

# BARZDŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKAS, ŠAKIŲ R. SAV. KAZLŲ RŪDOS SAV.

## POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA

PŪV organizatorius (užsakovas)  
PAV dokumentų rengėjas

Green Genius, UAB  
Nomine Consult, UAB

Vilnius 2024

---

Nomine Consult UAB  
J. Tumo - Vaižganto 8 - 1  
01108 Vilnius  
info.lt@nomineconsult.com

---

Nomine Consult OÜ  
Akadeemia tee 21/3  
12618 Tallinn  
info.ee@nomineconsult.com

*PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS PAVADINIMAS* *BARZDŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKAS, ŠAKIŲ R. SAV., KAZLŲ RŪDOS SAV.*

<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA</i>	Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinių k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k.
<i>VERSIJA</i>	01
<i>METAI</i>	2024
<i>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS (UŽSAKOVAS)</i>	Green Genius, UAB, Ozo g. 10A-10, LT-08200 Vilnius <a href="https://greengenius.com">https://greengenius.com</a>

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS *Nomine Consult, UAB,*  
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO *J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108*  
DOKUMENTŲ RENGĖJAS *Vilnius,*  
*<http://nomineconsult.com/lt>,*  
*[info.lt@nomineconsult.com](mailto:info.lt@nomineconsult.com),*  
*+370 521 07210*

## POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJŲ SĄRAŠAS

EIL. NR.	RENGĖJAS, KONTAKTINIAI DUOMENYS	PARENGTI SKYRIAI
1	<i>Erika Stakėnė, PAV projekto vadovė</i>	<i>Visi</i>
2	<i>Emilija Galeckaitė, aplinkosaugos konsultantė</i>	<i>Visi</i>
3	<i>Augustas Driukas aplinkosaugos projektų vadovas</i>	<i>2.8.3, 2.8.5, Priedai Nr. 5, 6</i>
5	<i>Sigitas Juzėnas biologijos magistras</i>	<i>2.5.</i>
6	<i>Dr. Jonas Abromas kraštovaizdžio architektas</i>	<i>2.5., Priedas Nr. 8</i>
7	<i>Aurelijus Narbutas Ekspertas ornitologas</i>	<i>2.5. Priedas Nr. 9</i>
8	<i>Mindaugas Kirstukas ir Remigijus Karpuška Šikšnosparnių ekspertai</i>	<i>2.5.</i>
9	<i>Milda Šervytienė Visuomenės sveikatos priežiūros specialistė</i>	<i>2.8.1.</i>

## Turinys

Turinys .....	4
Sutrumpinimai .....	6
Įvadas.....	7
1 Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą.....	9
1.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta.....	10
1.1.1 Planuojamos ūkinės veiklos gretimbės .....	20
1.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos .....	28
1.2.1 Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra .....	28
1.2.2 Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos .....	29
1.2.3 Technologiniai procesai .....	29
1.2.4 Duomenys apie produkciją, energijos, žaliavų, cheminių medžiagų naudojimą .....	32
1.2.5 Duomenys apie atliekas.....	32
2 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės.....	33
2.1 Vanduo.....	33
2.1.1 Esama būklė.....	33
2.1.2 Numatomas reikšmingas poveikis .....	37
2.1.3 Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės .....	38
2.2 Aplinkos oras.....	38
2.2.1 Esama būklė.....	38
2.2.2 Numatomas reikšmingas poveikis .....	38
2.3 Klimatas .....	39
2.3.1 Numatomas reikšmingas poveikis .....	40
2.4 Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis .....	40
2.4.1 Esama būklė.....	40
2.4.2 Numatomas reikšmingas poveikis .....	40
2.4.3 Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės .....	41
2.5 Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė .....	41
2.5.1 Esama kraštovaizdžio būklė .....	41
2.5.2 Esama saugomų teritorijų būklė .....	64
2.5.3 Esama biologinės įvairovės būklė.....	65
2.5.4 Duomenys apie miškus.....	179
2.5.5 Numatomas reikšmingas poveikis .....	181
2.5.6 Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės .....	202
2.6 Materialinės vertybės .....	209

2.6.1	Esama būklė.....	209
2.6.2	Numatomas reikšmingas poveikis .....	209
2.6.3	Reikšmingo poveikio sumažinimo priemonės .....	210
2.7	Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės.....	211
2.7.1	Esama būklė.....	211
2.7.2	Numatomas reikšmingas poveikis .....	212
2.8	Visuomenės sveikata .....	212
2.8.1	Esama būklė.....	213
2.8.2	Numatomas reikšmingas poveikis .....	225
2.8.3	Triukšmo sklaidos vertinimas.....	225
2.8.4	Infragarsas ir žemo dažnio garsas.....	239
2.8.5	Šešėliavimas .....	241
2.8.6	Elektromagnetinė spinduliuotė.....	252
2.8.7	Vibracija.....	254
2.9	Rizikos analizė ir jos vertinimas .....	256
2.10	Alternatyvų analizė ir jų vertinimas.....	258
2.10.1	PŪV vietos ir technologinės alternatyvos.....	258
3	Tarpvalstybinis poveikis .....	259
4	Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas.....	260
5	Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese	261
6	Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka .....	262
7	Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese	271
	Literatūros sąrašas.....	272
	Priedai.....	275
	Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai .....	275
	Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų ir ekspertų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai .....	276
	Priedas 3. Pranešimo apie PAV pradžią viešinimo dokumentų kopijos .....	277
	Priedas 4. Preliminarios privažiavimo kelių ir elektros kabelių tiesimo schemos	278
	Priedas 5. Šešėlių sklaidos modeliavimo rezultatai .....	279
	Priedas 6. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai .....	280
	Priedas 7. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos viešinimo dokumentai .....	281
	Priedas 8. Kraštovaizdis .....	282
	Priedas 9. Ornitologija: .....	283

## Sutrumpinimai

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
AEI	Atsinaujinantys energijos ištekliai
BAST	Buveinių apsaugai svarbi teritorija
BP	Bendrasis planas
LR	Lietuvos Respublika
PAST	Paukščių apsaugai svarbios teritorijos
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
VE	Vėjo elektrinė
SP	Specialusis planas
SPAV	Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas

## Įvadas

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav.

PŪV vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinių k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose.

PŪV organizatorius – Green Genius, UAB.

Lietuvos Respublikos Seimas 2018 metais atnaujino Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją (Energetikos strategija), kurioje numatyta, kad siekiant reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) dalis elektros suvartojimo balanse turi siekti 2020 metais iki 30 proc., 2030 metais iki 45 proc., 2050 metais iki 100 proc.

Energetikos strategija nustato, kad atsinaujinančių energijos išteklių plėtra Lietuvoje turi būti vykdoma (i) naudojant naujausias ir efektyviausias technologijas bei (ii) rinkos sąlygomis (be valstybės subsidijų), t. y. vadovaujantis: (i) palaipsnio atsinaujinančių energijos išteklių integravimo į rinką principu – *„turi būti plėtojamos ekonomiškai efektyviausios technologijos, atsižvelgiama į technologijų brandumą, įvertinant ir jų netolimos ateities pažangos tendencijas“* ir (ii) įperkamo ir skaidrumo principais – *„atsinaujinančių energijos išteklių skatinimo schemos modelis turi būti pagrįstas rinkos principu, kuo mažiau ją iškraipyti ir užtikrinti mažiausią finansinę naštą“*.

Vadovaujantis PAV įstatymu, PAV tikslai yra:

1. nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV poveikį aplinkos elementams, materialinėms vertybėms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms ir šių elementų tarpusavio sąveikai;
2. nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV sukiamų biologinių, cheminių ir fizikinių veiksnių poveikį visuomenės sveikatai, taip pat aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai;
3. nustatyti galimą PŪV poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai dėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių ir (ar) galimų ekstremaliųjų situacijų;
4. nustatyti priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar, jeigu įmanoma, jį kompensuoti;
5. nustatyti, ar PŪV, įvertinus jos pobūdį, vietą ir (ar) poveikį aplinkai, atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo

kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus.

Remiantis PAV įstatymu ir PAV programos derinimo dokumentais (žr. 3 priedą), poveikio aplinkai vertinimo procesų subjektai yra šie:

- Šakių rajono savivaldybės administracija;
- Kazlų Rūdos savivaldybės administracija;
- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Marijampolės departamentas;
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba;
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Alytaus - Marijampolės teritorinis skyrius;
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos;
- Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių – Aplinkos apsaugos agentūra.

Visuomenė apie poveikio aplinkai vertinimo procesą informuojama vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.



## 1 Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav.

PŪV vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinių k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose.

PŪV organizatorius – Green Genius, UAB.

Šis poveikio aplinkai vertinimas (toliau – PAV) atliekamas vadovaujantis 1996-08-15 Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu Nr. I-1495 (toliau – PAV įstatymas) ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais (taikomos PAV rengimo metu aktualios teisės aktų redakcijos).

Pagal Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 str. 16 p. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-01-01) ši veikla yra „Viršesniam viešajam interesui priskiriama ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla“ kuriai taikomos greitesnio leidimų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams išdavimo procedūros, tame tarpe ir trumpesni PAV ataskaitos derinimo terminai.

VE parke numatoma statyti šių techninių charakteristikų vėjo elektrines (žr. lentelę žemiau).

**Lentelė 1.** PŪV VE ir jų techninės charakteristikos<sup>1</sup>

<b>VE techninės charakteristikos*</b>	
Nominali galia (MW) <sup>2</sup>	9
Bokšto aukštis (m)	Iki 179
Rotoriaus diametras (m)	Iki 175
Bendras aukštis (m)	Iki 266,5
Skleidžiamas triukšmo lygis (dB(A))	Iki 106,9

Planuojamų statyti VE modelių parametrai kinta šiose ribose:

- bokšto aukštis – iki 179 m;
- rotoriaus diametras – iki 175 m;
- bendras VE aukštis – iki 266,5 m;
- skleidžiamas triukšmo lygis – iki 106,9 dB(A).

<sup>1</sup> Įgyvendinant projektą, galimos kitos VE modelių alternatyvos, kurių triukšmo ar šešėliavimo tarša už PAV ataskaitoje nustatytų SAZ ribų neviršys leistinų dydžių. Taip pat Rengiant Techninį projektą VE modeliai gali būti keičiami kitais modeliais, nedidinant PAV dokumentuose nurodytų maksimalių VE aukščio, rotoriaus diametro, skleidžiamo triukšmo lygio parametru.

<sup>2</sup> Preliminarus rodiklis, kuris rengiant Techninį projektą gali būti tikslinamas.

PŪV metu, VE į statybos vietą bus atvežamos, iškraunamos ir sumontuojamos specialių kranų pagalba. Atsižvelgiant į VE svorį bei saugumo reikalavimus, statybų metu bus naudojami plieniniai strypai bei specialios paskirties betonas pamatams. Suformavus pamatus, bus montuojami VE bokštai, rotorius, mentės.

Numatoma, kad per ir po PŪV įgyvendinimo privažiavimui prie VE bus naudojami vietiniai keliai. Privažiavimo keliai, kuriais bus galima naudotis VE statybų metu, prieš pradėdant įgyvendinti PŪV bus derinami su Kėdainių r. sav. ir suinteresuotomis bendruomenėmis. Planuojama, kad kelių, kurie bus naudojami PŪV sprendiniams įgyvendinti, būklė bus įvertinama ir užfiksuojama vaizdine medžiaga (nuotraukomis ir/ar vaizdo įrašu), kad po statybų galimai padarytą žalą būtų galima atstatyti ar kompensuoti. Pažymėtina, kad keliai nekeis esamų melioracijos griovių pralaidumo. PAV dokumente preliminari privažiavimo kelių schema pateikta priede Nr. 4.

VE generuojama elektros energija požeminėmis elektros kabelių linijomis bus jungiama prie elektros tinklų operatoriaus prijungimo sąlygose nurodytos pajungimo vietos. Požeminiai elektros kabeliai gali būti tiesiami per valstybinius (suderinus su Nacionaline žemės tarnyba) arba privačius (gavus sutikimą) žemės sklypus. Numatoma, kad požeminės elektros energijos perdavimo linijos bus vedamos išilgai esamų miško keliukų ar kvartalinių linijų. PAV dokumente preliminari požeminių elektros kabelių schema pateikta priede Nr. 4.

Žemės sklypai statybos ir eksploatacijos metu, į kuriuos pateks VE, bus nuomojami arba išperkami. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 49 str. 3 p. vėjo elektrines (tarp jų vėjo elektrines, kurios yra hibridinės elektrinės dalis) galima statyti neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose, gavus žemės sklypo savininko sutikimą, nekeičiant pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir naudojimo būdo.

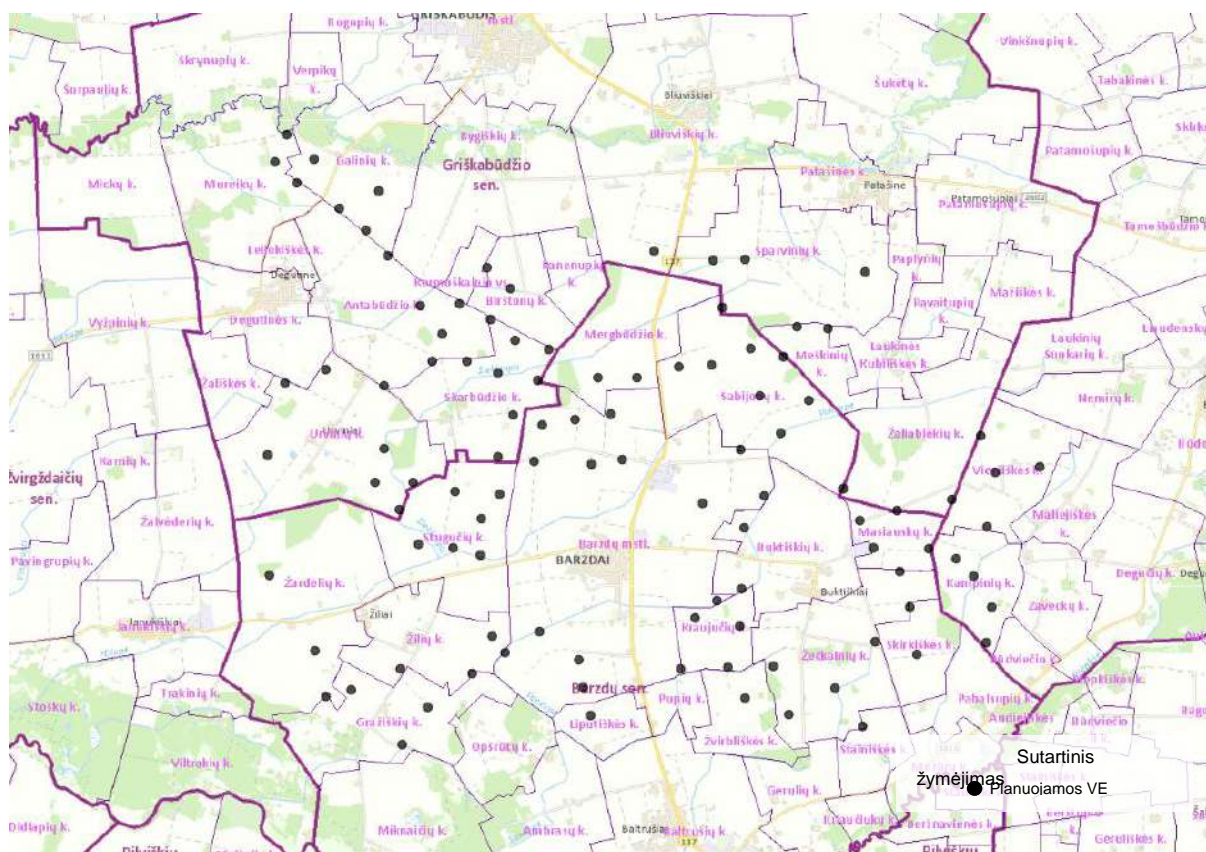
Vėjo elektrines planuojama prijungti prie perdavimo tinklo, pastatant naują arba išplečiant esamą transformatorinę pastotę. Šiuo metu nėra priimtas sprendimas, kurioje iš numatytų dviejų vietų bus statoma transformatorinė. Naujos transformatorinės pastotės techniniai parametrai ir duomenys bus žinomi rengiant Techninį projektą. Esant poreikiui, transformatorinė pastotė gali būti perkeliama į kitus sklypus netoli oro linijos, kurių savininkai neprieštarauja jos statybai.

PŪV metu cheminės medžiagos ir žaliavos naudojamos nebus. VE eksploatacijos metu bus naudojama vėjo energija. Vėjo energija PŪV metu bus verčiama į elektros energiją, o ši perduodama į elektros energijos perdavimo tinklus. Vėjo energija yra atsinaujinančios energijos šaltinis, o vėjo elektrinių plėtra Lietuvoje yra nacionalinės svarbos uždavinys.

## 1.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškių k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k.,

Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose. teritorijos, kuriose planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis pateiktas žr. žemiau:



**Pav. 1.1** Teritorijos, kuriose planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis

Apytikslės VE parko išdėstymo teritorijoje centro koordinatės (LKS'94) – 6073757, 449012. Mažiausias atstumas nuo planuojamų VE iki Šakių miesto 12 km ir daugiau, iki Pilviškių mstl. – 3 km ir daugiau, iki Griškabūdžio mst. – 1,7 km ir daugiau. Barzdų mstl. teritorijoje yra suplanuota 14 VE. Nuo artimiausių gyvenamųjų teritorijų ir pavienių sodybviečių planuojamos VE nutolusios ne mažesniu nei 0,331 km atstumu.

Planuojamų VE numeracija, žemės sklypų unikalūs numeriai ir adresai pateikti lentelėje žemiau:

**Lentelė 2.** PŪV Žemės sklypai, kur planuojamos VE

VE Nr.	Žemės sklypo unikalus numeris	Adresas
1	8440-0004-0031	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k.
2	8472-0003-0122	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k.
3	8420-0002-0002	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k.

VE Nr.	Žemės sklypo unikalus numeris	Adresas
4	8420-0002-0011	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k.
5	8420-0002-0002	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k.
6	8420-0002-0014	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k.
7	8420-0002-0014	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k.
8	8420-0004-0024	Šakių r. sav., Barzdai
9	8420-0004-0002	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k.
10	8420-0004-0058	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k.
11	8403-0001-0012	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žardelių k.
13	8403-0002-0024	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žardelių k.
15	8403-0002-0026	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k.
16	8405-0002-0007	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k.
17	8403-0002-0062	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k.
18	8403-0005-0008	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žvirbliškės k.
19	8405-0004-0110	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k.
20	8405-0005-0026	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k.
21	8405-0004-0082	Šakių r. sav., Barzdų sen., Skirkiškės k.
24	8420-0004-0026	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k.
25	8420-0004-0026	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k.
26	8420-0002-0059	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k.
27	4400-0538-7120	Šakių r. sav., Barzdai
28	8405-0003-0005	Šakių r. sav., Barzdai
29	4400-0538-7197	Šakių r. sav., Barzdų sen., Kraujučių k.
30	8405-0004-0023	Šakių r. sav., Barzdų sen., Kraujučių k.
31	4400-0753-9279	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k.
32	4400-0538-7242	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k.
33	8420-0002-0048	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k.

VE Nr.	Žemės sklypo unikalus numeris	Adresas
34	8440-0005-0007	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k.
35	8440-0005-0007	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k.
37	8440-0005-0025	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Birštonų k.
42	4400-0151-4423	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k.
43	8472-0002-0061	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k.
44	8472-0002-0062	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k.
45	8472-0003-0017	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k.
48	8403-0003-0001	Šakių r. sav., Barzdų sen., Liputiškės k.
49	8403-0001-0007	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k.
50	8420-0004-0064	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k.
51	8405-0001-0101	Šakių r. sav., Barzdai
52	8405-0001-0022	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mergbūdžio k.
54	8405-0002-0144	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k.
55	8405-0005-0020	Šakių r. sav., Barzdų sen., Masiauskų k.
56	8405-0005-0118	Šakių r. sav., Barzdų sen., Masiauskų k.
57	8415-0004-0092	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Vierčiškės k.
58	4400-0853-6627	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Vierčiškės k.
59	4400-0853-6616	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k.
60	8415-0004-0159	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k.
61	8403-0003-0104	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k.
62	8403-0003-0022	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 1
63	8405-0003-0003	Šakių r. sav., Barzdai
64	8405-0003-0004	Šakių r. sav., Barzdai
65	8405-0003-0009	Šakių r. sav., Barzdai
68	4400-2827-2068	Šakių r. sav., Barzdai
69	4400-0481-6386	Šakių r. sav., Barzdų sen., Kraujučių k.

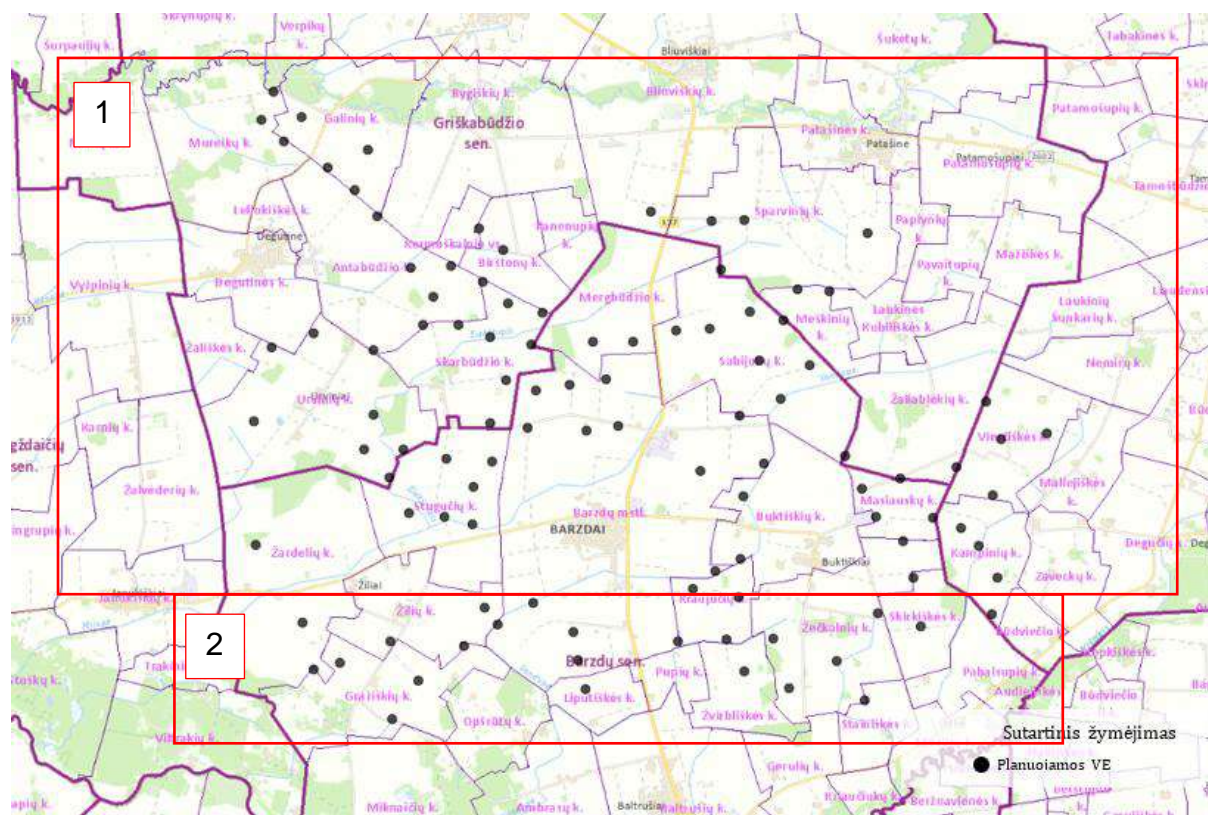
VE Nr.	Žemės sklypo unikalus numeris	Adresas
70	8405-0005-0042	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k.
71	8405-0005-0084	Šakių r. sav., Barzdų sen., Skirkiškės k.
72	8405-0002-0119	Šakių r. sav., Barzdai
73	4400-5381-1862	Šakių r. sav., Barzdai
74	8472-0004-0105	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Žaliablėkių k.
75	4400-5381-9640	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Žaliablėkių k.
76	4400-5381-9640	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Žaliablėkių k.
78	8405-0002-0050	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k.
79	8405-0002-0007	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k.
81	4400-0914-5006	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Meškinių k.
82	8405-0002-0050	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k.
83	8405-0002-0151	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k.
84	8405-0001-0031	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mergbūdžio k.
85	8420-0001-0004	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k.
86	8420-0002-0033	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k.
87	8420-0002-0001	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k.
88	8420-0002-0001	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k.
89	8420-0003-0085	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k.
90	8420-0003-0055	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k.
93	8420-0004-0058	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k.
94	8420-0004-0047	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k.
95	8420-0004-0009	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k.
96	8403-0001-0003	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k.
97	8405-0001-0105	Šakių r. sav., Barzdai
98	8405-0001-0105	Šakių r. sav., Barzdai
99	8405-0004-0115	Šakių r. sav., Barzdai
100	8405-0004-0019	Šakių r. sav., Barzdai

VE Nr.	Žemės sklypo unikalus numeris	Adresas
101	8420-0004-0045	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k.
102	8405-0002-0114	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k.
103	8420-0002-0002	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k.
105	8405-0002-0128	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k.
106	8415-0004-0048	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Vierčiškės k.
107	8405-0005-0020	Šakių r. sav., Barzdų sen., Masiauskų k.
108	8403-0003-0086	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k.
109	8415-0004-0003	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k.
110	8415-0004-0003	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k.
111	4400-0278-0256	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Meškinių k.
112	8403-0001-0038	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k.
114	8440-0004-0017	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k.
115	4400-6021-0862	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k.
116	8403-0002-0004	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k.
117	8405-0002-0157	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k.
118	4400-0094-1662	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k.
119	8415-0004-0029	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k.
120	8405-0001-0091	Šakių r. sav., Barzdai
121	4400-4039-2165	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 4
122	8420-0002-0004	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k.
123	4400-5126-2869	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k.
124	8420-0003-0043	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k.
125	8440-0005-0027	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Birštonų k.

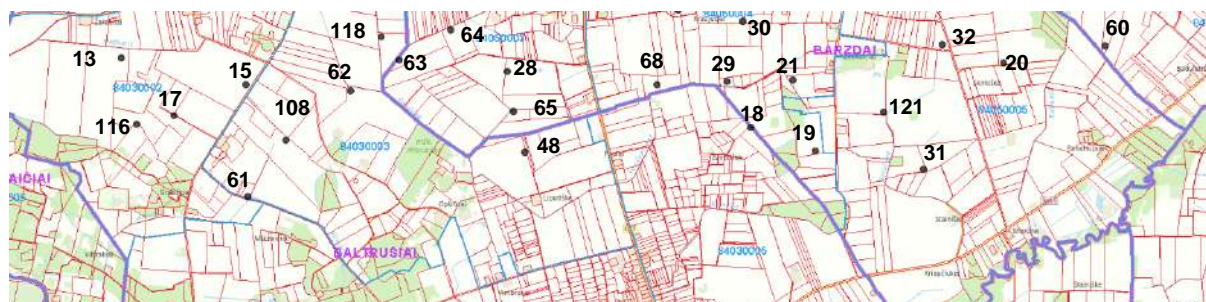
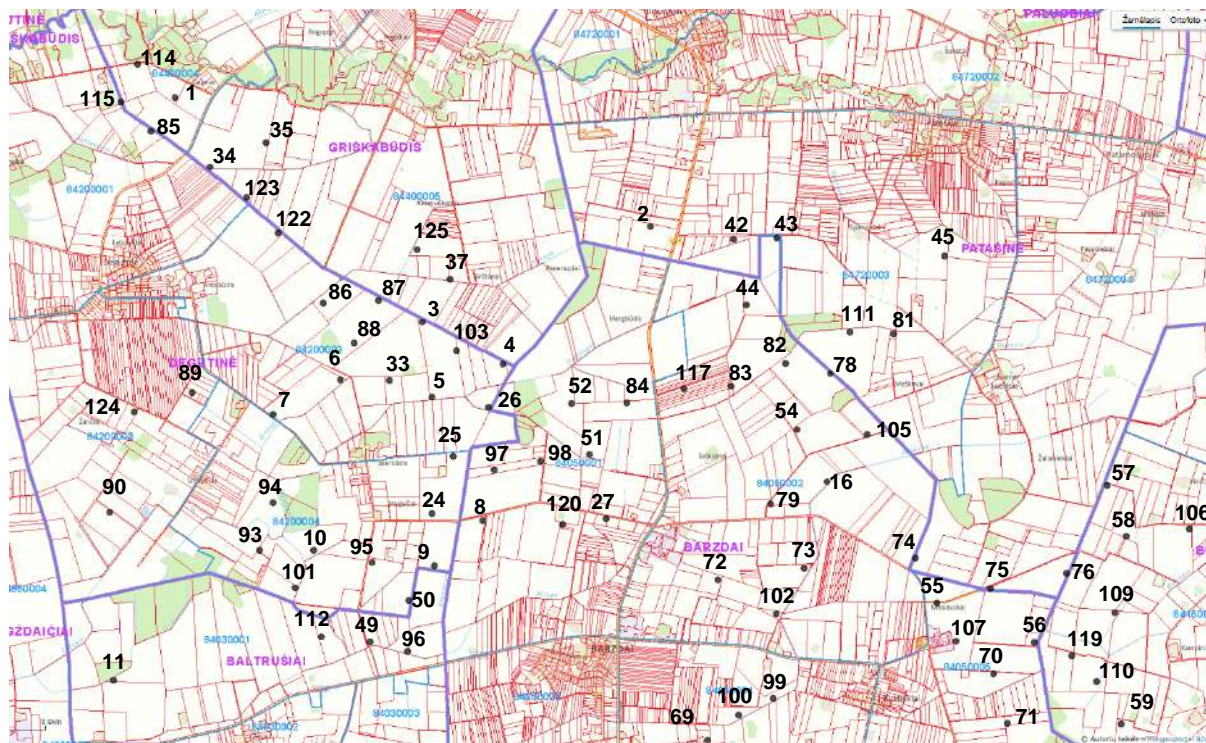
Pastaba: VE vieta sklype gali kisti iki 30 m. Jeigu rengiant Techninį projektą būtų nustatyta, kad VE vieta pakitusi daugiau nei 30 m ir numatytose vietose VE pamatų įrengti negalima, tuomet bus atliktas viso VE parko vertinimas triukšmo ir šešėlių atžvilgiu.

VE parką numatoma statyti ir eksploatuoti Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškių k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. sklypuose, kurių naudojimo paskirtis – žemės ūkio; sklypų nuosavybė – privati. Sklypų Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 1 priede.

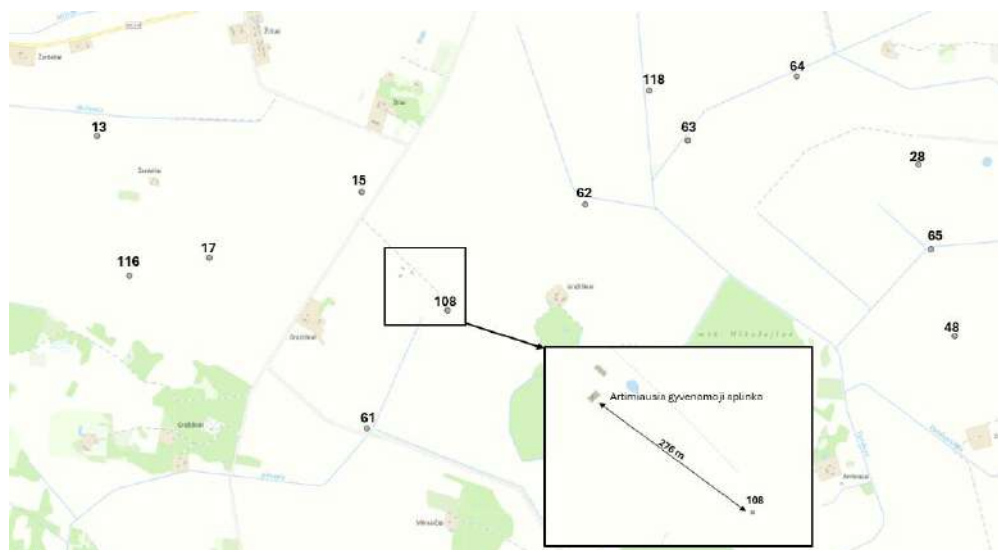
VE išdėstymo schema pateikta žemiau pav.



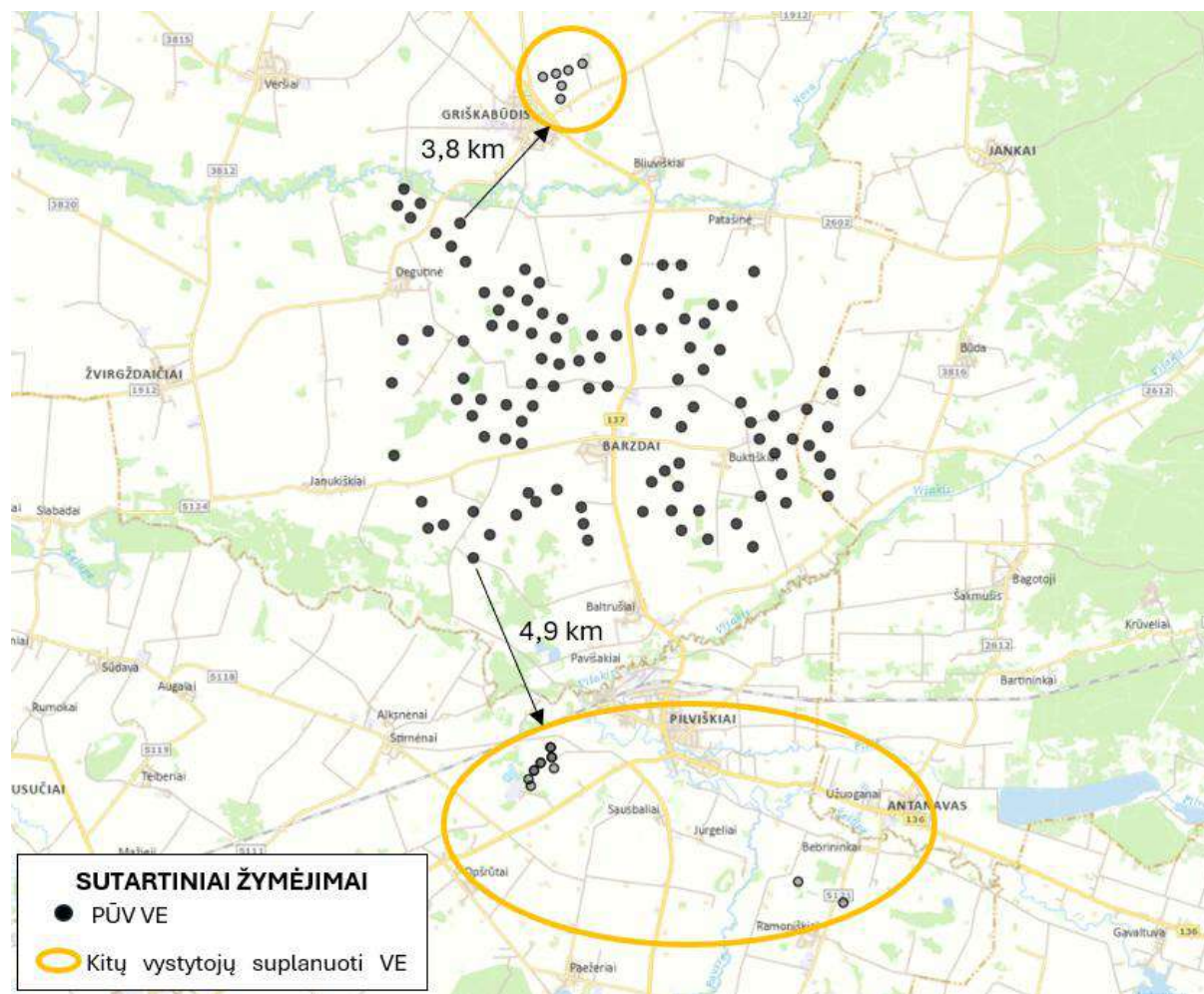




Pav. 1.2. PŪV situacijos schema

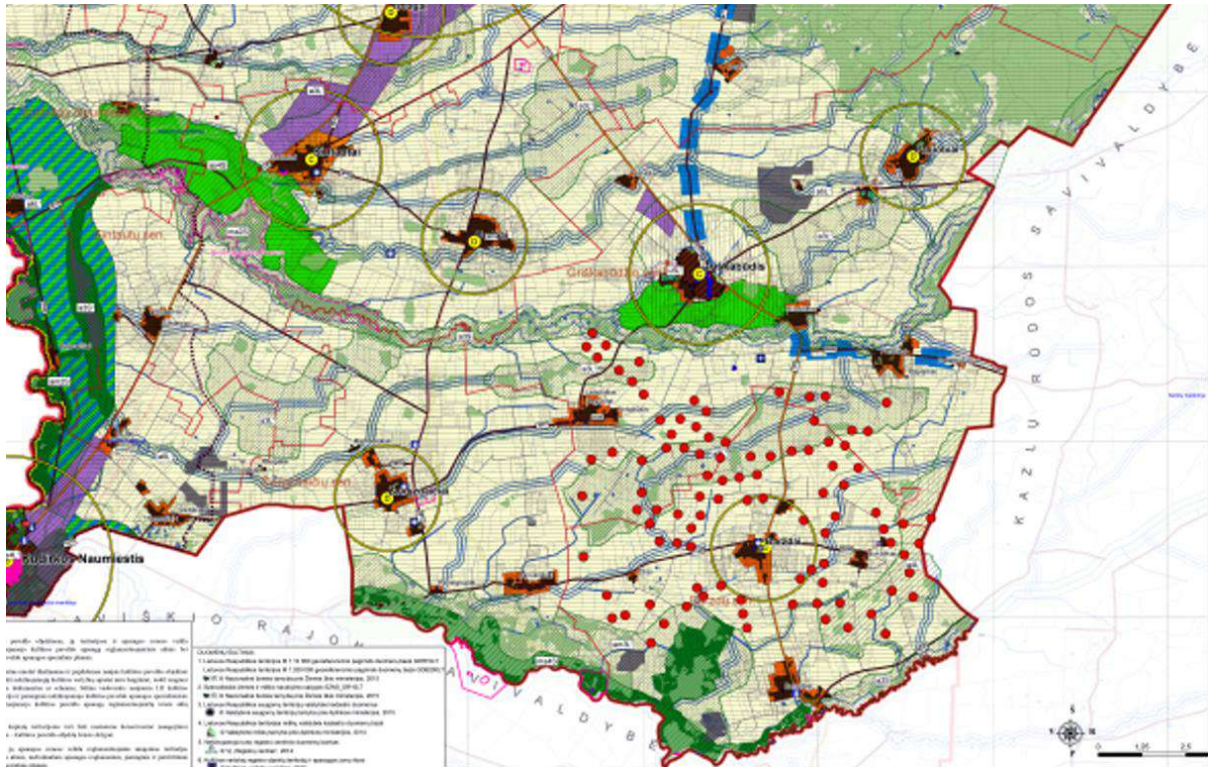


Pav. 1.3. Artimiausias gyvenamosios paskirties pastatas ir atstumas iki PŪV VE



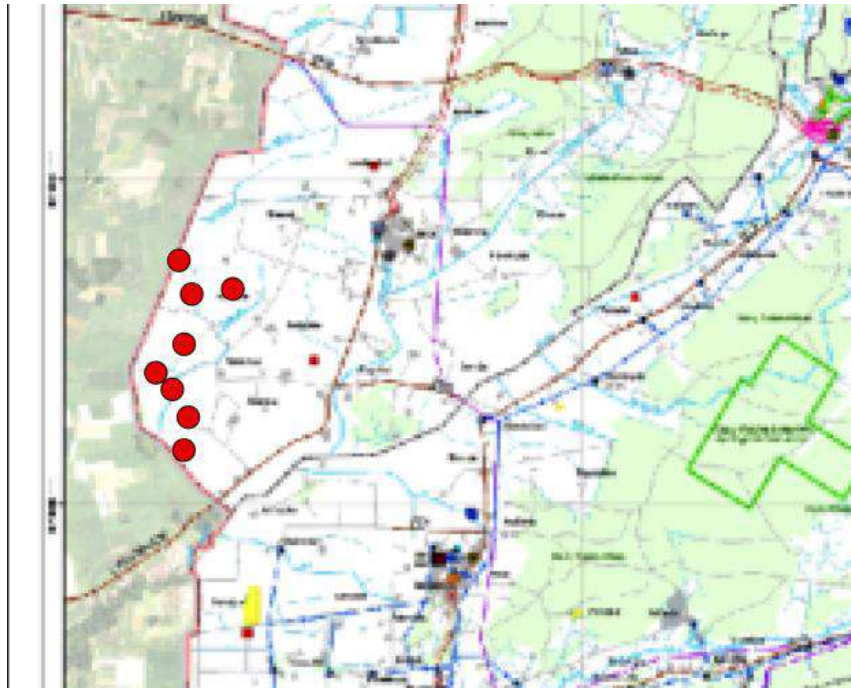
**Pav. 1.4.** Artimiausi kitų vystytojų VE parkai PŪV atžvilgiu

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Šakių rajono savivaldybės tarybos 2017 m. balandžio 28 d. sprendimu Nr. T-136 patvirtinto Šakių r. sav. teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinio brėžinio žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, analizuojamos PŪV VE, esančios Šakių r. sav teritorijoje, patenka į žemės ūkio paskirties žemę.



**Pav. 1.5** Analizuojamos PŪV VE, esančios Šakių r. sav. teritorijoje Šakių r. sav. teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinio brėžinio atžvilgiu

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kazlų Rūdos r. sav. tarybos 2014 m. gruodžio 18 d. sprendimu Nr. TS IV(42)-2281 patvirtinto Kazlų Rūdos r. sav. teritorijos bendrojo plano pakeitimo inžinerinės infrastruktūros ir susiekimo brėžiniu, analizuojamos PŪV VE, esančios Kazlų Rūdos r. sav. teritorijoje, patenka į dirbamos žemės naudmenas.



**Pav. 1.6.** Analizuojamos PŪV VE, esančios Kazlų Rūdos r. sav. teritorijoje Kazlų Rūdos r. sav. bendrojo plano pakeitimo inžinerinės infrastruktūros ir susiekimo brėžinio atžvilgiu

### 1.1.1 Planuojamos ūkinės veiklos gretimybės

PŪV teritorijoje saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausias gamtos paveldo objektas – Novos hidrografinis draustinis, esantis apie 5,95 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE.

Gretimose teritorijose esančios saugomos teritorijos: Kazlų rūdos miškas (BAST) ir Kazlų rūdos botaninis-zoologinis draustinis (apie 7,62 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Kazlų rūdos IV miškas (BAST) (apie 9,62 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis (apie 11,34 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Širvintos upės slėnis (PAST) (apie 15,13 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Gižų apylinkės (BAST) (apie 9,97 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE).

Kazlų rūdos miškui (BAST), Kazlų rūdos IV miškui (BAST), Širvintos upės slėniui (PAST), Gižų apylinkėms (BAST) yra suteiktas potencialios ekologinio tinklo „Natura2000“ teritorijos statusas.

Visuomeninės paskirties objektų: mokyklų, ligoninių, vaikų darželių besiribojančiuose aplinkiniuose žemės sklypuose, nėra.

Nuo artimiausios 46 VE 1,70 km atstumu į šiaurės vakarus yra Griškabūdžio gimnazijos ikimokyklinio ugdymo skyrius „Pumpurėlis“, adresu Alyvų g. 10, Griškabūdžio mstl., Šakių r. sav.; nuo 46 VE 1,90 km atstumu į šiaurės vakarus yra Šakių rajono Griškabūdžio gimnazija, adresu Šakių r. sav., Griškabūdis, Alyvų g. 4, nuo 60 VE 13,46 km atstumu į pietryčius yra Kazlų Rūdos Kazio Griniaus gimnazijos skyrius Kazlų Rūdos pradinė mokykla, adresu Maironio g. 28a, Kazlų Rūda; nuo 45 VE 6,67 km atstumu į šiaurės rytus yra Kazlų Rūdos Kazio Griniaus gimnazijos skyrius Jankų mokykla, adresu Mokyklos g. 3, Jankų k., Jankų sen.,

Kazlų Rūdos sav.; nuo 67 VE 4,10 km atstumu į pietus yra Vilkaviškio r. Pilviškių "Santakos" gimnazija, adresu Vilkaviškio r. sav. Pilviškių mstl. Vilniaus g. 2; nuo 1 VE 9,86 km atstumu į šiaurės vakarus yra Šakių rajono Sintautų pagrindinė mokykla, adresu Šakių r. sav., Sintautai, P. Vaičiailio g. 20; nuo 91 VE 13,46 atstumu į vakarus yra Marijampolės profesinio rengimo centro Kudirkos Naumiesčio skyrius, adresu Nopaičio g. 5, Būblelių k., Kudirkos Naumiesčio sen., 71312 Šakių r. sav.

Artimiausios sveikatos priežiūros įstaigos: nuo 46 VE 1,93 km į šiaurės vakarus yra Griškabūdžio ambulatorija, adresu Alyvų g. 1, Griškabūdis, 71295 Šakių r. sav.; nuo 60 VE 3,54 km į pietryčius yra Rasuolės Klusevičienės ambulatorija, adresu Šilo g. 22, Bagotoji, 69381 Kazlų Rūdos sav.; nuo 67 VE 4,28 km atstumu į VŠĮ Vilkaviškio pirminės sveikatos priežiūros centras - Pilviškių ambulatorija, adresu Vasario 16-osios g. 9, Pilviškiai, 70485 Vilkaviškio r. sav.; nuo 45 VE 6,48 km į šiaurės rytus yra UAB „Jūsų sveikata“, adresu Maironio g. 20-1, Kazlų Rūda, 69404 Kazlų Rūdos sav.

Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai PŪV vietos atžvilgiu nurodyti toliau lentelėje ir paveiksle.

**Lentelė 3.** Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai PŪV vietos atžvilgiu

Gyvenamosios aplinkos žymėjimas	Adresas	Atstumas iki planuojamos artimiausios VE, m
A	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Pievų g. 5	1194
B	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ažuolų g. 6	1175
C	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ažuolų g. 5	1184
D	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Lauko g. 4	1397
E	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Leliokiškės k. 1	1421
F	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Leliokiškės k. 3	1173
G	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 19	1236
H	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ryto g. 21	1442
I	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 4	1424
J	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 2	1434
K	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 28	1169
L	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 16	1070
M	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 14	1080
N	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 19	1146
O	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 26	1445
P	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 10	1267

Gyvenamosios aplinkos žymėjimas	Adresas	Atstumas iki planuojamos artimiausios VE, m
Q	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 19	2340
R	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 17	2583
S	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 15	2614
T	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovaryų g. 1	2883
U	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 9	1477
V	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 5	1236
W	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 4	1242
X	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 3	1937
Y	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 8	1990
Z	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1A	2429
AA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1C	2092
AB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1B	2076
AC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1	2122
AD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 1A	1826
AE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 3	2087
AF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1D	2444
AG	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 21	2719
AH	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 26	2629
AI	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 28	2486
AJ	Šakių r. sav., Griškabūdis, Skrynapių g. 11	2413
AK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 1A	1877
AL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 1	979
AM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 2	815
AN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 4	542
AO	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 3	590
AP	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 1	2307
AQ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 2	916
AR	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 3	1599
AS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 4	1277
AT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 5	1317
AU	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 6	1986
AV	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 5	1958
AW	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 4	1953
AX	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Serbentų g. 9	1952
AY	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 3	1953
AZ	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Karnių k. 1	2557
BA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k. 8	1205
BB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 1	1110
BC	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 1	940
BD	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 5	731
BE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 4	1367

Gyvenamosios aplinkos žymėjimas	Adresas	Atstumas iki planuojamos artimiausios VE, m
BF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 1	1405
BG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 8	1328
BH	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 6	1341
BI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k. 1	1147
BJ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 6	985
BK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 8	999
BL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 3	944
BM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 7	956
BN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 10	865
BO	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Žalvėderių k. 1	2482
BP	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žardelių k. 3	1459
BQ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 8	933
BR	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 43	2238
BS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patamošupių k. 9	3286
BT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patamošupių k. 1	2839
BU	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 3	2419
BV	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 1	2343
BW	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 1	2262
BX	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 2	2046
BY	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 10	2390
BZ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 40	2542
CA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Paplynių g. 26	2173
CB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 6	2329
CC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 4	2304
CD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 18	2407
CE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 1	2372
CF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 2	2281
CG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 9	2167
CH	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 13	1987
CI	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 14	1852

Gyvenamosios aplinkos žymėjimas	Adresas	Atstumas iki planuojamos artimiausios VE, m
CJ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Lauko g. 1	1934
CK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 4	2063
CL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Lauko g. 2	2010
CM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Sparvinupio g. 6	2198
CN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2	2310
CO	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2A	2223
CP	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2B	2025
CQ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2C	2234
CR	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k. 1	1006
CS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k. 4	2005
CT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovarų g. 5	2541
CU	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovarų g. 2D	2453
CV	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 14	2577
CW	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 16	2462
CX	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 18	2252
CY	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 3	2201
CZ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Pavaitupių k. 2	2589
DA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Pavaitupių k. 1	2620
DB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mažiškės k. 1	3180
DC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 5	1355
DD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 4	1343
DE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 3	1336
DF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 2	1293
DG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 1	1318
DH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k. 1	750
DI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k. 2	986
DJ	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 2	1068



Gyvenamosios aplinkos žymėjimas	Adresas	Atstumas iki planuojamos artimiausios VE, m
DK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 6	895
DL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 4	553
DM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 2	433
DN	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 6	1245
DO	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 20	909
DP	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 2E	1340
DQ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 2G	1138
DR	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdos k., Beržų g. 22	2171
DS	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdos k., Beržų g. 21	2123
DT	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 8	1231
DU	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 7	1508
DV	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 6	1501
DW	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 4	1893
DX	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 3	1862
DY	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 1	2215
DZ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 4	2071
EA	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 3	1795
EB	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 5	577
EC	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 3	885
ED	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 4	1048
EE	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 1	746
EF	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 16	2101
EG	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 15	191
EH	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 1	1311
EI	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k. 1	719
EJ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 2	1502
EK	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 4	1088
EL	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 17	2500
EM	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Stepkiškės k. 1	2566
EN	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Stepkiškės k.	2677
EO	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 1	1708
EP	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 2	1696
EQ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 3	1745
ER	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Audiejiškės k. 1	2249
ES	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pabalsupių k. 1	2029
ET	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 6	2389

Gyvenamosios aplinkos žymėjimas	Adresas	Atstumas iki planuojamos artimiausios VE, m
EU	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 5	1767
EV	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 4	1951
EW	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 3	1747
EX	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 1A	847
EY	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Liepų g. 8	727
EZ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Liepų g. 1	733
FA	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Sūduvos g. 3	964
FB	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 23	962
FC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 18	1058
FD	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 3	964
FE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 1	1052
FF	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 2A	560
FG	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 2	583
FH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 4	492
FI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 5	642
FJ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 6	466
FK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 2	1777
FL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 1	1764
FM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gerulių k. 1	1839
FN	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 2	1387
FO	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 4	1416
FP	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 6	1436
FQ	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 8	1469
FR	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 10	1506
FS	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 12	1489
FT	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 14	1445
FU	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 18	1392
FV	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 20A	1414
FW	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 21	1380
FX	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 1	1295
FY	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 3	1247
FZ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 5	1235
GA	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 4	1303
GB	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 2	1354
GC	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 1	1324
GD	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 2	1368
GE	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 4	1357
GF	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 6	1336

Gyvenamosios aplinkos žymėjimas	Adresas	Atstumas iki planuojamos artimiausios VE, m
GG	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 21	1334
GH	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 12	1303
GI	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 10	1315
GJ	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 23	1335
GK	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 25	1404
GL	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 27	1432
GM	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 29	1417
GN	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 31	1387
GO	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 18	1396
GP	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 16	1353
GQ	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 37	1562
GR	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 35	1512
GS	Šakių r. sav., Barzdai, Vandupės g. 24	1441
GT	Šakių r. sav., Barzdai, Vandupės g. 26	1389
GU	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 11	1130
GV	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 15	1563
GW	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 19	1380
GX	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 22	1218
GY	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 22A	1109
GZ	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 21	1462
HA	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 24	1477
HB	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 23	1635
HC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pupių k. 1	1841
HD	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pupių k. 2	1988
HE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Liputiškės k. 1	2234
HF	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 1	2607
HG	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 3	2767
HH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 2A	2771
HI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 2	2810
HJ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	2611
HK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 2	2508
HL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	2452
HM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 6	1922
HN	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 1	1699
HO	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 2	1465
HP	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	804
HQ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 1	513
HR	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 10	1012
HS	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 17	1135
HT	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 4	1259
HU	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 9	1197

Gyvenamosios aplinkos žymėjimas	Adresas	Atstumas iki planuojamos artimiausios VE, m
HV	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 2	1241
HW	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 4	1079
HX	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 2	276
HY	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 4	611
HZ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 3	655
IA	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 9	882
IB	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 8	757
IC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 7	788
ID	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 8	448
IE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žardelių k. 1	1099
IF	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 24A	2231
IG	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 30	2173
IH	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Trakinių k. 1	1753
II	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 4	2182
IJ	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 3	1387
IK	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 6	1490
IL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Miknaičių k. 6	2285
IM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gerulių k. 3	2283
IN	Šakių r. sav., Barzdų sen., Miknaičių k. 8	2567

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra suplanuotų gyvenamųjų teritorijų pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, kurios yra arčiau nei esamos, PAV ataskaitoje įvertintos, sodybos. Planuojamų sodybų vietų analizė atlikta remiantis Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos duomenimis, kurie skelbiami internetinėje svetainėje <http://www.tpdr.lt/>.

## 1.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos

### 1.2.1 Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra

PAV procedūra atliekama prieš projektinių sprendinių rengimo stadiją. Konkretūs technologiniai sprendiniai bus parenkami ir sukonkretinami projektavimo metu. Preliminarus PŪV projektavimo ir statybos laikotarpis: 2025-2028 m.

Numatoma, kad per ir po PŪV įgyvendinimo privažiavimui prie VE bus naudojami vietiniai keliai. Privažiavimo keliai, kuriais bus galima naudotis VE statybų metu, prieš pradėdant įgyvendinti PŪV bus derinami su Susisiekimo ministerija ar jai pavaldžiomis institucijomis bei Šakių r. sav. ir Kazlų Rūdos sav. Planuojama, kad kelių, kurie bus naudojami PŪV sprendiniams įgyvendinti, būklė bus įvertinama ir užfiksuojama vaizdine medžiaga (nuotraukomis ir/ar vaizdo įrašu), kad po statybų galimai padarytą

žalą būtų galima atstatyti ar kompensuoti. Preliminari privažiavimo kelių schema pateikta priede Nr. 4.

VE generuojama elektros energija požeminėmis elektros kabelių linijomis bus jungiama prie elektros tinklų operatoriaus prijungimo sąlygose nurodytos pajungimo vietos. Požeminiai elektros kabeliai gali būti tiesiami per valstybinius (suderinus su Nacionaline žemės tarnyba) arba privačius (gavus sutikimą) žemės sklypus. Numatoma, kad požeminės elektros energijos perdavimo linijos bus vedamos išilgai esamų miško kelių ar kvartalinių linijų. Preliminari požeminių elektros kabelių schema pateikta priede Nr. 4.

### 1.2.2 Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Šiame PŪV etape konkreči VE technologinė alternatyva jau yra įvertinta, atrinkta ir įvardinta, atsižvelgiant į vėjo elektrinių gamintojų rinkoje siūlomus modelius, pristatymo galimybes, modelių atitikimą Šakių r. klimatinėms sąlygoms. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktos technologinės alternatyvos galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi, ir lyginant su 0 alternatyva, kai PŪV neįgyvendinama.

Vertinamos ir analizuojamos šios alternatyvos:

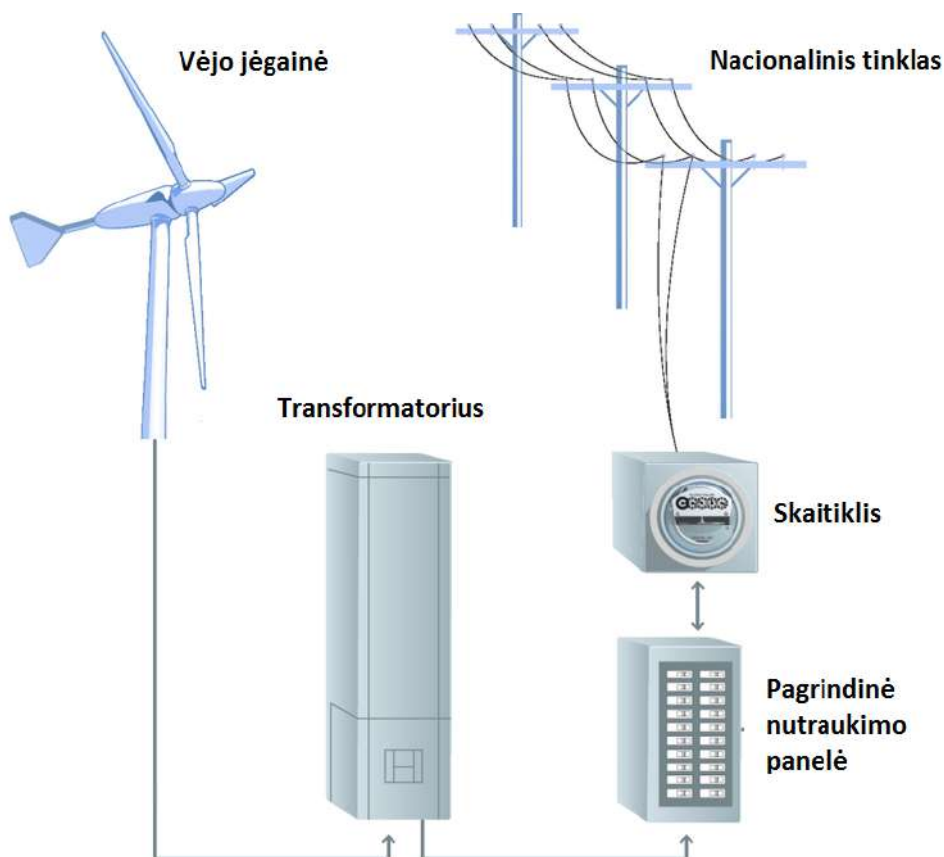
- Iki 105 VE parkas Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinų k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. VE tipai:
  - 1) vienos vėjo elektrinės rotorius diametras – iki 175 m, bokšto aukštis – iki 179 m, bendras aukštis – iki 266,5 m, triukšmo emisija – iki 106,9 dB(A);
- 0 alternatyva – PŪV nevystoma ir neįgyvendinama; esama būklė apibūdinama 2024 m. situacijai.

### 1.2.3 Technologiniai procesai

PŪV technologinį procesą sudaro:

- elektros energijos gamyba;
- pagamintos elektros energijos perdavimas į esamus elektros energijos perdavimo tinklus.

Principinė vėjo elektrinių technologinio proceso schema pateikiama toliau pav.



Pav.1.7. Principinė technologinio proceso schema<sup>3</sup>

Pagrindiniai vėjo elektrinę sudarantys elementai yra:

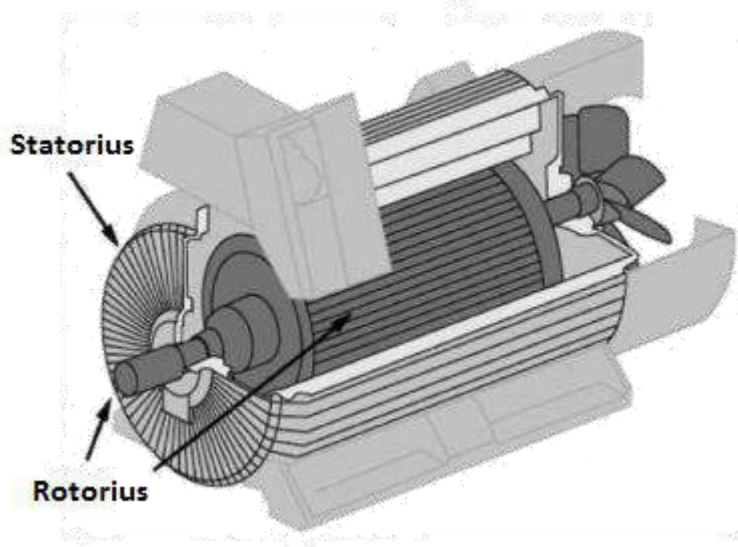
- pamatas;
- stiebas;
- statorius, rotorius su generatoriumi;
- mentės.

Pamatas (pamato skersmuo standartiškai yra apie 27-30 m, tačiau gali skirtis priklausomai nuo geologinių grunto sąlygų) yra laikantysis stiebo elementas. Jis užtikrina vėjo turbino stabilumą, atlaiko visas vėjo elektrinės apkrovas.

Mentės ir pagrindinė vėjo elektrinės celė yra montuojami ant stiebo viršaus. Stiebas yra sukonstruotas taip, kad rotoriaus mentės būtų laikomos pageidaujamu atstumu nuo žemės paviršiaus atsižvelgiant į vėjo greitį. Stiebo vidinėje dalyje montuojama vėjo jėgainės priežiūrai reikalinga įranga bei keltuvas. Stiebai būna vientisų sujungiamų plieno vamzdžių arba konstrukciniai – suvirinti blokais iš plieno detalių.

Vėjo elektrinės statorius yra sudarytas iš rotoriaus ir generatoriaus. Vėjo gūσιο energija pradeda sukti rotoriaus mentes ir taip statoriaus apvijose yra sukuriama energija. Rotorius yra viena pavara sujungtas su generatoriumi. Menčių konstrukcija pasižymi geromis aerodinaminėmis bei atsparumo išoriniams veiksniams savybėmis.

<sup>3</sup> E., Anderson; M., Antkowiak; R., Butt; R., Robichaud. 2011. Broad Overview of Energy Efficiency and Renewable Energy Opportunities for Department of Defense Installations.



**Pav. 1.8.** Generatoriaus pjūvis<sup>4</sup>

Vėjo elektrinėje sumontuotos valdymo ir saugumo (stabdymo ir apsaugos nuo žaibo iškrovos) sistemos.

Rotorius pradeda sukintis, kai vėjo greitis siekia 2,5-3,0 m/s ir turi būti stabdomas tuomet, kai vėjo greitis pasiekia apie 25 m/s (priklausomai nuo vėjo elektrinės modelio).

Vėjo elektrinė stabdoma rotoriaus mentes pasukus į atitinkamą poziciją ir tokiu kampu, kad dėl susidariusių aerodinaminių savybių vėjo gūsis negalėtų jų pasukti. Rotorių pilnai galima sustabdyti tik tada, kai jis veikia laisva eiga – sukimosi veleną apkrovus papildomomis apkrovomis (įjungus mechaninius stabdžius). Rotorius pilnai stabdomas tik avarinėse situacijose arba remonto atveju. Kai vėjo elektrinė yra išjungta rotorius nėra pilnai stabdomas – jis laisvai sukasi mažu greičiu.

Prireikus pilnai sustabdyti rotorį jis visuomet yra stabdomas pirmiau pasukant mentes ir panaudojant aerodinaminį pasipriešinimą ir tik tuomet mechaninių stabdžių pagalba.

Tam, kad žaibo metu būtų apsaugota vėjo elektrinė joje yra įmontuota efektyvi apsauga nuo žaibo iškrovų. Menčių galai bei kampai yra padengti aliuminio profiliu sujungtu su aliuminio žiedu. Aliuminio žiedas yra įmontuotas vietose, kur sparnuotės tvirtinamos prie rotoriaus. Aliuminio profiliai absorbuoja žaibo iškrovą ir stiebu ją nukreipia žemyn į pamatą, kuriame yra įrengti įžemikliai.

Vėjo elektrinės valdymas yra vykdomas nuotoliniu būdu – mikroprocesoriumi. Jis gauna sensorių perduodamą informaciją (vėjo greitis, kryptis ir kt.) ir pagal ją nustato visas reikiamas komandas vėjo elektrinės valdymo elementams. Elektrinės veikimo metu sistema matuoja gaunamas apkrovas ir pagal jas reguliuoja rotoriaus greitį ir menčių pasisukimo kampą, atsižvelgiant į besikeičiančias vėjo sąlygas. Vėjo elektrinė

<sup>4</sup> Nelson, V. 2009. Wind energy: Renewable Energy and the Environment. CRC Press: 140 p.

yra paleidžiama tada, kai pasiekiamas ir pakankamą laiką išlaikomas reikalingas vėjo greitis, o vėjo greičiui viršijus nominalią vertę – keičiamas menčių posūkio kampas ir aerodinaminių jėgų pagalba mažinamas sukimosi greitis. Visos su saugumu susijusios funkcijos (rotoriaus greitis, temperatūra, apkrovos, vibracija) yra stebimos elektroninės informavimo sistemos. Šiai sistemai sugedus įsijungia mechaninė saugumo sistema. Jeigu sistema užregistruoja problemą, kuri gali sukelti avariją vėjo elektrinė yra nedelsiant stabdoma.

Vėjo elektrinėje taip pat įrengiama signalinė apšvietimo sistema, naktį ar esant blogam matomumui perspėjanti skraidymo priemones apie galimą kliūtį.

Tokia pilnai automatizuota vėjo elektrinių valdymo sistema leidžia garantuoti vėjo elektrinės saugumą ir efektyvumą.

#### **1.2.4 Duomenys apie produkciją, energijos, žaliavų, cheminių medžiagų naudojimą**

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo metu bus naudojama tik neišsenkanti vėjo energija. Žaliavų, cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių), įskaitant ir pavojingas chemines medžiagas ir preparatus, radioaktyviųjų medžiagų, pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų naudojimas nenumatomas.

#### **1.2.5 Duomenys apie atliekas**

Planuojamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas nenumatomas. Nedideli kiekiai nepavojingųjų atliekų (metalo ir mišrių statybinių atliekų) gali susidaryti VE statybų metu. Šios atliekos bus laikomos specialiuose konteneriuose ir pagal sutartis su atliekų tvarkytojais išvežamos tolimesniam tvarkymui. Susidariusios atliekos bus tvarkomos pagal reikalavimus, nurodytus LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakyme Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.



## 2 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės

### 2.1 Vanduo

#### 2.1.1 Esama būklė

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru, per PŪV VE teritorijas upės neteka. Artimiausias tvenkinys – Žibartonių. Artimiausios upės – Vadaktis, Načiupis, Šventupis, Kiemsrutas, Karupis, Liaudė, Lokauša, Šienėperšis. Visoms PŪV VE teritorijai artimiausioms upėms yra nustatytos paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos. Svirnupiui, Vadakčiui, Načiupiui, Šventupiui, Kiemsrutui, Karupiui, Liaudei, Lokaušai, Šienėperšiui yra nustatyta paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos zonos.

Atstumai nuo planuojamų VE iki artimiausių telkinių pateikti žemiau lentelėje ir toliau paveiksle.

**Lentelė 4.** Atstumai nuo PŪV VE iki artimiausių vandens telkinių

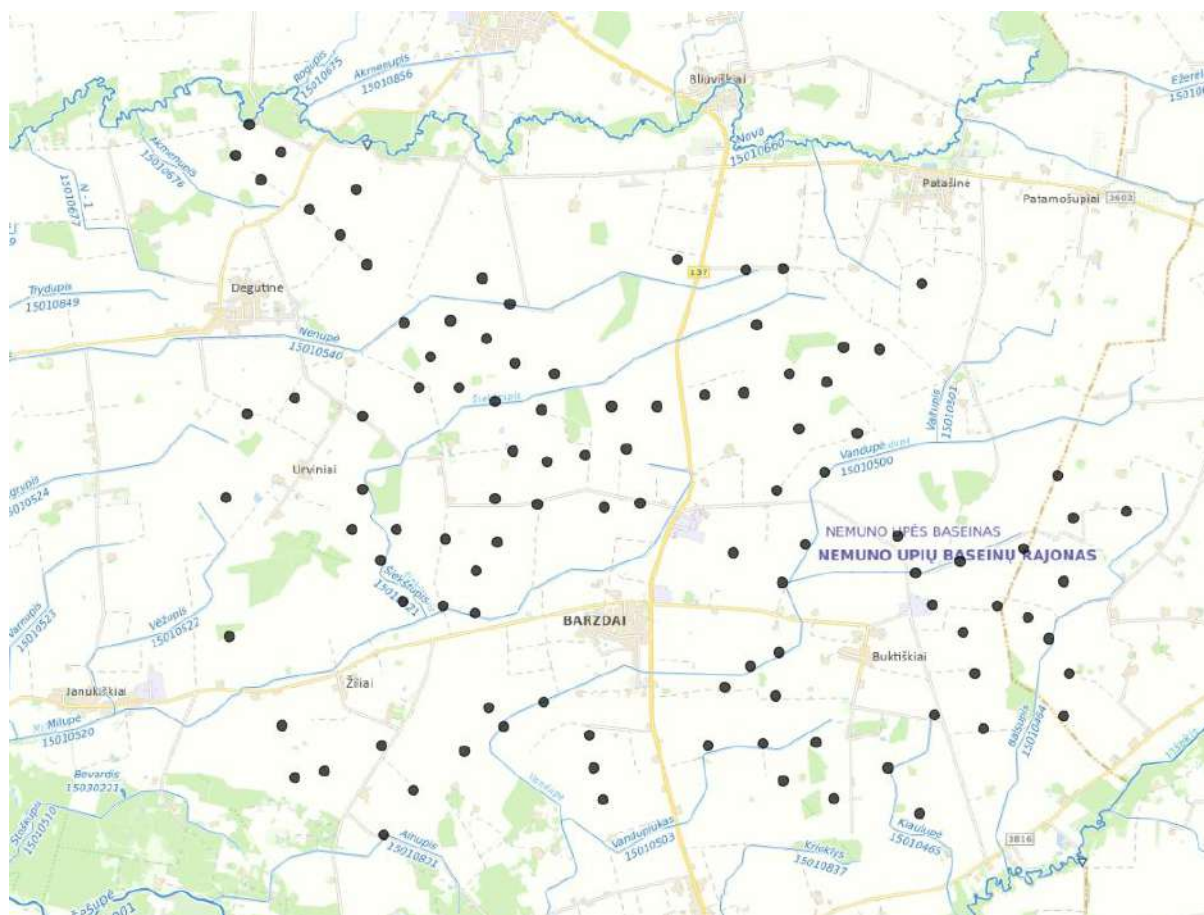
VE Nr.	Upės pavadinimas	Atstumas, m
1	Nova	455
2	Nenupė	299
3	Nenupė	460
4	Šiekštupis	212
5	Šiekštupis	27
6	Šiekštupis	594
7	Šiekštupis	680
8	Milupė	907
9	Milupė	737
10	Šiekštupis	140
11	Vėžupis	484
13	Milupė	556
15	Milupė	1131
16	Vandupė	57
17	Alnupis	996
18	Vandupiukas	394
19	Krioklys	686
20	Balsupis	487
21	Vandupiukas	150
24	Šiekštupis	1086

VE Nr.	Upės pavadinimas	Atstumas, m
25	Šiekštupis	599
26	Šiekštupis	206
27	Milupė	430
28	Vandupė	628
29	Vandupiukas	50
30	Vandupė	433
31	Kiaulupė	303
32	Kiaulupė	80
33	Šiekštupis	250
34	Akmenupis	388
35	Nova	563
37	Nenupė	15
42	Nenupė	48
43	Nenupė	315
44	Šiekštupis	183
45	Sparvinupis	305
48	Vandupiukas	435
49	Milupė	49
50	Milupė	534
51	Milupė	345
52	Šiekštupis	333
54	Vandupė	639
55	V-1	19
56	V-1	723
57	Vandupė	687
58	V-1	694
59	Balsupis	395
60	Balsupis	385
61	Alnupis	21
62	Vandupė	320
63	Vandupė	21
64	Vandupė	27
65	Vandupė	639
68	Vandupiukas	81
69	Vandupė	161
70	Balsupis	1017
71	Balsupis	782
72	Vandupė	773
73	Vandupė	60
74	V-1	450

VE Nr.	Upės pavadinimas	Atstumas, m
75	V-1	30
76	V-1	187
78	Vandupė	1037
79	Vandupė	410
81	Vaitupis	925
82	Šiekštupis	900
83	Šiekštupis	915
84	Šiekštupis	660
85	Akmenupis	331
86	Nenupė	74
87	Nenupė	299
88	Nenupė	604
89	Nenupė	734
90	Vėžupis	321
93	Šiekštupis	277
94	Šiekštupis	71
95	Šiekštupis	679
96	Milupė	28
97	Šiekštupis	809
98	Milupė	806
99	Vandupė	30
100	Vandupė	45
101	Šiekštupis	33
102	Vandupė	60
103	Šiekštupis	491
105	Vandupė	319
106	Balsupis	394
107	V-1	426
108	Alnupis	645
109	Balsupis	355
110	Balsupis	36
111	Šiekštupis	659
112	Šiekštupis	140
114	Nova	50
115	Nova	437
116	Stoškupis	1103
117	Šiekštupis	753
118	Vandupė	263
119	Balsupis	349
120	Milupė	779

VE Nr.	Upės pavadinimas	Atstumas, m
121	Kiaulupė	39
122	Nenupė	801
123	Akmenupis	846
124	Vingrupis	422
125	Nenupė	284

Numatoma, kad požeminiai elektros kabeliai, kuriais vėjo elektrinės bus prijungiamos prie elektros tinklo, keliose vietose kirs upes ar kanalus (poveikis įvertintas 2. 5. skyriuje). Šiose vietose požeminiai elektros kabeliai bus tiesiami kryptiniu pragręžimo būdu, laikantis teisės aktų nustatytų reikalavimų ir siekiant kuo mažesnio poveikio aplinkai. Esant poreikiui gali būti įrengiamos naujos upių/kanalų pralaidos. VE išdėstymas vandens telkinių atžvilgiu pateiktas žemiau pav.



**Pav. 2.1.** Lietuvos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras  
(<https://www.geoportal.lt/map/>)

Remiantis Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu, PŪV VE teritorija į šią aplinkos apsaugos požiūriu jautrią teritoriją nepatenka. Remiantis Valstybine geologijos informacinė sistema (GEOLIS), PŪV VE teritorija į karstinį regioną nepatenka.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu, artimiausios vandenvietė yra:

- Baltrušių (Šakių r.), vandenvietė, apie 1,55 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4560, išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6067881, 449509;
- Janukiškių (Šakių r.) vandenvietė, apie 2,09 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4560, išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6070973, 441850;
- Barzdų (Šakių r.) vandenvietė, apie 1,24 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4549 išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6072167, 448522;
- Buktiškių (Šakių r.) vandenvietė, apie 0,63 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4684 išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6070908, 450985;
- Degutinės (Šakių r.) vandenvietė, apie 1,13 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4675 išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6075730, 443745;
- Būdos (Kazlų Rūdos sav.) vandenvietė, apie 2,96 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 3408 išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6074160, 456788;
- Patašinės (Šakių r.) vandenvietė, apie 0,97 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4558 išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6077133, 451584;
- Bliuviškių (Šakių r.) vandenvietė, apie 1,76 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4559 išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, vandenvietės koordinatės: 6079044, 449262;

### 2.1.2 Numatomas reikšmingas poveikis

PŪV VE parko įgyvendinimo metu nesusidarys buitinės ar gamybinės nuotekos.

Numatoma, kad paviršinis (lietaus) vanduo nuo VE aptarnavimo aikštelių bus nuvedamas ant šalia esančių paviršių (neorganizuotai). PŪV teritorija yra melioruota bendro naudojimo melioracijos sistemomis. Esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma išsaugoti, kitą dalį sistemų numatoma rekonstruoti/atstatyti, Techninio projekto rengimo stadijoje parengiant pažeistų ar dėl vykdomų darbų pertvarkomų melioracijos statinių projekto dalį. Numatoma, kad parengus ir įgyvendinus melioracijos statinių pertvarkymo (rekonstrukcijos) projektus, aplinkinių melioruotų žemių savininkams neigiamos įtakos nebus. Teritorijų, esančių VE aplinkoje, hidrologinis režimas iš esmės nesikeis, nes šios teritorijos jau yra melioruotos.

Nė viena VE nepatenka į paviršinių vandens pakrančių apsaugos juostas ir zonas.

Vėjo elektrinių ir jų veiklai reikalingos inžinerinės infrastruktūros statybos/įrengimo darbai bus vykdomi nepažeidžiant gretimybėse esančių paviršinio vandens telkinių hidrologinio režimo. Vietose, kuriose požeminiai elektros kabeliai bus tiesiami per

upes/kanalus, jie bus tiesiami kryptiniu pagręžimo būdu, laikantis teisės aktų nustatytų reikalavimų ir siekiant kuo mažesnio poveikio aplinkai. Vietose, kuriose naujai planuojamas privažiavimo prie VE kelias kirs paviršinio vandens telkinius, kertamos upės/kanalo vagai bus įrengiama pralaida.

Atsižvelgiant į aukščiau aprašytą esamą situaciją bei į nuotekų susidarymą/tvarkymą, vertinama, kad dėl PŪV įgyvendinimo reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai nenumatomas.

### 2.1.3 Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Vietose, kuriose požeminiai elektros kabeliai bus tiesiami per upes/kanalus, jie bus tiesiami kryptiniu pagręžimo būdu, laikantis teisės aktų nustatytų reikalavimų ir siekiant kuo mažesnio poveikio aplinkai. Vietose, kuriose naujai planuojamas privažiavimo prie VE kelias kirs paviršinio vandens telkinius, kertamos upės/kanalo vagai bus įrengiama pralaida. Atsižvelgiant į planuojamus sprendinius, reikšmingas neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui nenumatomas. Kitos neigiamo poveikio vandeniui sumažinimo priemonės nenumatomos.

## 2.2 Aplinkos oras

### 2.2.1 Esama būklė

Remiantis naujausiais duomenimis, kuriuos teikia Aplinkos apsaugos agentūra (AAA) internetiniame tinklapyje <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras>, artimiausia oro kokybės tyrimų (OKT) stotis yra Kaune. Kauno mieste yra Kauno Noreikiškių oro kokybės tyrimų (OKT) stotis, kurioje matuojamas oro užterštumas kietosiomis dalelėmis, azoto oksidais, ozonu, anglies monoksidu. OKT – Kaunas, Noreikiškės (koordinatės 489472, 6083063 (LKS)) nuo PŪV teritorijos yra nutolusi apie 36,68 km atstumu. Remiantis AAA pateiktais duomenimis<sup>5</sup>, vidutinė metinė kietųjų dalelių (KD<sub>10</sub>) koncentracija yra 23,4 µg/m<sup>3</sup>, azoto dioksido (NO<sub>2</sub>) – 8,3 µg/m<sup>3</sup>, azoto oksidų (NO<sub>x</sub>) – 14,2 µg/m<sup>3</sup>, ozono (O<sub>3</sub>) – 56,4 µg/m<sup>3</sup>. Santykinai švarių Marijampolės regiono kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės 2023 m.<sup>6</sup> nustatytos šios: kietųjų dalelių (KD<sub>10</sub>) koncentracija yra 6,5 µg/m<sup>3</sup>, kietųjų dalelių (KD<sub>2,5</sub>) – 3,1 µg/m<sup>3</sup>, azoto dioksido (NO<sub>2</sub>) – 3,8 µg/m<sup>3</sup>, sieros dioksido (SO<sub>2</sub>) – 3,6 µg/m<sup>3</sup>, anglies monoksido (CO) – 172 µg/m<sup>3</sup>.

### 2.2.2 Numatomas reikšmingas poveikis

Planuojamos ūkinės veiklos statybų ir eksploatacijos metu cheminė tarša gali susidaryti tik dėl atvykstančių VE aptarnaujančių autotransporto priemonių su vidaus degimo varikliais. Įgyvendinus PŪV VE statybą numatoma, kad maksimaliai viena transporto priemonė per parą aptarnaus 1 vėjo elektrinę. Vertinama, kad

<sup>5</sup> Prieiga internete: <https://aaa.lrv.lt/media/viesa/saugykla/2024/4/9j6owni0jTQ.pdf>

<sup>6</sup> Prieiga internete: <https://aaa.lrv.lt/media/viesa/saugykla/2024/4/WVq1YGXRp5s.pdf>

susidarysiančių teršalų kiekis iš autotransporto priemonių bus nežymus, todėl cheminė aplinkos oro tarša PAV ataskaitoje detaliau nenagrinėjama.

Įgyvendinus PŪV numatomas netiesioginis teigiamas PŪV poveikis aplinkos oro kokybei. Vėjo energija yra viena iš atsinaujinančių energijos išteklių ir šios energijos naudojimas mažina iškastinio kuro suvartojimą, o tuo pačiu – išmetamo CO<sub>2</sub> ir kitų teršalų emisijas į aplinkos orą. Vėjo energija keičia organinį kurą, naudojamą elektros energijai gaminti. Deginamas šis kuras išskiria daug teršalų: kietąsias daleles, anglies dioksidą, sieros dioksidą, azoto oksidus, sunkiuosius metalus ir kt. Į aplinkos orą išmesti teršalai sukelia šiltnamio efektą, prisideda prie klimato krizės, sukelia smogą bei rūgščiuosius lietus, naikinančius augaliją ir oksiduojančius dirvožemį. Todėl vėjo energijos naudojimas ir VE plėtra yra svarbus veiksnys, siekiant išspręsti aplinkos apsaugos problemas.

## 2.3 Klimatas

Nors Lietuva kol kas yra laikoma viena mažiausiai klimato kaitos paveikiamų valstybių pasaulyje, šylantis klimatas jau pradeda daryti poveikį Lietuvos vandens išteklių, kraštovaizdžio, ekosistemų ir biologinės įvairovės, aplinkos oro kokybės, visuomenės sveikatos, atliekų tvarkymo, miškų ūkio, žemės ūkio ir kitoms sritims<sup>7</sup>.

Pagrindiniai tarptautiniai dokumentai, reguliuojantys klimato kaitą, yra Jungtinių Tautų Bendroji klimato kaitos konvencija (toliau – JT BKKK) ir Kioto protokolas. Lietuvos Respublikos Seimas 1995 m. ratifikavo JT BKKK, o 1998 m. Lietuva pasirašė Kioto protokolą, kurį ratifikavo 2002 m. JT BKKK nustato bendrą tikslą – stabilizuoti tokio lygio ŠESD koncentraciją atmosferoje, kuri neturėtų pavojingos antropogeninės sąveikos su klimato sistema. Kioto protokolas yra pirmasis žingsnis siekiant šio tikslo.

Lietuvos Respublikos Seimas 2018 metais atnaujino Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją (Energetikos strategija), kurioje numatyta, kad siekiant reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) kiekį, atsinaujinančių energijos išteklių (toliau – AEI) dalis elektros suvartojimo balanse turi siekti 2020 metais iki 30 proc., 2030 metais iki 45 proc., 2050 metais iki 100 proc.

ŠESD susidaro vykstant gamtiniams procesams ir dėl žmonių vykdomos veiklos. ŠESD susidaro dėl tiesiogiai (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, SF<sub>6</sub> ir NF<sub>3</sub>) ir netiesiogiai (CO, NO<sub>x</sub>, NMLOJ, SO<sub>2</sub>) išmetamų teršalų. Dažniausiai išmetamų ŠESD kiekis pateikiamas CO<sub>2</sub> ekvivalentu, kadangi įvairios šiltnamio efektą sukeliančios dujos įvertinamos pagal jų visuotinio šiltėjimo potencialą<sup>8</sup> (nustatomas kiekvienoms dujoms atskirai).

<sup>7</sup> Šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis Lietuvoje 2018 m. ir tendencijos 1990-2018 m. Prieiga internete: <[http://klimatas.gamta.lt/files/Tendencijos\\_1990-2018.pdf](http://klimatas.gamta.lt/files/Tendencijos_1990-2018.pdf)>.

<sup>8</sup> Visuotinio atšilimo potencialas (VAP) – ŠESD sukeliama klimato atšilimo potencialo vertė palyginti su anglies dioksido ekvivalentu; VAP apskaičiuojamas pagal vieno kilogramo dujų sukeliama atšilimo potencialą palyginti su vienu kilogramu CO<sub>2</sub> per šimto metų laikotarpį.

### 2.3.1 Numatomas reikšmingas poveikis

AEI (pvz., vėjo energijos) naudojimas leidžia gaminti energiją minimizuojant poveikį aplinkai. Vėjo energija yra viena iš atsinaujinančių energijos išteklių ir šios energijos naudojimas mažina iškastinio kuro suvartojimą, o tuo pačiu – išmetamo CO<sub>2</sub> ir kitų teršalų emisijas į aplinkos orą. VE, gamindamos elektros energiją, tiesiogiai į aplinką teršalų neišskiria, tačiau tarša, vertinama CO<sub>2</sub> ekvivalentu (CO<sub>2</sub> ekv.), susidaro VE gamybos, statybos, aptarnavimo metu ir gyvavimo ciklo pabaigoje, t. y. šalinimo/perdirbimo proceso metu.

Siekiant įvertinti planuojamų VE poveikį klimato kaitai, lyginamas išskiriamas CO<sub>2</sub> ekv. kiekis pagamintam energijos kiekiui (kWh). Vidutinis išskiriamas CO<sub>2</sub> ekv. kiekis gaminant elektros energiją iš skirtingų išteklių yra:

- **vėjo energijos – 9-18 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;**
- saulės energijos – 32-90 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;
- geoterminės energijos – 45-90 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;
- hidroenergijos – 45-230 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;
- gamtinių dujų – 270-900 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;
- anglies – 600-1600 CO<sub>2</sub> ekv./kWh<sup>9</sup>.

Atsižvelgiant į lyginamą išsiskiriantį CO<sub>2</sub> ekv. kiekį pagamintam energijos kiekiui, vertinama, kad PŪV įgyvendinimas prisidės prie netiesioginio teigiamo poveikio aplinkos oro kokybei ir klimatui. Be to, PŪV VE parko įgyvendinimas prisidės prie AEI dalies elektros suvartojimo balanse, kuris ypač svarbus siekiant reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį.

## 2.4 Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis

### 2.4.1 Esama būklė

PŪV VE numatyta vystyti žemės ūkio teritorijose. Remiantis Valstybinės geologijos informacine sistema (GEOLIS), geologinių reiškinių ir procesų, geotopų PŪV VE sklypuose nėra. Arčiausiai esantys geotopai: Lekėčių šaltinis, nutolęs apie 25,70 km atstumu nuo PŪV VE; Ingavangio akmuo, nutolęs apie 36,48 km atstumu nuo PŪV VE; Rokų atodanga, nutolusi apie 42,09 km atstumu nuo PŪV VE.

### 2.4.2 Numatomas reikšmingas poveikis

Įgyvendinant PŪV, didelės apimties žemės kasimo darbai nebus atliekami. Žemės judinimo darbai bus atliekami tik VE įrengimo vietose. Šioje sklypo dalyje bus nuimamas derlingo dirvožemio sluoksnis ir sandėliuojamas aikštelės ribose tam skirtoje vietoje. Nukastas gruntas ir/ar derlingasis dirvožemio sluoksnis vėliau bus gražinamas į sutvarkomą elektros kabelių ir transformatorinės teritoriją. Elektros

<sup>9</sup> Prieiga internete: <<https://www.ucsusa.org/resources/benefits-renewable-energy-use#globalwarming>>.



kabelių įrengimo linijos bus išlyginamos, veja atkuriamą, o likęs iškastas gruntas bus paskirstomas teritorijoje, suformuojant VE aptarnavimo aikšteles.

### **2.4.3 Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės**

Numatoma, kad sutvarkius teritoriją, t. y. išlyginus gruntą ir gražinus derlingąjį sluoksnį, neigiamas poveikis žemei ir dirvožemiui nebus sukuriamas.

## **2.5 Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė**

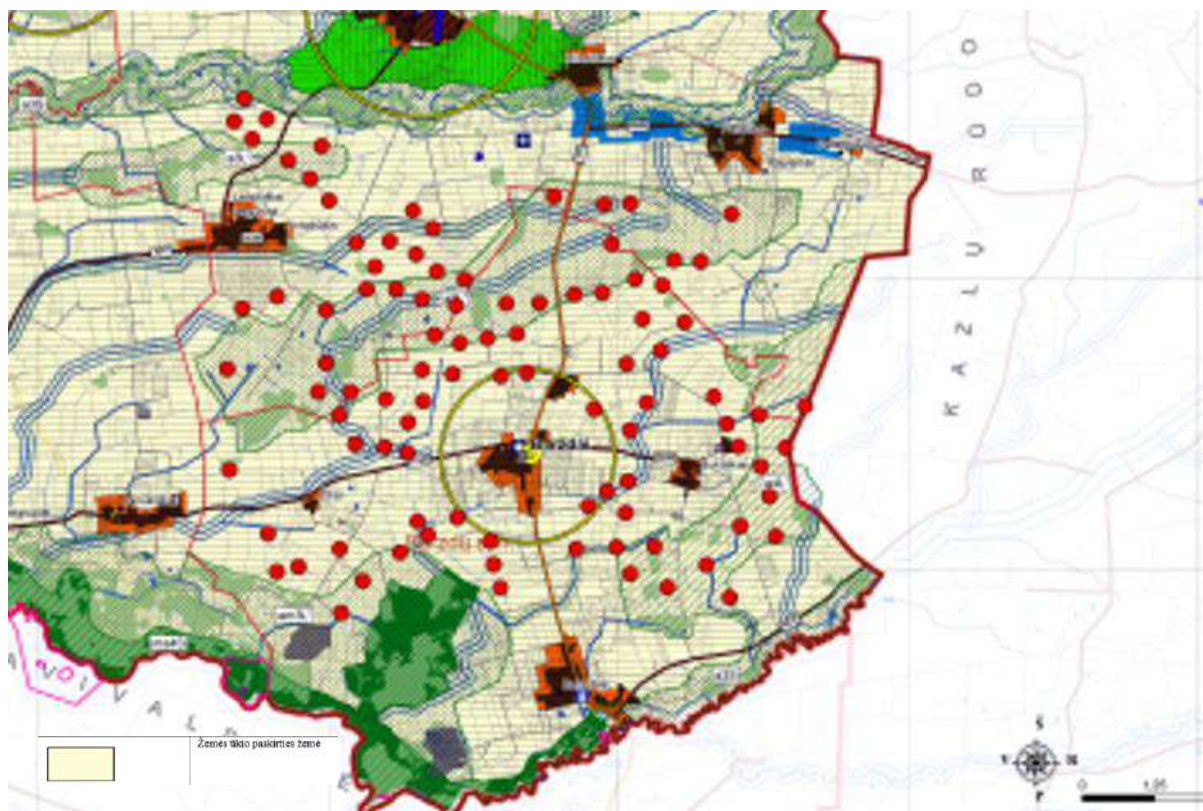
### **2.5.1 Esama kraštovaizdžio būklė**

Nagrinėjamos vietovės apylinkėse vyrauja molingų lygumų kraštovaizdžio pobūdis, sukultūrinimo pobūdis – agrarinis kraštovaizdis. Kraštovaizdžio estetiškas potencialas pagal vaizdingumą – labai mažas .

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetiško potencialo brėžinį (M 1:400000), PŪV VE teritorijos patenka į du pamatinius vizualinės struktūros tipus:

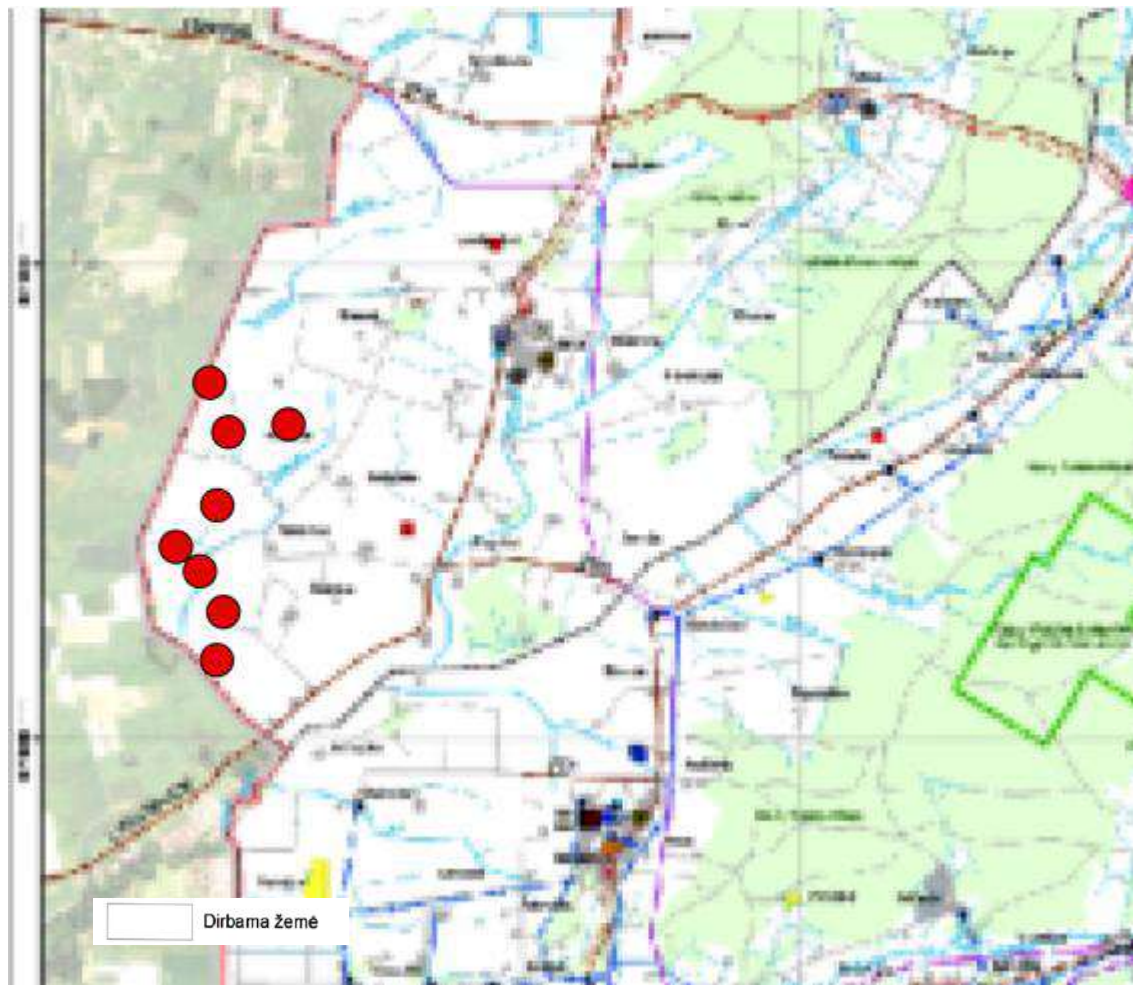
1. teritorijos vizualinę struktūrą formuojanti vertikaliųjų sąskaida yra neraiški (V0 vertikaliųjų sąskaida), lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais, vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškios tik horizontalios dominantės (dominantiškumas - b);
2. teritorijos vizualinę struktūrą formuojanti vertikaliųjų sąskaida yra neraiški (V0 vertikaliųjų sąskaida), lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais, vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikaliųjų horizontalių dominančių (dominantiškumas - d);

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Šakių rajono savivaldybės tarybos 2017 m. balandžio 28 d. sprendimu Nr. T-136 patvirtinto Šakių r. sav. teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinio brėžinio žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, analizuojamos PŪV VE, esančios Šakių r. sav teritorijoje, patenka į žemės ūkio paskirties žemę.



**Pav. 2.2.** Analizuojamos PŪV VE, esančios Šakių r. sav. teritorijoje Šakių r. sav. teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinio brėžinio atžvilgiu

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kazlų Rūdos r. sav. tarybos 2014 m. gruodžio 18 d. sprendimu Nr. TS IV(42)-2281 patvirtinto Kazlų Rūdos r. sav. teritorijos bendrojo plano pakeitimo inžinerinės infrastruktūros ir susiekimo brėžiniu, analizuojamos PŪV VE, esančios Kazlų Rūdos r. sav teritorijoje, patenka į dirbamos žemės naudmenas.



**Pav. 2.3.** Analizuojamos PŪV VE, esančios Kazlų Rūdos r. sav. teritorijoje Kazlų Rūdos r. sav. bendrojo plano pakeitimo inžinerinės infrastruktūros ir susiekimo brėžinio atžvilgiu

Įgyvendinus PŪV, sklypai, į kuriuos pateks VE, bus nuomojami arba išperkami. Suformuotuose sklypuose priklausomųjų želdinių kiekis atitiks teisės aktuose numatytus reikalavimus. Pažymėtina, kad detalūs sklypų pertvarkymo, užstatymo ir kt. sprendiniai bus derinami techninio projekto rengimo metu.

Gamtinio karkaso teritorijoje planuojant ūkinę veiklą, įrašytą į Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedą, atliekamos atitinkamos poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūros.

Įgyvendinus PŪV, sklypai, į kuriuos pateks VE, bus nuomojami arba išperkami. Suformuotuose sklypuose priklausomųjų želdinių kiekis atitiks teisės aktuose numatytus reikalavimus. Pažymėtina, kad detalūs sklypų pertvarkymo, užstatymo ir kt. sprendiniai bus derinami techninio projekto rengimo metu.

Gamtinio karkaso teritorijoje planuojant ūkinę veiklą, įrašytą į Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedą, atliekamos atitinkamos poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūros.

Kraštovaizdžio architektas dr. Jonas Abromas atliko poveikio kraštovaizdžiui ekspertinį vertinimą (Priedas Nr.8).

Atliekant vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui vertinimą vadovautasi:

- Lietuvos Respublikos bendruoju planu, 2021.
- Šakių rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu, 2008.
- Nacionaliniu kraštovaizdžio tvarkymo planu, 2015.
- Lietuvos Respublikos teritorijų, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai, žemėlapiu, 2016.
- Europos kraštovaizdžio konvencija, 2012.
- Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)
- valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairės.
- Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, 2004.
- Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija, 2007.
- Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų baze.
- Kultūros vertybių registro duomenų baze.
- Lietuvos erdvinės informacijos portalo duomenų baze.
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu su vėlesniais pakeitimais, 1996.
- Kraštovaizdžio formavimo (siektinų kraštovaizdžio etalonų) metodika, 2013.
- Vizualinės taršos gamtiniam kraštovaizdžio kompleksams ir objektams nustatymo metodika, 2015.
- Vėjo energetikos plėtros ir biologinei įvairovei svarbomis teritorijomis, 2017.
- Kraštovaizdžio panoramų ir objektų apžvalgos taškų sąrašas ir žemėlapis, 2022. Ir kt.
- Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymu, 2011.

#### Vėjo elektrinių vizualinė įtaka kraštovaizdžiui:

*Skyriuje pateikiant informaciją, remiamasi autoriaus parengta daktaro disertacija (2015), publikuotais moksliniais straipsniais, esamais dokumentais, tyrimais vietoje.*

Vėjo elektrinių matomumas dažniausiai apima kelis kraštovaizdžio tipus, todėl įvertinant vizualinę įtaką, svarbus kraštovaizdžio plotas, kuriam yra daromas vizualinis poveikis. Tai įvardija vizualinės įtakos zonos. Vėjo elektrinių vizualinė įtakos zonų intervalai dažniausiai gali kisti priklausomai nuo vietos reljefo, miško masyvų išsidėstymo, pačių elektrinių vizualinių-erdvinių parametrų, kitų antropogeninės ir gamtinės aplinkos elementų. Visais atvejais aukštesnė, didesnio vėjaračio skersmens elektrinė stipriau įtakoja, keičia vietos kraštovaizdį. Stebint iš didesnio atstumo elektrinių vizualinis poveikis atitinkamai mažėja.

Dėl vizualinių-erdvinių parametrų vėjo elektrinės tampa dominuojančiomis vertikalėmis, keičia vietos savitą kraštovaizdį, jo vizualinę kokybę, o tai turi įtakos ir gyvenamosios aplinkos kokybei. Kad būtų išsaugotas regionų kraštovaizdžio identitetas, svarbu įvertinti ir esamų, ir planuojamų vėjo elektrinių galimą poveikį kraštovaizdžiui.

Vėjo elektrinių vizualinis poveikis priklauso nuo daugelio savybių: elektrinės dydžio; spalvos; formos; stebėjimo atstumo; kraštovaizdžio įvairumo; paros laiko ir daugelio kitų faktorių. Pats matomumas dažniausiai apima net kelis kraštovaizdžio tipus. Todėl norint tinkamai įvertinti vizualinę įtaką, reikia nustatyti kokiam kraštovaizdžio plotui yra daromas vizualinis poveikis, t.y. svarbu nustatyti vėjo elektrinės vizualinio poveikio zonos dydį. Dėl to vėjo elektrinės, kaip kraštovaizdžio vizualinės dominantės, vizualinės įtakos zonos nustatymas ir poveikio pobūdžio vertinimas tampa ypač aktualus.

Vėjo elektrinių stebėjimas ir poveikis kraštovaizdžiui skirstomas į mastelio dominavimo, vaizdo dominavimo ir psichologinio efekto zonas. Mastelio dominavimo zona nesiekia toliau negu 3 h (h - objekto aukštis). Kiekvieną už šios ribos esantį objektą žmogus suvokia atskirai. Vaizdo dominavimo zona siekia iki 3,5 km. Nors už šios ribos esančių objektų paskirtis dar suvokiama, kraštovaizdyje jie praranda regimąjį raiškumą, susilieja su fonu ir nebetraukia dėmesio. Vaizdo dominavimo riba dažnai vadinama efektyvaus stebėjimo riba. Psichologinio efekto zona siekia iki 6,0 km. Toliau objektas, nors ir matomas, kraštovaizdžio fone tampa beasmenis.

#### Vėjo elektrinių vizualinės įtakos zonų intervalai:

1. Dominavimo zona ( $\approx 0-1$  km.). Vėjo elektrinės matymo lauke dominuoja dėl didelio mastelio. Iš esmės keičia artimiausios aplinkos vaizdą. Vėjaračio judėjimas yra aiškus.
2. Dalinio dominavimo zona ( $\approx 1-3$  km.). Elektrinės atrodo didelio mastelio ir yra reikšmingos kraštovaizdžio elementas. Tačiau nebūtinai dominuoja stebėjimo lauke. Menčių judėjimas aiškiai suprantamas ir atkreipia dėmesį.
3. Akcentų zona ( $\approx 3-7$  km.). Vėjo elektrinės yra aiškiai matomos, bet nebėra vizualiai nepageidaujamos. Vėjo elektrinių parkas yra pastebimas kaip kraštovaizdžio elementas. Judėjimas pastebimas esant geram matomumui. Elektrinės atrodo nedidelės bendrame matymo lauke. Kai kurie (dėl elektrinių) atsiradę kraštovaizdžio pasikeitimai yra tinkami. Stebėjimą labai įtakoja oro sąlygos.
4. Subdominančių zona ( $\approx 7-10$  km.). Vėjo elektrinės mažiau aiškios, dydis vizualiai sumažėjęs, bet judėjimas pastebimas. Didėjant atstumui elektrinės tampa kraštovaizdžio bendrais elementais.
5. Nutolusių kraštovaizdžio elementų (foninių elementų) zona ( $>10$  km.). Elektrinės tampa mažai reikšmingomis, smulkios formos. Menčių judėjimas pastebimas tik esant geram matomumui. Bendras elektrinių dydis labai mažas. Stebint iš foninių elementų zonos, matomumas labai priklauso nuo pačių elektrinių vizualinių parametrų (vėjaračio skersmens, bokšto aukščio).

**5 lentelė.** Detalizuotos vėjo elektrinių vizualinio poveikio zonos. Patikslintos atsižvelgiant į numatomų vėjo elektrinių vizualinius erdvinis parametrus

Atstumas iki vėjo elektrinių parko (km)	Vizualinio poveikio pobūdis	Antropogeninių elementų eksponentinės zonos
0-1,5	Vėjo elektrinės <b>dominuoja</b> dėl didelio mastelio, menčių judėjimo, artumo ir elektrinių skaičiaus.	Mastelio dominavimo zona (iki 1000 m)
1-3,5	Vėjo elektrinės <b>dalinai dominuoja</b> kraštovaizdyje. Dominavimo stiprumas priklauso nuo vėjo elektrinių artumo, vizualinių parametru.	Vaizdo dominavimo zona (iki 3,5 km)
3-5	Ryškiai matomos, vidutinis poveikis. Tačiau didėjant atstumui jų dominavimas mažėja. Menčių judėjimas matomas. Nors elektrinės yra aiškiai matomos, tačiau stebint iš regyklos nėra visiškai dominuojančios (esant pakankamai geram matomumui). Tampa kraštovaizdžio <b>akcentais</b> .	Psichologinio efekto zona (iki 8,0 km)
5-8	Vėjo elektrinės matomos, tačiau aiškiai neišsiskiria iš bendro vaizdo. Menčių judėjimas matomas esant geram ir vidutiniam matomumui. Tampa kraštovaizdžio <b>akcentais</b> .	
8-10	Mažiau aiškios, dydis vizualiai sumažėjęs, bet judėjimas pastebimas (patenka į <b>subdominančių</b> lygį).	
10-13	Silpnas poveikis, judėjimas pastebimas esant geram matomumui. Elektrinės tampa kraštovaizdžio bendrais elementais ( <b>subdominančių – foninių elementų vaidmuo</b> ).	Objektas matomas, bet kraštovaizdžio fone tampa beasmenis
13-16	Elektrinės tampa neberyškios, su nežymiu poveikiu tolimam kraštovaizdžiui. Menčių judėjimas gali būti matomas, tačiau didėjant atstumui elektrinės tampa <b>foniniais</b> elementais.	
16-20	Elektrinės pastebimos esant giedrai dienai, bet poveikis nereikšmingas.	
>20	Nėra poveikio arba jis nereikšmingas.	

	Elektrinės gali būti pastebimos, tačiau paprastai neryškios arba visai nematomos. Matomumą įtakoja oro sąlygos, elektrinių vizualiniai parametrai (vėjaračio skersmuo, bokšto aukštis), vietos reljefas, pavieniai medžiai ir miško masyvai.	
--	--	--

Didesnių erdvinių parametų vėjo elektrinių dominavimo, dalinio dominavimo, akcentų zonos dėl esamų miško masyvų, reljefo, gyvenviečių (užstatymo) struktūrų gali tarpusavyje „persidengti“. Dominavimo zona – 0-1,5 km, dalinio dominavimo zona – 1-3,5 km, akcentų zona – 3-8 km.

Didesnių erdvinių parametų vėjo elektrinių menčių plotis, bokšto skersmuo kito labai nežymiai (lyginant su mažesnių parametų elektrinėmis). Padidėjo bokšto aukštis, menčių ilgis, o kartu ir paties vėjaračio skersmuo. Nors elektrinių erdviniai parametrai kito, bet jos vizualiai tapo „lengvesnės“. Tokiu atveju stebint nuo akcentų lygmens (3 km), tampa sunku suvokti elektrinės tikrąjį dydį. Naujų elektrinių dydžio padidėjimas iki 150-250 m bendro aukščio tampa aiškiai suvokiamas stebint dominavimo/ dalinio dominavimo zonoje (0-1,5 km atstumu).

**Stebėjimo kampų dydžio skaičiavimas.** Vertinant poveikį kraštovaizdžiui, svarbu nustatyti vėjo elektrinės matymo kampo dydį, kai stebima iš pasirinktos konkrečios regyklos.

Kai vėjo elektrinės vertikalusis matymo kampas siekia iki  $0,5^\circ$  – vizualinė įtaka nėra reikšminga. Minimą matymo kampą labiausiai nulemia stebėjimo atstumas. Esant mažesniai stebėjimo atstumui ir vertikaliajam stebėjimo kampui sudarant  $0,5^\circ - 2,8^\circ$  – vėjo elektrinės tampa potencialiai pastebimomis (vizualinio poveikio lygis priklauso nuo to, kiek objektas įsilieja į aplinką). Stebint elektrines iš dar mažesnio atstumo, o stebėjimo kampui esant  $2,8^\circ - 5^\circ$  – vėjo elektrinės tampa vizualiai reikšmingomis.

Matymo kampo dydį ypač svarbu įvertinti, kai stebime nuo svarbių regyklų kultūros paveldo, turizmo požiūriu. Matymo kampo dydis apskaičiuojamas esant trimis skirtingoms situacijoms: kai pilnai matoma visa vėjo elektrinė; kai matomas vėjaratis ir bokšto viršutinė dalis; kai matomos tik elektrinės mentės.

Vizualinės taršos gamtiniam kraštovaizdžio kompleksams ir objektams nustatymo metodika (2015) parengta LR Aplinkos ministerijos užsakymu. Metodikos įvade minima, kad ja vadovaudamiesi aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės pareigūnai, valstybiniai saugomu teritorijų pareigūnai galės tinkamai vykdyti aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę (apskaičiuoti aplinkai padarytos žalos dydį, sumažinus gamtinių kraštovaizdžio kompleksų ir objektų estetinę vertę ir sumažinus kraštovaizdžio vizualinę kokybę pažeidžiant teisės aktais reglamentuojamus reikalavimus; pateikti ieškinius teismams dėl asmenų neteisėta veikla padarytos žalos atlyginimo, kad žala padare asmenys ateityje neturėtų galimybės išvengti civilinės atsakomybės ir atlygintų žalą aplinkai arba atkurtų iki pažeidimo buvusią būklę).

Būtina žinoti, kad pati metodika nėra pritaikyta vėjo elektrinių (aukštybiniai, ažūriniai objektai) poveikio kraštovaizdžiui vertinti, tačiau atskiras metodikos dalis galime adaptuoti.

Metodikos skyriuje – „Potencialaus vizualinės taršos objekto matomumo įvertinimas“, pateikta priklausomybės tarp matymo kampo ir vizualinio poveikio dydžio nustatymo lentelė.

Atliekant ilgamečius natūrinius tyrimus, nustatyta, kad metodikoje pateiktą vertikalų ir horizontalų kampo skaičiavimo skirstymą (**žr. 6 lent.**) galime taikyti ir vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžio vertinimui, tačiau ją reikalinga patikslinti.

Tarp gretutinių skirstymų „matomas, bet nereikšmingas“ ir „vizualiai reikšmingas“ yra per didelės „žirklys“. Reikalinga įterpti dar vieną eilutę „potencialiai pastebimas“ (**žr. patikslintą 7 lent.**).

Taip pat eilutės „aiškiai dominuojantis“ vertikalų matymo kampo laipsnius iš „ $5^{\circ}$  –  $45^{\circ}$ “ pakeisti į „ $< 5^{\circ}$ “. Toks pakeitimas reikalingas todėl, kad pvz. jeigu 220 m bendro aukščio vėjo elektrinę stebėtume iš mažesnio nei 440 m atstumo, tada jos matymo kampas sudarytų daugiau kaip  $45^{\circ}$ .

**6 lentelė.** Objekto vizualinio poveikio dydžio nustatymas pagal jo horizontalų ir vertikalų matymo kampą

Vizualinio poveikio dydžio lygiai pagal matymo kampą	Objekto aukščio maksimalus vertikalų matymo kampas matuojant nuo horizonto linijos	Objekto pločio maksimalus horizontalus matymo kampas
Įžiūrimas	$5^{\circ}$ – $0,5^{\circ}$	$5^{\circ}$ – $1^{\circ}$
Matomas, bet nereikšmingas	$0,5^{\circ}$ – $1^{\circ}$	$1^{\circ}$ – $2,5^{\circ}$
Vizualiai reikšmingas	$1^{\circ}$ – $5^{\circ}$	$2,5^{\circ}$ – $30^{\circ}$
Aiškiai dominuojantis	$5^{\circ}$ – $45^{\circ}$	$30^{\circ}$ – $120^{\circ}$



**7 lentelė.** Objekto vizualinio poveikio dydžio nustatymas pagal jo horizontalų ir vertikalų matymo kampą (patikslinta pagal natūrinius tyrimus)

Vizualinio poveikio dydžio lygiai pagal matymo kampą	Objekto aukščio maksimalus vertikalus matymo kampas matuojant nuo horizonto linijos	Objekto pločio maksimalus horizontalus matymo kampas
Įžiūrimas	5' – 0,5°	5' – 1°
Matomas, bet nereikšmingas	0,5° – 1°	1° – 2,5°
Potencialiai pastebimos	1° – 2,8°	2,5° – 15°
Vizualiai reikšmingas	2,8° – 5°	15° – 30°
Aiškiai dominuojantis	<5°	30° – 120°

Būtina paminėti, kad objekto vizualinio poveikio dydžio nustatymas pagal jo horizontalų ir vertikalų matymo kampą tėra tik dalis vertinimo. Tai reikšmingą įtaką turi kontrasto laipsnio nustatymui, tačiau vizualinio reikšmingumo nustatymą įtakoja tik dalinai.

#### Vėjo elektrinių matomumo kraštovaizdyje veiksniai

Elektrinių matomumą kraštovaizdyje nulemia daugelis veiksnių, kurie gali sustiprinti ar sumažinti poveikį. Pačius veiksnius taip pat galime suskirstyti kaip tiesiogiai priklausančius nuo pastatytos vėjo elektrinės (erdviniai parametrai, spalva ir medžiagiškumas), teritorijos ir stebėjimo laiko (žemės naudojimo paskirtis, reljefas, metų ir paros laikotarpis, pagalbinė infrastruktūra) bei nuo paties stebėtojo (stebėjimo atstumas, stebėtojo dinamiškumas). Kaip vienus svarbiausių veiksnių galime išskirti: bendrus vėjo elektrinių erdvinius parametrus, stebėjimo atstumą ir teritorijos reljefą (žr. 8 lent.).

**Lentelė 8.** VE matomumą kraštovaizdyje įtakojantys veiksniai

Matomumą įtakojantys veiksniai			Pastabos
Bendri vėjo elektrinės erdviniai parametrai			<p>Esamos vėjo elektrinių bokštų gamybos technologijos leidžia statyti aukštus, patikimus bokštus. Lietuvoje daugiausia pastatyta elektrinių su 86 m. aukščio bokštais ir 82 m. vėjaračio skersmeniu. Bendras elektrinės aukštis siekia 120-150 m. Dabar užsienio šalyse ir Lietuvoje planuojamos, statomos didesnio galingumo vėjo elektrinės (5-9 MW), kurių ir vizualiniai parametrai yra didesni. Bokšto aukštis siekia 115-160 m, vėjaračio skersmuo – 145-170 m, o bendras aukštis – 200-250 m. Nuo elektrinės bokšto aukščio ir menčių ilgio labai priklauso elektrinės matomumas iš konkrečių taškų. Vizualinį įspūdį sukuria ne tik vėjo elektrinės aukštis, bet ir vėjaračio skersmuo.</p>
Elektrinių skaičius			<p>Grupė vėjo elektrinių suteikia didelį kiekį elektros energijos. Tačiau lygiai taip, kaip ir viena elektrinė, parkas gali tapti dominante dėl savo aukščio. Viena iš pagrindinių priežasčių, kodėl vėjo elektrinių parkas tampa labai raiškus kraštovaizdyje, yra didelė jo užimama teritorija ir elektrinių skaičius. Vėjo elektrinių skirtingas išsidėstymas pačiame elektrinių parke taip pat gali skirtingai vizualiai įtakoti kraštovaizdį.</p>

Matomumą įtakojantys veiksniai			Pastabos
Spalva ir medžiagiškumas			<p>Spalva ir vėjo elektrinių medžiagiškumas taip pat turi įtakos vizualinio poveikio pobūdžiui ir reikšmingumui. Lietuvoje vyrauja vėjo elektrinės su plieniniu, gelžbetoniniu-plieniniu konstrukcijos bokštais. Taip pat yra pastatyta keletas ažužinės bokšto konstrukcijos mažųjų vėjo elektrinių (ankščiau kitose šalyse eksploatuotų). Lietuvoje esančių vėjo elektrinių bokštai dažniausiai yra baltos, pilkos, žalios/ baltos, žalios/ pilkos spalvos. Kai bokštas yra nudažytas dviem spalvomis, tai žalios spalvos yra apatinė bokšto dalis, kuri aukštėjant palaiapsniui šviesėja ir pereina į baltą ar pilką spalvą. Tokios spalvos elektrinės kaimo kraštovaizdyje dalinai kontrastuoja su žalia agrarine aplinka.</p>
Pagalbinė infrastruktūra			<p>Elektros pastotės, privažiavimo keliai, elektros perdavimo linijos ir kita infrastruktūra taip pat didina vėjo elektrinės vizualinį poveikį kraštovaizdžiui.</p>
Stebėjimo atstumas			<p>Didėjant stebėjimo atstumui, vertikalus ir horizontalus žmogaus regėjimo kampas proporcingai mažėja. Žvelgiant iš didesnio atstumo, vaizdas taip pat yra veikiamas atmosferinio efekto, kurį sukelia ore esančios dulkių dalelės ir drėgmė. Dėl šio efekto vėjo elektrinės atrodo pilkesnio atspalvio, o pilka spalva mažina vizualinį kontrastą tarp fono ir elektrinės.</p>

Matomumą įtakojantys veiksniai			Pastabos
Stebėtojo dinamiškumas			<p>Vėjo elektrinės matomumas yra skirtingas stebint ją statinėje ir dinaminėje būsenoje. Žvelgiant iš statinės pozicijos elektrinės vaizdas nesikeičia laiko atžvilgiu. Tuo tarpu esant dinaminei stebėtojo pozicijai (pvz. stebint iš važiuojančio automobilio) vizualinis santykis tarp vėjo elektrinių bei kraštovaizdžio nuolat kinta. Regėjimo laukas gali būti iš dalies ribojamas dėl fizinių galimybių stebėti elektrines iš transporto priemonės (pvz. mašinos lango dydžio).</p>
Vėjo elektrinės statybos teritorija ir oro sąlygos			<p>Tais atvejais, kai žvelgiama iš žemesnės vietos negu pati vėjo elektrinė pastatyta, didžioji jos dalis matoma dangaus fone. Vizualinis kontrastas gali susidaryti tarp baltos elektrinės spalvos ir debesų, jų spalvos. Tamsiai pilkos spalvos debesys sudaro didesnę kontrastą su elektrine negu balti debesys. Kontrasto lygis taip pat priklauso nuo saulės padėties ir elektrinės vietos. Kai saulė yra priešais stebėtoją, matoma elektrinės vieta yra šešėlyje. Jei fonas yra tamsus, kontrastas tarp elektrinės ir fono yra dar mažesnis. Kai saulė yra už stebėtojo, visa vėjo elektrinė yra apšviečiama. Jei fonas yra šviesesnis, tai kontrastas bus daug mažesnis lyginant su tamsiu fonu. Esant debesuotoms oro sąlygoms, dažniausiai vėjo elektrinės tampa mažiau matomos. Kai kuriais atvejais mentės gali būti visiškai nematomos debesų fone.</p>

Matomumą įtakojančios veiksniai			Pastabos
Žemės naudojimo paskirtis			Vėjo elektrinės (ypač vėjo elektrinių parkai) dažniausiai statomos mažai apgyvendintuose, žemės ūkio paskirties žemės plotuose. Agrarinių lygumų teritorijos plačiai apžvelgiamos (vyrauja atviros vizualinės erdvės), todėl vėjo elektrinės matomos iš toli. Teritorijose esantys miško masyvai vėjo elektrines užstoja ir taip sumažina vizualinį poveikį. Tokiu atveju dažniausiai užmaskuojami elektrinių bokštai ar bokštų apatinės dalys. O atvirai matomas elektrinės vėjaratis, kabina. Gyvenvietės dėl jose esančių vertikalių elementų taip pat sumažina vėjo elektrinių matomumą.
Teritorijos reljefas			Kalvotose teritorijose yra vietų, iš kurių stebimos vėjo elektrinės tampa labiau matomos arba atvirkščiai. Lygumose vėjo elektrinių matomumas didėjant atstumui tolygiai silpnėja.

### Kontrasto nustatymas ir poveikio kraštovaizdžiui reikšmingumas

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

### **9 lentelė.** Poveikio kraštovaizdžiui vizualinio reikšmingumo kriterijai

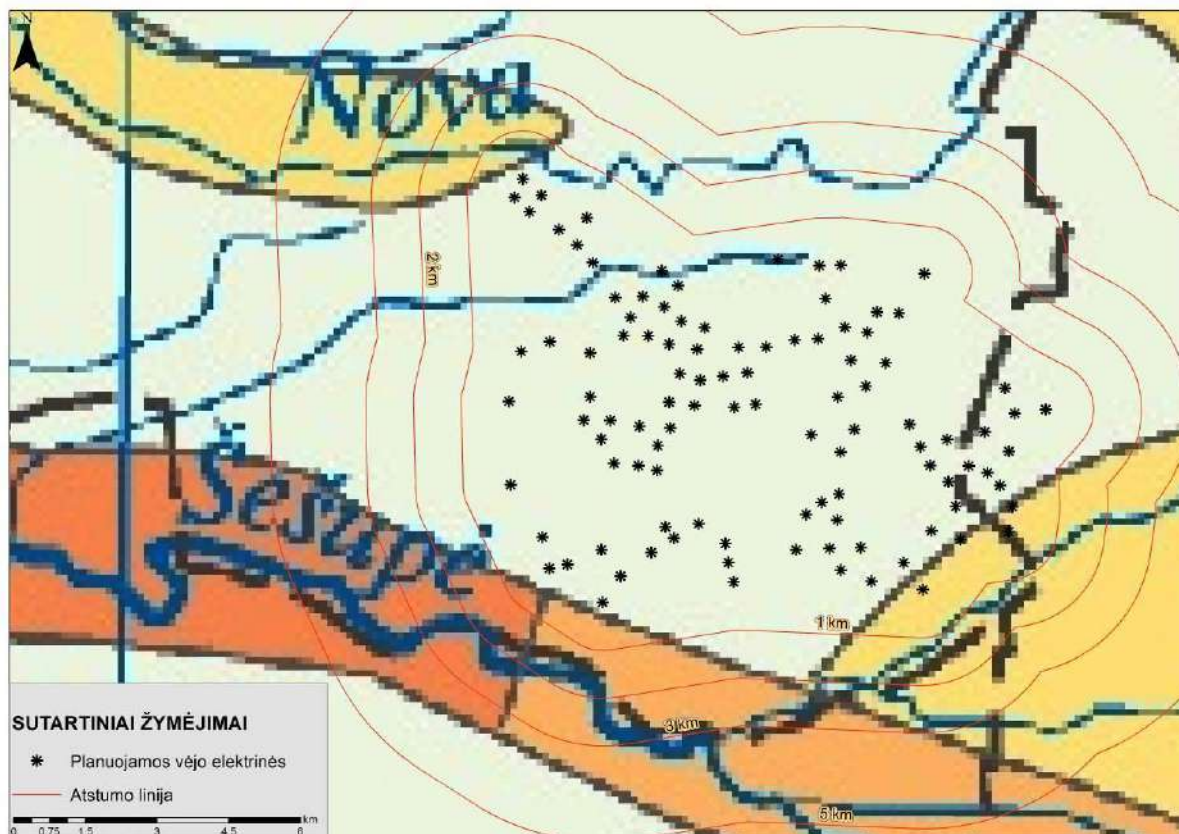
Kraštovaizdžio vizualinis jautrumas	Poveikio kraštovaizdžiui dydis				
		Nėra poveikio	Mažas	Vidutinis	Didelis
Aukštas	Vizualinis bereikšmingumas		Vidutinis/ nežymus	Esminis/ vidutinis	Esminis
Vidutinis	Vizualinis bereikšmingumas		Nežymus	Vidutinis	Esminis/ vidutinis
Žemas	Vizualinis bereikšmingumas		Nežymus	Nežymus	Vidutinis/ nežymus

Vertinant vėjo elektrinių vizualinį poveikį kraštovaizdžiui, be kontrasto svarbu nustatyti ir vizualinį reikšmingumą. Įvertinus vėjo elektrinių teritorijos kraštovaizdžio vizualinį jautrumą (žemas, vidutinis, aukštas) ir būsimą objekto poveikio kraštovaizdžiui dydį (nėra poveikio, mažas, vidutinis, didelis), nustatomi vizualinio reikšmingumo kriterijai.

Jie skirstomi: vizualinis bereikšmingumas, nežymiai reikšmingas poveikis (nežymus poveikis), vidutinis poveikis, esminis poveikis (žr. 9 lent.).

#### Kraštovaizdžio struktūros analizė

Elektrinių plėtros teritorija pagal bendrąjį Lietuvos kraštovaizdžio estetinio potencialo žemėlapij priskiriama labai mažo kraštovaizdžio vaizdingumo teritorijoms (žr. 2.4 pav.).



**2.4. pav.** Lietuvos kraštovaizdžio estetinis potencialas pagal vaizdingumą – emociotopai (P. Kavaliauskas, 2008)

Plėtros teritorija pagal bendrąjį gamtinio kraštovaizdžio pobūdį priskiriama smėlingų (dominuoja), molingų lygumų kraštovaizdžiams (žr. 2.5 pav.).

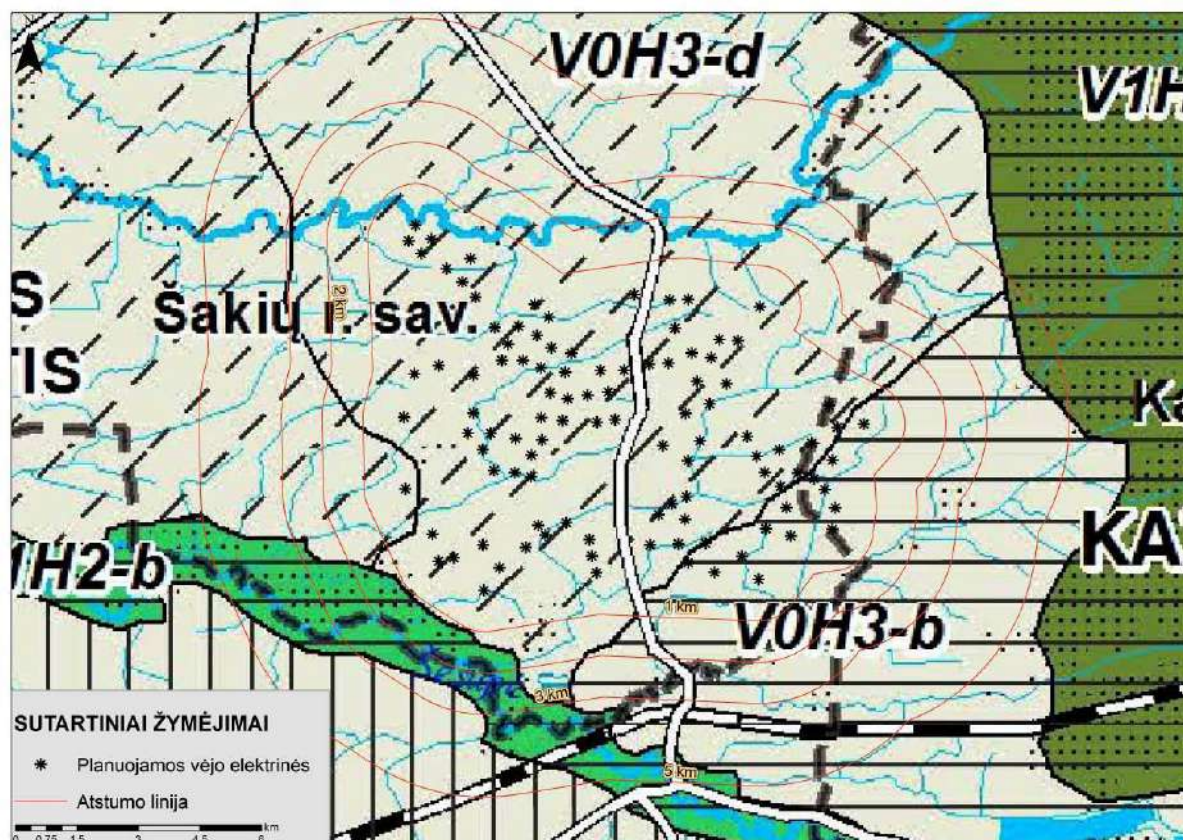


Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis (skiriamiesiuose - poražonio indekse esantis kodas)	
 Kranto zonos (< 20 m gylio) jūros kraštovaizdis (J)	 Molių banguočių plynaukštė kraštovaizdis (B)
 Povandeninių plynaukštė ir lotų jūros kraštovaizdis (J')	 Moreninių gėbrų kraštovaizdis (G)
 Seklių (< 2 m gylio) marių kraštovaizdis (M)	 Smėlingų kalvynų kraštovaizdis (K)
 Gilių marių kraštovaizdis (M')	 Moreninių kalvynų kraštovaizdis (K')
 Išlygintos nerijos kraštovaizdis (N)	 Ežeruočių duburių kraštovaizdis (E)
 Raišytos nerijos kraštovaizdis (N')	 Ežerynų kraštovaizdis (E')
 Pamario lygumos kraštovaizdis (P)	 Slėnių kraštovaizdis (S)
 Smėlingosios pajūrio lygumos kraštovaizdis (P')	 Senislenių kraštovaizdis (S')
 Smėlingų lygumų kraštovaizdis (L)	 Deltinio slėnio kraštovaizdis (D)
 Molių lygumų kraštovaizdis (L')	 Deltos kraštovaizdis (D')
 Smėlingų banguočių plynaukštė kraštovaizdis (B)	 Erozinių raguvynų kraštovaizdis (R)

**2.5. pav.** Analizuojamos teritorijos kraštovaizdžio fiziomorfotopai (Kavaliauskas P. „Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija“)

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), didžioji dalis elektrinių plėtros teritorijos patenka į V0H3-d indeksu pažymėtą plotą (žr. 2.6 pav.). Vizualinę struktūrą formuojanti vertikaliąją sąskaida yra neraiški, vyrauja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų.

Nedidelė dalis pietrytinės pusės priskiriama V0H3-b indeksu pažymėtam plotui. Vizualinę struktūrą formuojanti vertikaloji sąskaida yra neraiški, vyrauja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik horizontalūs dominantai.



#### KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS VEIKSNIŲ DIFERENCIJAVIMAS

##### Kraštovaizdžio vertikaloji vizualinė sąskaida:

- V0 - neraiški vertikaloji sąskaida  
(lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais)
- V1 - silpna vertikaloji sąskaida  
(banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dvių lygmenų videotopų kompleksais)
- V2 - vidutinė vertikaloji sąskaida  
(kalvotasis bei ryškių slėnių kraštovaizdis su trijų lygmenų videotopų kompleksais)
- V3 - ypač raiški vertikaloji sąskaida  
(stipriai kalvotasis bei gilių slėnių kraštovaizdis su keturių-penkių lygmenų videotopų kompleksais)

##### Kraštovaizdžio horizontalioji vizualinė sąskaida:

- H0 - vyraujančių uždarų nepažvelgiamų (miškingų ar užstatytų) erdvių kraštovaizdis
- H1 - vyraujančių pusiau uždarų iš dalies pažvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 - vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 - vyraujančių atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

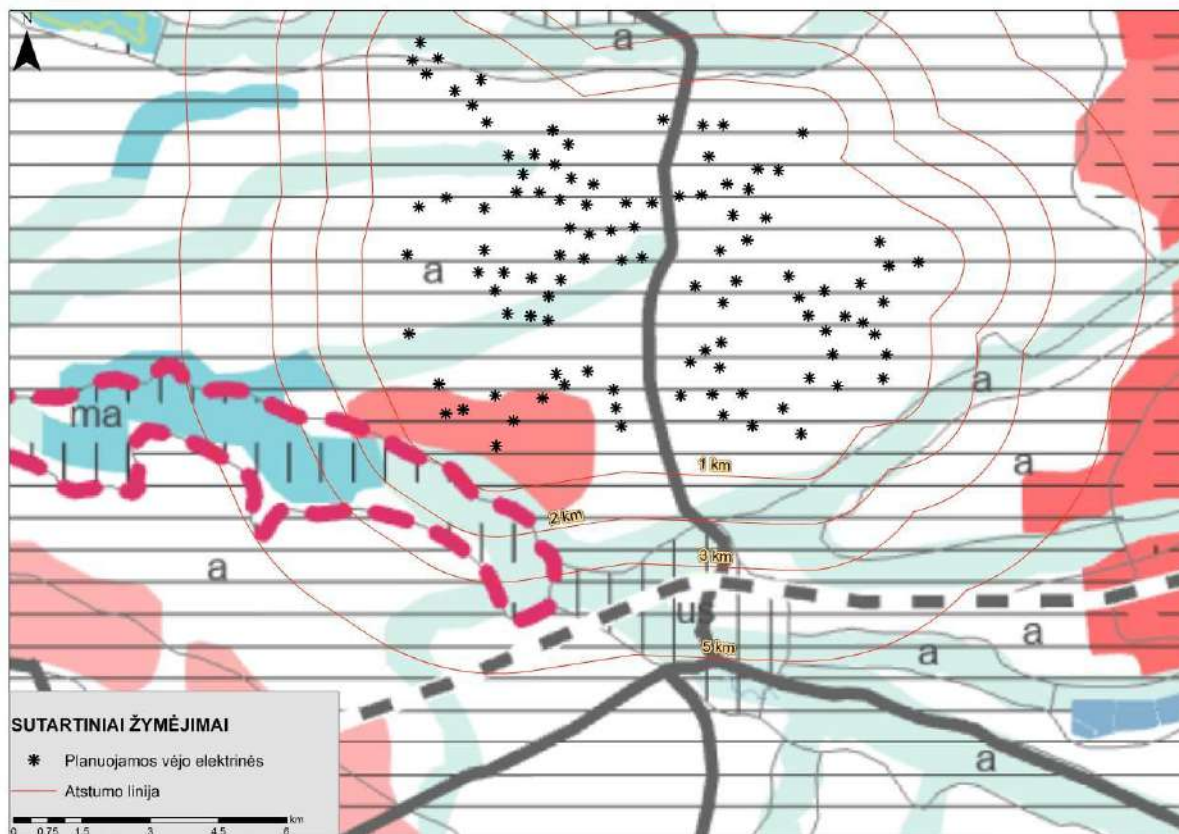
##### Kraštovaizdžio vizualinis dominantiškumas:

- a - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas
- b - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik horizontalūs dominantai
- c - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik vertikalūs dominantai
- d - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų



**2.6 pav.** Analizuojamos teritorijos vizualinė struktūra (Lietuvos Respublikos nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas, 2015)

Pagal Lietuvos Respublikos bendrojo plano sprendinius (žr. 2.7 pav.), dalis planuojamų VE patenka į vidinio stabilizavimo arealus ir migracijos koridorius.



**2.7 pav.** Planuojamos teritorijos gamtinis karkasas (LR bendrasis planas, 2021)



**2.8 pav.** Esamos didžiosios vėjo elektrinės agrariniame lygumų kraštovaizdyje (Tryškių gyvenvietės gretimybėse). Elektrinių dydžio padidėjimas iki 150-280 m bendro aukščio tampa aiškiai suvokiamas stebint iš dominavimo, dalinio dominavimo zonos (0-1,5

km. atstumu, apatinė nuotrauka). Stebint iš didesnio atstumo, dydį suvokti tampa sudėtingiau (viršutinė nuotrauka)

*Poveikio kraštovaizdžiui vertinimas pagal kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodiką*

Planuojamų vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui vertinimas atliktas 2024 m. gegužės 30 ir 2024 m. rugsėjo 8 dienomis. Dienos saulėtos, matomumas geras. Vietoje atlikti du vertinimai pagal skirtingas metodikas.

Pirmam vertinimui naudota A. R. Budriūno ir K. Ėringio parengta kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodika.

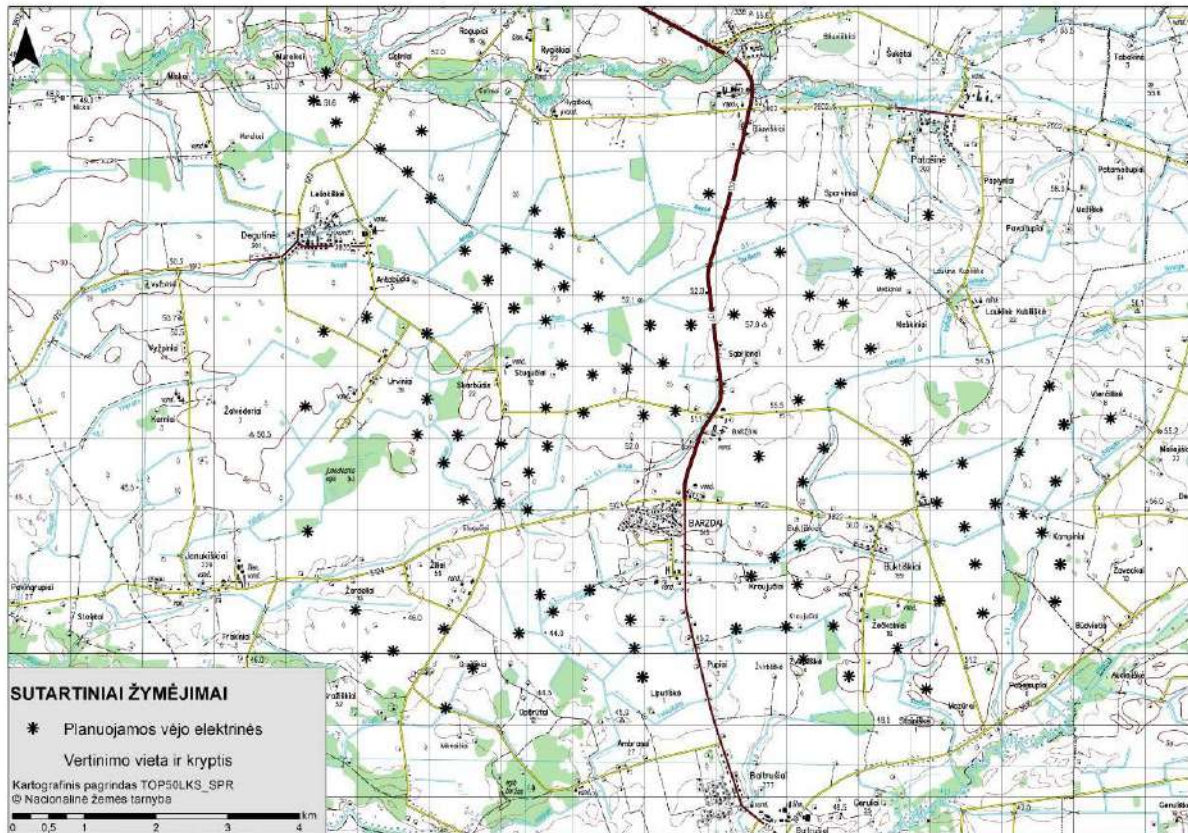
Antram vertinimui naudota vėjo elektrinių vizualinio poveikio reikšmingumo ir kontrasto laipsnio bei poveikio pobūdžio nustatymo iš pasirinktų regyklų metodika.

Pagal pirmąją metodiką (A. R. Budriūno ir K. Ėringio) gamtovaizdžiai estetiniu požiūriu vertinami pagal optimalią objektų ir reiškinių įvairovę ir harmoniją. Gamtovaizdį nustatyta vertinti pagal 80 požymių, kurie suskirstyti į 4 grupes: bendrasis gamtovaizdžio įspūdingumas; reljefo išraiškingumas; augalijos erdvinis įvairumas; antropogeninių objektų įvairumas ir tikslingumas.

Pirma regykla (**žr. 2.10 pav.**) pasirinkta stebint šiaurės – vakarinėje VE teritorijos dalyje. Stebint iš pirmos regyklos gamtovaizdžių požymių estetiškumas įvertintas 31 balu be planuojamų vėjo elektrinių ir 30 balų su planuojamomis vėjo elektrinėmis.

Antra regykla pasirinkta stebinti nuo krašto kelio Nr. 137, pietinėje VE teritorijos dalyje (**žr. 2.11 pav.**). Stebint iš antros regyklos gamtovaizdžių požymių estetiškumas įvertintas 28 balais be planuojamų ir 30 balų su planuojamomis vėjo elektrinėmis.

Apibendrinimas. Pagal balų skaičių iš pirmos ir antros regyklos stebimi kraštovaizdžiai priskiriami prie neaukštos estetiškos kokybės. Pagal surinktą balų skaičiaus skirtumą matome, kad planuojamos vėjo elektrinės kraštovaizdžio vizualinei – estetinė kokybei neigiamos įtakos neturės. Antros regyklos pavyzdys patvirtina, kad atokiau matomos VE pajvairina monotonišką didelių plotų agrarinį kraštovaizdį.



2.9 pav. Planuojamų vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui vertinimo 1/ 2 regyklos



2.10 pav. Fotofiksacija iš pirmojo regyklos taško. Fotografuota šiaurės – vakarinėje VE teritorijos dalyje



**2.11 pav.** Fotofiksacija iš antrojo regyklos taško. Fotografuota stebinti nuo krašto kelio Nr. 137, pietinėje VE teritorijos dalyje

**10 lentelė.** Gamtovaizdžio požymių estetiškumo vertinimas balais iš pirmos ir antros regyklų (1/2). Kraštovaizdis vertintas be planuojamų ir su planuojamomis vėjo elektrinėmis

Eil. Nr.	Nr. Grupėje	Gamtovaizdžio požymis ir jo vertinimas	Regyklos Nr.			
			1		2	
			Be VE	Su VE	Be VE	Su VE
		<u>I. Bendrasis gamtovaizdžio įspūdingumas</u>				
1	1	Dominanto gamtovaizdyje ryškumas (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	1	0	1
2	2	Dominanto fono ryškumas (neryškus - 0, ryškus - 1)	1	1	0	0
3	3	Kulisių, aprėminančių gamtovaizdį, ryškumas (nėra - 0, iš vienos pusės - 1, iš abiejų pusių - 2)	1	1	0	0
4	4	Permatomo priekinio plano buvimas (ažūriškumas) (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
5	5	Perspektyvų nuotolis ir įvairumas (vidutinė - 0, tolimoji - 1, jų abiejų derinys - 2)	0	0	0	0
6	6	Planiškumas (planų gausumas)	2	2	2	2
7	7	Juostuotumas (juostų arba laiptų gausumas radialine kryptimi)	1	1	1	1
8	8	Spalvingumas (ryškių atspalvių gausumas)	2	2	2	2
9	9	Sezoninis aspektingumas (neryškus - 0, keičiasi kartą per vegetacijos periodą - 1, keičiasi dažniau - 2)	2	2	2	2
10	10	Dinaminis kontrastingumas (apšvietimo, erdvės, spalvos) (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	0	0

11	11	Gamtovaizdžio natūralumas (pakeistas - 0, pavieniai intarpai - 1, natūralus - 2)	1	0	1	0
		<u>II. Reljefo išraiškingumas</u>				
		<u>A. Sausuma</u>				
12	1	Bendras gamtovaizdžio kalvotumas (lygu - 0, banguota arba neryškiai kalvota - 1, ryškiai kalvota - 2)	0	0	0	0
13	2	Kalvų ir šlaitų gausumas	0	0	0	0
14	3	Neišryškėjusių kalvų ir šlaitų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
15	4	Kalvų gausumas horizonto linijoje	0	0	0	0
16	5	Slėnių ir daubų gausumas	0	0	0	0
17	6	Slėnių ir daubų didumas (nėra - 0, yra - 1, didelės - 2)	0	0	0	0
18	7	Neišryškėjusių slėnių ir daubų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
19	8	Slėnių vingių gausumas	0	0	0	0
20	9	Atodangų ryškumas (nėra - 0, yra - 1, didelės - 2)	0	0	0	0
		<u>B. Vandenyys</u>				
21	1	Ežerų gausumas	0	0	0	0
22	2	Ežerų didumas (nėra - 0, maži ir vidutiniai - 1, dideli - 2)	0	0	0	0
23	3	Neišryškėjusių ežerų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
24	4	Upių gausumas	0	0	0	0
25	5	Upių didumas (nėra - 0, mažos ir vidutinės - 1, didelės - 2)	0	0	0	0
26	6	Neišryškėjusių upių buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
27	7	Upių vingių gausumas	0	0	0	0
28	8	Slenkstėtumas (nėra - 0, matosi slenkstis - 1, matosi vandens kritimas - 2)	0	0	0	0
29	9	Vandens plotų pasikartojimas radialine kryptimi (nėra - 0, yra - 1, daugiau kaip vieną kartą - 2)	0	0	0	0
		<u>C. Sausumos ir vandens deriniai</u>				
30	1	Salų gausumas	0	0	0	0
31	2	Pusiasalių gausumas	0	0	0	0
32	3	Neišryškėjusių salų ir pusiasalių buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
33	4	Atsispindėjimo vandenyje ryškumas (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	0	0
34	5	Seklumų ryškumas (nėra arba neryškios - 0, ryškios - 1)	0	0	0	0
35	6	Pakrančių juostų (paplūdimių) ryškumas (nėra arba neryškios - 0, ryškios - 1)	0	0	0	0
		<u>III. Augalijos erdvinis įvairumas</u>				
		<u>A. Augalija, paryškinanti reljefą</u>				
36	1	Kalvų ir šlaitų miškingomis viršūnėmis gausumas	0	0	0	0
37	2	Kalvų, salų ir pusiasalių su vientisa augalija gausumas	0	0	0	0
38	3	Augalija, paryškinanti upelius, kanalus ir raguvas (atskirų objektų gausumas)	0	0	0	0
39	4	Medžių eilių ir juostų ryškumas pakrantėse išilgai kranto (nėra arba neryškios - 0, ryškios - 1)	0	0	0	0
40	5	Augmenijos juostų vingiuotumas (nėra - 0, vingiuota - 1, sudėtingai vingiuota - 2)	0	0	0	0
		<u>B. Medžių augalija</u>				
41	1	Bendras gamtovaizdžio miškingumas (nėra arba mažas - 0, vidutinis - 1, didelis - 2, išsistinis - 1)	1	1	1	1
42	2	Dunksančių miškų gausumas	0	0	0	0
43	3	Giraičių ir autonomiškų miškų gausumas	2	2	3	3
44	4	Sodybinių želdinių kompleksų gausumas	0	0	0	0
45	5	Dendroplantacijų gausumas	1	1	0	0
46	6	Medžių grupių, eilių ir stambių pavienių medžių gausumas	1	1	0	0

47	7	Giraičių, medžių grupių ir pavienių medžių gausumas horizonto linijoje (siluetingumas)	2	2	0	0
48	8	Skirtingų medynų gausumas	1	1	0	0
49	9	Neišryškėjusių medžių augalijos objektą buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
50	10	Medynų sudėties mišrumas (nėra arba neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	0	0
51	11	Kamienų ryškumas (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	0	0
52	12	Miško ir želdinių viršūnių linijos įvairumas (neryškus - 0, viena forma - 1, kelios formos - 2)	2	2	2	2
53	13	Horizonto linijos įvairumas dėl augalijos (neryškus - 0, viena forma - 1, kelios formos - 2)	1	1	2	2
		<u>C. Žolinė augalija</u>				
54	1	Laukų miškingame gamtovaizdyje gausumas	1	1	1	1
55	2	Skirtingų sausumos augalijos bendrijų gausumas	1	1	2	2
56	3	Plytinčių sausumos augalijos bendrijų gausumas	1	1	1	1
57	4	Skirtingų vandens augalijos bendrijų gausumas	0	0	0	0
58	5	Plytinčių vandens augalijos bendrijų gausumas	0	0	0	0
59	6	Neišryškėjusių žolių augalijos plotų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
		<u>IV. Antropogeninių objektų įvairumas ir tikslingumas</u>				
		<u>A. Dabartinė (ūkinė) žmogaus veikla</u>				
60	1	Gamtovaizdžio urbanizuotumas (nėra arba neryškus - 0, ryškus - 1, įspūdingas - 2, didelis - 1, išsivysčiusis - 0)	0	0	0	0
61	2	Architektūrinių akcentų gausumas	0	0	0	0
62	3	Ryškių antropogeninių objektų gausumas horizonto linijoje (siluetingumas)	0	1	0	1
63	4	Gyvenviečių, sodybų ir atskirų pastatų gausumas	0	0	0	0
64	5	Gyvenviečių ir pastatų ryšys su aplinka (pastatų nėra - 1, ryšys blogas - 0, ryšys geras - 2)	1	1	1	1
65	6	Gyvenviečių ir pastatų apželdinimas (nėra - 1, apželdinta blogai - 0, apželdinta gerai - 2)	1	1	1	1
66	7	Agrokultūros laukų pritaipimas (agrokultūrų nėra - 1, jų plotai kertasi su reljefo formomis - 0, pritaipoma - 2)	2	2	2	2
67	8	Kelių pritaipimas (kelių nėra - 1, jie nepritaipę prie reljefo ir augmenijos - 0, pritaipę - 2)	1	1	1	1
68	9	Elektros ir telefono linijų pritaipimas (linijų nėra - 1, jos nepritaipusios - 0, pritaipusios - 2)	1	1	1	1
69	10	Inžinerinių įrenginių pritaipimas (įrenginių nėra - 1, jie nepritaipę - 0, pritaipę - 2)	1	0	1	2
70	11	Melioracinių sistemų pritaipimas (sistemų nėra - 1, jos nepritaipusios - 0, pritaipusios - 2)	1	1	1	1
71	12	Neišryškėjusių antropogeninių objektų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
		<u>B. Senovinė (kultūrinė) žmogaus veikla</u>				
72	1	Antropogeninių paminklų gausumas	0	0	0	0
73	2	Paminklų vertingumas (vietinės reikšmės - 0, nacionalinės reikšmės - 1, tarptautinės reikšmės - 2)	0	0	0	0
74	3	Neišryškėjusių paminklų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
75	4	Pilių ryškumas (nėra - 0, neišryškėjusios - 1, ryškios - 2)	0	0	0	0
76	5	Piliakalnių ryškumas (nėra - 0, neišryškėję - 1, ryškūs - 2)	0	0	0	0
77	6	Apeigų, legendų ir tradicijų vietų įvairumas (nėra - 0, vieno pobūdžio - 1, įvairaus pobūdžio - 2)	0	0	0	0
78	7	Istorinių arba susijusių su istoriniais asmenimis vietų buvimas (nėra arba nežinomos - 0, žinomos - 1)	0	0	0	0

79	8	Saugomų ir globojamų gamtinių objektų įvairumas (vienos kategorijos - 1, kelių kategorijų - 2)	0	0	0	0
80	9	Saugomų teritorijų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
<b>BENDRAS VERTINIMAS BALAIS</b>			31	30	28	30

## 2.5.2 Esama saugomų teritorijų būklė

PŪV teritorijoje saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausias gamtos paveldo objektas – Novos hidrografinis draustinis, esantis apie 5,95 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE.

Gretimose teritorijose esančios saugomos teritorijos: Kazlų rūdos miškas (BAST) ir Kazlų rūdos botaninis-zoologinis draustinis (apie 7,62 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Kazlų rūdos IV miškas (BAST) (apie 9,62 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Višakio upės slėnis (BAST) (apie 9,42 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis (apie 11,34 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Širvintos upės slėnis (PAST) (apie 15,13 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE), Gižų apylinkės (BAST) (apie 9,97 km atstumu nuo artimiausios PŪV VE).

Kazlų rūdos miškui (BAST), Kazlų rūdos IV miškui (BAST), Širvintos upės slėniui (PAST), Gižų apylinkėms (BAST) yra suteiktas potencialios ekologinio tinklo „Natura2000“ teritorijos statusas.

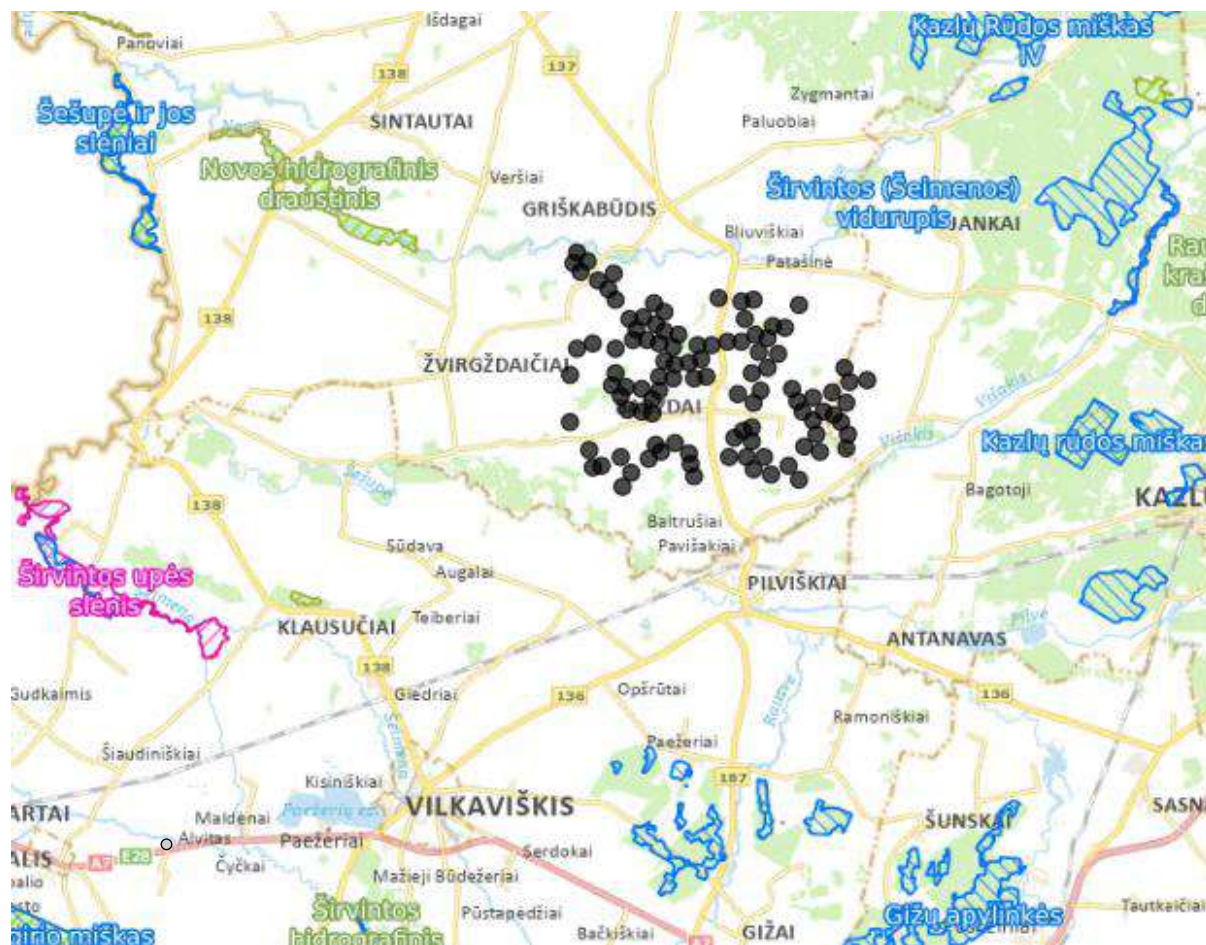
### Artimiausios BAST kriterijus atitinkančios teritorijos:

- Kazlų Rūdos miškas IV – teritorija svarbi dėl vakarų taigos, žolių turtingų eglynų, pelkėtų lapuočių miškų, pelkinių miškų, aliuvinių miškų, šarvuotosios skėtės;
- Kazlų Rūdos miškas - teritorija svarbi dėl viržynų, aliuvinių pievų, vakarų taigos, žolių turtingų eglynų, pelkėtų lapuočių miškų, pelkinių miškų, aliuvinių miškų;
- Višakio upės slėnis - teritorija svarbi dėl rūšių turtingų briedgaurnų, eutrofinių aukšųjų žolynų, aliuvinių pievų, šienaujama mezofitų pievų, nekalkingų šaltinių ir šaltiniuotų pelkių, pelkėtų lapuočių miškų, aliuvinių miškų;
- Gižų apylinkės - teritorija svarbi dėl rūšių turtingų smilgynų, šienaujama mezofitų pievų, vakarų taigos, pelkėtų lapuočių miškų, aliuvinių miškų;
- Širvintos (Šeimenos) žemupys - teritorija svarbi dėl rūšių turtingų smilgynų, pelkėtų lapuočių miškų.

### Artimiausios PAST kriterijus atitinkančios teritorijos:

- Širvintos upės slėnis - teritorija svarbi dėl griežlės.





Pav.2.12 PŪV sklypo padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu<sup>10</sup>

### 2.5.3 Esama biologinės įvairovės būklė

Vertinant PŪV teritoriją ir jos poveikį biologinei įvairovei, buvo atlikti šikšnosparnių, paukščių ir gamtiškai vertingų buveinių tyrimai.

Saugomų augalų, grybų ir gamtiškai vertingos buveinių vertinimą atliko botanikos krypties mokslų magistras Sigitas Juzėnas.

#### **Saugomi augalai, grybai ir gamtiškai vertingos buveinės**

##### Saugomi augalai ir grybai, bei gamtiškai vertingos buveinės

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 m. gruodžio 12 d. įsakyme Nr. D1-406 "Dėl Detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašo patvirtinimo" II skyriaus "Vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijai" nurodoma:

<sup>10</sup> Prieiga internete: <https://stk.am.lt/portal/>

4. VE ar jų parkų poveikis paukščiams ir šikšnosparniams gali būti reikšmingas neigiamas ir reikšmingumo dydis turi būti nustatomas atliekant poveikio aplinkai vertinimą, jeigu jas planuojama statyti ir eksploatuoti:

4.3. prioritetinėje Europos Bendrijos svarbos buveinėje;

4.4. pajūrio ir Kuršių marių rytinės pakrantės ruože 5–15 km atstumu nuo kranto linijos;

4.5. jūroje (jūrinėse teritorijose, nepatenkančiose į PAST ir BAST);

4.6. mažesniu nei 200 m atstumu, jį skaičiuojant iki rotoriaus mentės horizontalioje pozicijoje, nuo:

4.6.1. mišrių ar lapuočių miškų, didesnių nei 50 ha;

4.6.2. ežerų ir kitų vandens telkinių, didesnių nei 1 ha;

4.6.3. visų tipų pelkių, didesnių nei 1 ha;

4.6.4. upių.

To paties LR aplinkos ministro įsakymo 3 priedo 1 priemonė, kuri taikoma vėjo elektrinių ar vėjo elektrinių parkų planavimo stadijoje apibrėžia:

„VE ar jų parkai neturi būti planuojamos, kur yra didelė potencialaus konflikto tarp VE plėtros ir biologinės įvairovės apsaugos rizika (žemėlapiuose išskirtos labai jautrios VE poveikiui teritorijos, saugomų rūšių augavietės ir radavietės, Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijose saugomos rūšių buveinės ir natūralios buveinės). Galimo neigiamo poveikio išvengimui VE ar jų parkai neturi būti planuojamos saugomose teritorijose ir teritorijose, kuriose esantys specifiniai kraštovaizdžio elementai lemia teritorijos patrauklumą perintiems ir migruojantiems paukščiams ar šikšnosparniams. Ne Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijose nagrinėtinas miškų, želdynų buvimas arčiau nei 300 m (apytiksliai VE mentės ilgis + 200 m) atstumu iki VE. Nestatyti VE ar jų parkų naudojamose ganyklose ir pievose, prie miškų, vandens telkinių, pelkių ar dvarviečių.“

Atsižvelgiant į šiuos reikalavimus toliau ataskaitoje nagrinėjami šie skirtingo poveikio atvejai:

- **Reikšmingas** neigiamas poveikis natūralioms buveinėms ir saugomų augalų bei grybų biotopams, dėl jų tiesioginio sunaikinimo ar esmingo pokyčio juose planuojamo objekto statybų metu. Nagrinėjama numatoma vėjo elektrinės vieta 80 m spindulio zonos ribose (toliau **R80** zona). Apie VE vietą yra nagrinėjama 80 m. spindulio zona gali būti patikslinama projektuojant VE aptarnavimui skirtą aikštelę. Toks pat reikšmingai neigiamas poveikis numatomas ten, kur suplanuota įrengti požeminius elektros energijos perdavimo kabelius bei naujus privažiavimo kelius. Išilgai numatomų požeminių elektros kabelių linijų, bei privažiavimo kelių nagrinėjama **10 m pločio juosta**, kurioje įrengimo ar remonto metu numatomas reikšmingas neigiamas poveikis – tiesioginis augalinės dangos sunaikinimas.
- **Potencialus** neigiamas poveikis natūralioms buveinėms ir saugomų augalų bei grybų biotopams transformuojant jų gretimybes ir vykdant

numatomą ūkinę veiklą: aptarnavimas naudojant stambią techniką, įvykus technogeninei nelaimei (vėjo elektrinės griūtis, sparnuotės lūžimas, apledėjimo fragmentų sklaida ir kt. (mechaninis poveikis), potenciali grunto tarša iš įrenginių, apšvietimo sąlygų pasikeitimas. Kadangi PŪV teritorijoje nėra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų, aplink kiekvieną VE išskiriama 300 m spindulio zona (toliau **R300** zona).

EB svarbos natūralių buveinių bei Lietuvos Respublikoje saugomų augalų ir grybų rūšių ir jų radaviečių vertinimas atliktas naudojant informaciją, kuri kaupiama įvairiose Lietuvos Respublikos biologinės įvairovės duomenų bazėse. Saugomų augalų ir grybų radaviečių vertinimas atliktas remiantis teisės aktuose nurodytais šių rūšių sąrašais: LR aplinkos ministro 2024 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-81 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymo Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ pakeitimo“ bei LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. 592 „Dėl Europos Bendrijos svarbos gyvūnų ir augalų rūšių, kurioms reikalinga griežta apsauga, ir Europos Bendrijos svarbos gyvūnų ir augalų rūšių, kurių ėmimui iš gamtos ir naudojimui gali būti taikomos tvarkymo priemonės, sąrašų patvirtinimo, apsaugos priemonių nustatymo ir duomenų kaupimo apie šias rūšis“ (2018-07-01 suvestinė redakcija). Ataskaitoje apibendrinti LR aplinkos ministerijos Saugomų rūšių informacinėje sistemoje sukaupti ir peržiūrai pateikti duomenys apie registruotas augalų ir grybų radavietes (išrašas nr. 2211, 2024-11-19). Toliau aptariamos tik tos saugomų augalų ir grybų radavietės, kurios yra arčiau nei 500 m nuo planuojamų VE ar planuojamų įrengti požeminių elektros perdavimo linijų bei privažiavimo kelių sklypuose, o galimas poveikis šiems nejudriems organizmams vertinamas atsižvelgiant į nagrinėjamas galimo poveikio zonas.

EB svarbos natūralių buveinių inventorizacijos duomenys (Gamtos tyrimo centro Botanikos institutas, revizijos data: 2020-09-28) buvo paimti iš Lietuvos erdvinės informacijos portalo ir panaudoti patikrinti kiek ir kurios EB svarbos natūralios buveinės patektų į nagrinėjamą PŪV teritoriją.

Naudojantis valstybinio miškų kadastro duomenimis (Valstybinė miškų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, revizijos data: 2023-05-02) miškai nagrinėti atsižvelgiant į ūkininkavimo tikslus, ūkininkavimo režimą ir pagrindinę funkcinę paskirtį (1994 m. lapkričio 22 d. LR miškų įstatymas Nr. I-671):

**I grupė – rezervatiniai miškai.** Tai yra valstybinių gamtinių rezervatų, valstybinių parkų ir biosferos stebėsenos (monitoringo) teritorijose esančių gamtinių rezervatų ir rezervatinių apyubių miškai. Ūkininkavimo tikslas – sudaryti sąlygas miškams natūraliai augti.

**II grupė – specialios paskirties miškai:** A – ekosistemų apsaugos miškai (kraštovaizdžio, telmologinių, pedologinių, botaninių, zoologinių, botaninių-zoologinių draustinių miškai ar jų dalys, priešeroziniai miškai; B – rekreaciniai miškai (miško parkai, miestų miškai, valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai, rekreaciniai miško sklypai ir kiti poilsiui skirti miškai. Ekosistemų apsaugos miškų ūkininkavimo tikslas – išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar atskirus jų komponentus.

**III grupė – apsauginiai miškai.** Tai yra genetinių, geologinių, geomorfologinių, hidrografinių, kultūrinių draustinių ar jų dalių, kultūrinių rezervatų miškai, atkuriamųjų ir genetinių sklypų, miško sėklinių medynų, laukų apsauginiai, apsaugos zonų miškai. Ūkininkavimo tikslas – formuoti produktyvius medynus, galinčius atlikti dirvožemio, oro, vandens, žmogaus gyvenamosios aplinkos apsaugos funkcijas.

**IV grupė – ūkiniai miškai.** Šioje miškų grupėje skiriami: A – normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai. Ūkininkavimo tikslas – laikantis aplinkosaugos reikalavimų, formuoti produktyvius medynus, nepertraukiamai tiekti medieną. B – trumpo kirtimo amžiaus plantaciniai miškai. Ūkininkavimo tikslas – greičiau išauginti kuo daugiau medienos. Tai yra miškai, kuriuose taikant spartaus auginimo technologijas auginami greitai augančių medžių rūšių medynai.

Valstybiniame miškų kadastru taip pat kaupiami duomenis apie *Kertines miško buveines*. Tai ypač vertingos biologinės įvairovės apsaugai miškų buveinės, kurios išskirtos remiantis kriterijų kompleksu (Andersson L., Kriukelis R. ir Skuja S. „Kertinių miško buveinių inventorizacija Lietuvoje“, 2005).

Duomenys apie vertingus želdynus ir saugomus gamtos paveldo botaninius objektus imami iš Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastro (revizijos data: 2023-09-01).

Pelkės, šaltiniuotos vietos, durpių klodai ir jų tipai bei biologinei įvairovei vertingi pievos bei šlapynės apibendrinti naudojantis: Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Šakių r. patvirtinta Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2023 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. V-99 „Dėl Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2023 m. rugsėjo 21 d. įsakymo Nr. V3-93 „Dėl natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų žemėlapių patvirtinimo“ pakeitimo“.

Visų šioje ataskaitoje nagrinėjamų duomenų aktualios situacijos patikslinimui panaudota:

- palydovinių vaizdų informacija (Sentinel-2), ne senesnė nei 5 mėn., ORT10LT - Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 skaitmeninis rastrinis ortofotografinis žemėlapis (2018-2020 m. ir 2021-2023 m.). Naudojama siekiant atpažinti miškų plotus be medyno arba netinkamos būklės – siekiant įvertinti miškų kirtimo faktą.
- Kitos duomenų bazės viešai publikuojančios duomenis apie augalų ir grybų radavietes.

Invazinių organizmų paplitimui PŪV teritorijoje įvertinti buvo pasinaudota Invazinių rūšių informacinė sistema INVA (© 2023, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija) bei iNaturalist duomenų bazė (iNaturalist.org, tyrimų duomenys iki 2024-11-10).

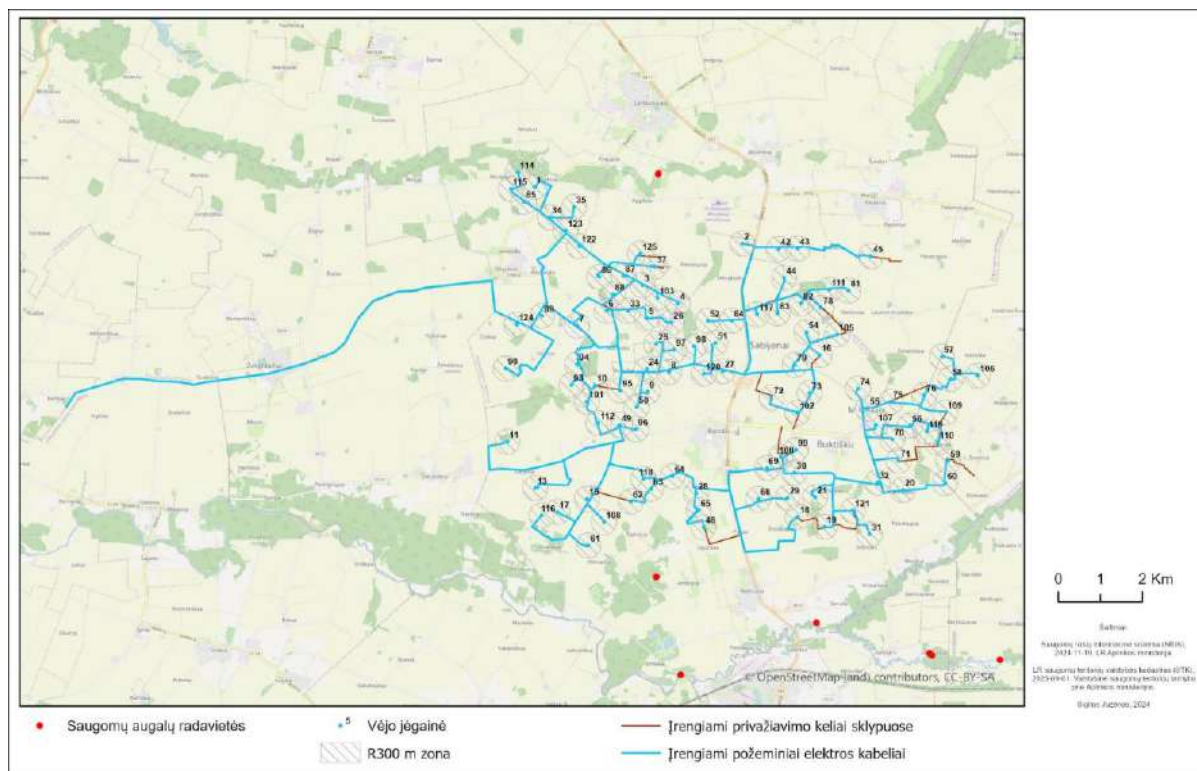
Gamtinių vertybių paieška ir esamos situacijos patikslinimas nagrinėjamose poveikio zonose vykdytas 2024 metų vasaros sezono metu. Apeinant PŪV teritoriją, invaziniai ir kiti galimo poveikio vertinimui svarbūs augalai buvo užfiksuoti ir paskelbti kaip atskiri stebėjimai iNaturalist duomenų bazėje.

### **Esama situacija**

### Saugomi augalai ir grybai

Aplink PŪV teritoriją yra gerai gana gerai ištirtos botaninės ir mikobiotos įvairovės požiūriais teritorijos. Tačiau SRIS bei lauko tyrimo duomenimis PŪV apylinkėse nagrinėjamos poveikio zonose (**10 m pločio juosta, R80 ir R300**) bei 500 m atstumu nuo jų nėra iš anksčiau žinoma ar rasta naujų saugomų augalų, grybų ir kerpių aktualių radaviečių (Pav. 2.13). Artimiausia aktuali saugomo augalo – stačiosios dirvuolės (*Agrimonia pilosa*) radavietė (RAD-AGR-PIL-735) yra juodalksnynę tarp Barzdų ir Pilviškių gyvenviečių, nuo 37 VE nutolusi daugiau nei 1,5 km.

Šakių r. sav. Barzdų ir Griškabūdžio seniūnijose žinomoms Lietuvos Respublikoje saugomų augalų ir grybų populiacijoms reikšmingo neigiamo poveikio dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatoma.



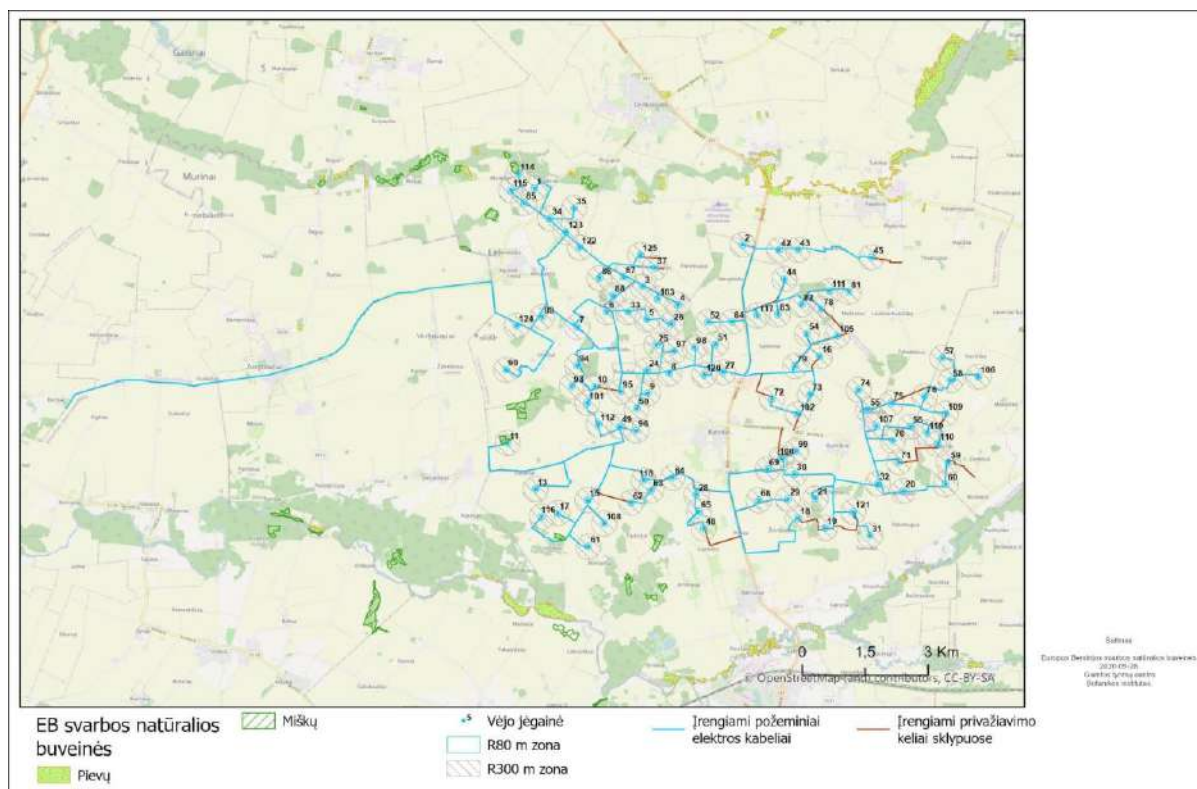
**Pav 2.13** Lietuvos Respublikoje saugomų augalų radavietės už PŪV teritorijos ribų.

Augalų nacionaliniai genetiniai ištekliai, įrašytų į Augalų nacionalinių genetinių išteklių sąrašus, patvirtintus aplinkos ministro 2009 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. D1-861 „Dėl augalų nacionalinių genetinių išteklių sąrašų patvirtinimo“ nagrinėjamos PŪV skirtingų poveikių zonose **nėra**.

### EB svarbos natūralios buveinės

PŪV apylinkėse nagrinėjamos poveikio zonose (**10 m pločio juosta, R80 ir R300**) nėra žinoma jokia EB svarbos natūrali pelkių ar vandens buveinių grupės buveinė (Pav. 2.14) Miškų buveinių grupės prioritetingos EB svarbos buveinė 91E0 Aliuviniai miškai nežymiai patenka į nagrinėjamą 10 m pločio juostą nubraižytą išilgai kelio ir

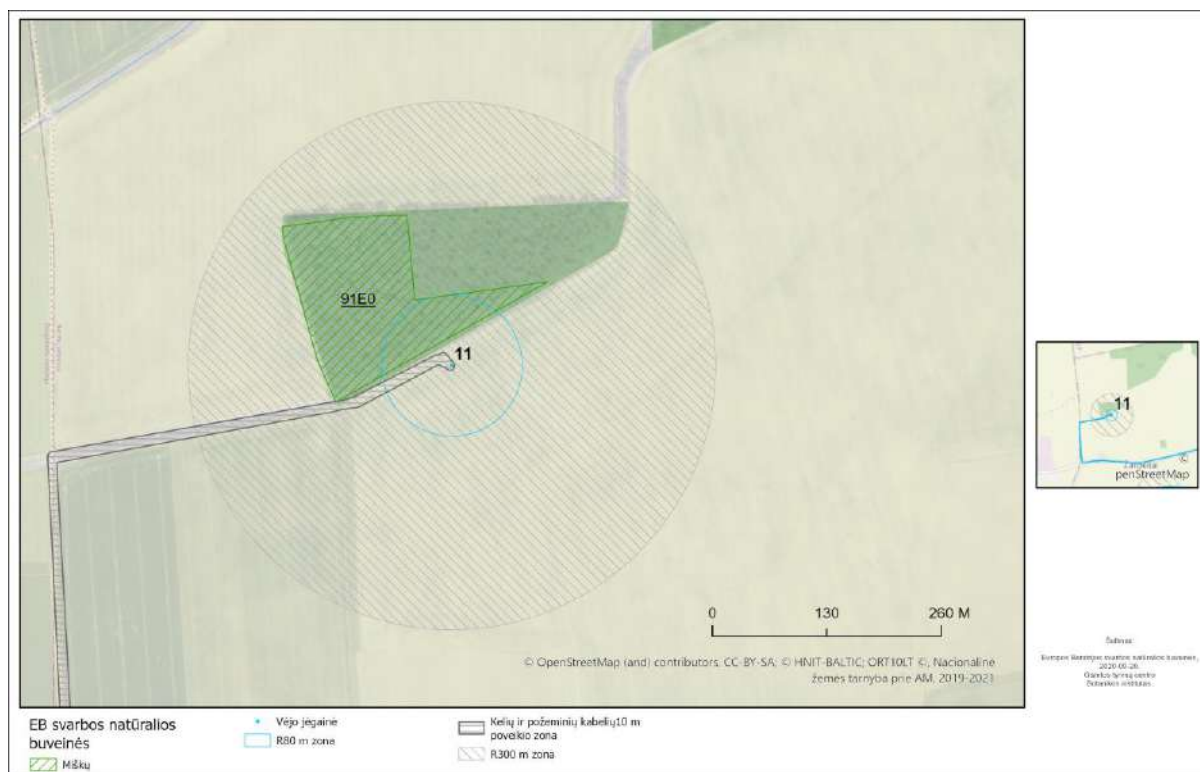
požeminio kabelio vedančio link 96 VE (2.15 pav.) bei ties 11 VE (2.16 pav.). Tiesiant VE aptarnavimo kelią bei klojant požeminį kabelį darbai vyks ne miško paskirties žemėje ir šioms vertingoms buveinėms neigiamo poveikio nebus. Į R80 poveikio zoną nubraižytą aplink 11 VE (2.16 pav.) ir 114 VE (2.17 pav.) patenka prioritetinga EB svarbos buveinė 91E0 Aliuviniai miškai. Nors aplink VE nubraižyta 80 m spindulio aikštelė, su PŪV susiję darbai vyks tik ne miškų ūkio paskirties žemėje. Bus patikslintos VE aptarnavimui skirtų aikštelių ribos, kurios bus suprojektuotos tik žemės ūkio paskirties žemės sklypuose. Vertingoms buveinėms neigiamo poveikio dėl statybų nenumatoma. 11 ir 114 VE atvejais, 91E0 Aliuvinių miškų buveinės taip pat patenka į R300 potencialiai neigiamo poveikio zoną, todėl dėl avarijos (grūties, mentės lūžio ir kt.) yra galimas neigiamas poveikis šioms buveinėms, kuris neturėtų sunaikinti pačios buveinės.



Pav. 2.14 EB svarbos natūralios buveinės PŪV aplinkoje.



**Pav. 2.15** EB svarbos natūralios buveinės PŪV aplinkoje. Kelio ir požeminio kabelio vedančio link 96 VE atvejis.



**Pav. 2.16** EB svarbos natūralios buveinės PŪV aplinkoje. 11 VE atvejis.



**Pav. 2.17** EB svarbos natūralios buveinės PŪV aplinkoje. 114 VE atvejis.

### Miškų grupės ir kertinės miško buveinės

Numatytuose vėjo elektrinių įrengimui vietose, visose nagrinėjamose atstumo zonose, nėra žinomų vertingų kertinių miško buveinių (KMB) (5 pav.). Planuojama ūkinė veikla iš esmės yra numatyta ne miško paskirties žemės sklypuose. Tačiau numatytuose vėjo elektrinių įrengimui teritorijos ribojasi su miško paskirties žeme, kurioje taikomi skirtingi apribojimai ūkininkavimui – III ir IV miškų grupės. Šie, ūkininkavimo požiūriu skirtingi, miškai nagrinėjamose atstumo zonose nuo PŪV pasiskirsto taip:

#### **Planuojamos požeminės elektros energijos perdavimo linijos 10 m zona**

*III miškų grupė* – 0,1 ha. Nagrinėjama zona yra miškų ūkio paskirties žemė abipus esamo kelio. Išilgai šio kelio yra numatytas tiesti požeminis elektros kabelis jungiantis 6 ir 95 VE.

*IV miškų grupė* (ūkiniai miškai) – 0,567 ha. Išilgai esamo kelio, kuris planuojamas pritaikyti privažiuoti prie 116 VE, tokia pati situacija netoli 71 VE bei. Žemės ūkio paskirties lauko pakraščiu numatytas požeminis kabelis link 94 VE.

#### **R80 m**

*III miškų grupė* – 0,931 ha. Ties 114 ir 120 VE.

*IV miškų grupė* (ūkiniai miškai) – 0,617 ha. Ties 11 ir 94 VE.

Nors aplink šias VE nubraižyta 80 m spindulio aikštelė, su PŪV susiję darbai vyks tik ne miškų ūkio paskirties žemėje. Bus patikslintos VE aptarnavimui skirtų aikštelių



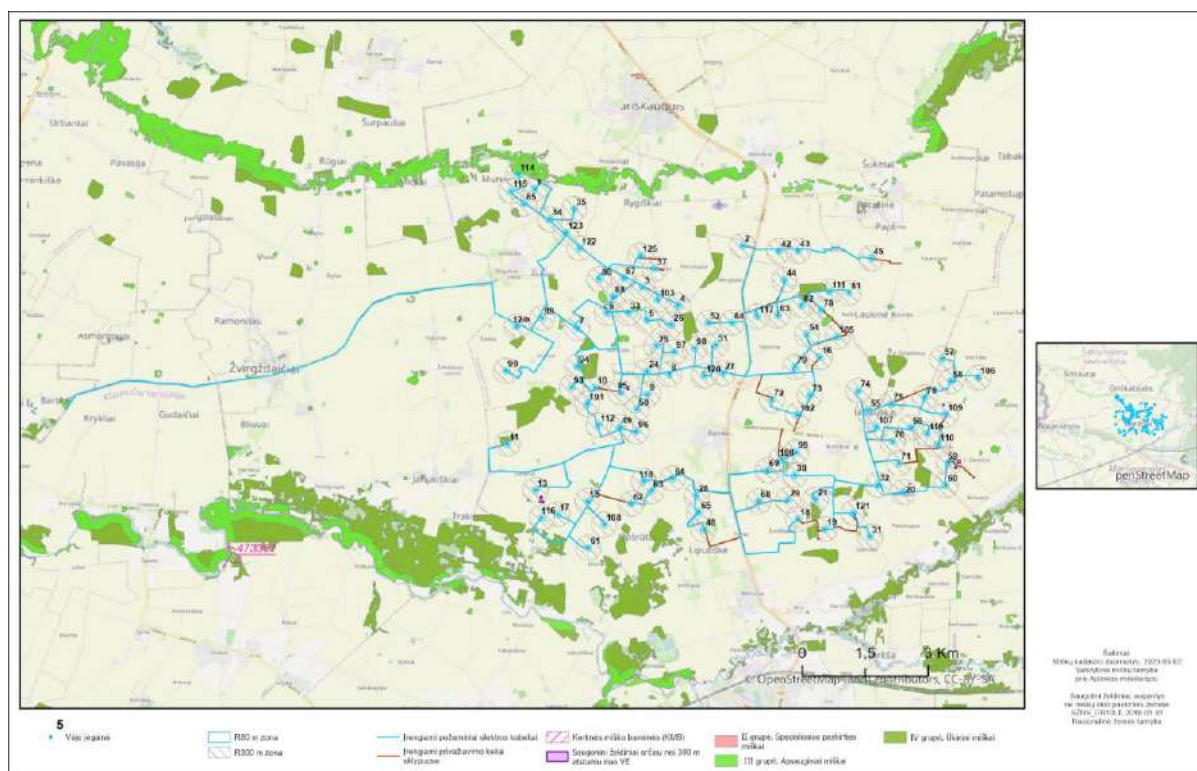
ribos, kurios bus tik žemės ūkio paskirties žemėje. Šiems miškams dėl VE statybų stipraus neigiamo poveikio nenumatoma.

### R300 m

*III miškų grupė* – 22,049 ha. Ties 1, 18, 30, 33, 57, 59, 78, 88, 100, 114, 116, 120 ir 121 VE.

Ūkiniai miškai – 28,950 ha. 1, 4, 10, 11, 19, 21, 26, 52, 82, 85, 94, 98, 111, 114 ir 124 VE.

Į šia galimo poveikio zoną patekusiems miškams galimas neigiamas poveikis augalinei dangai būtų tik dėl avarijos (griūties, mentės lūžio ir kt.).



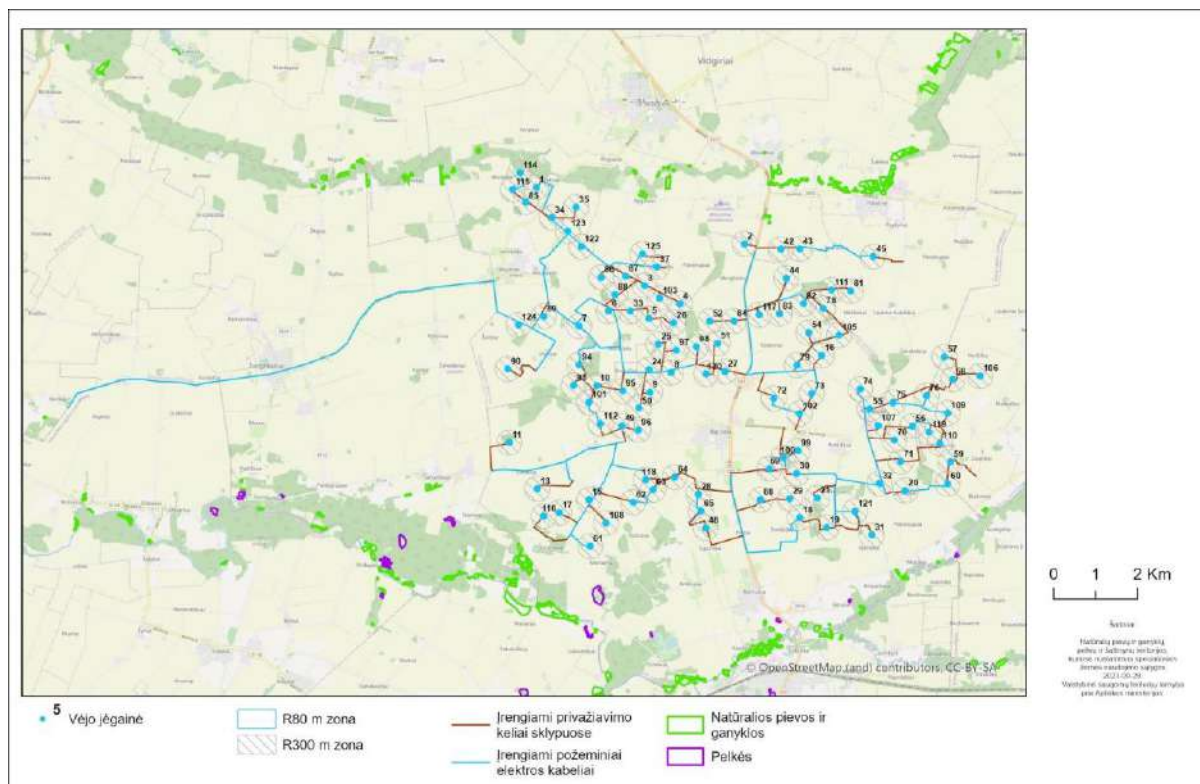
**Pav. 2.18** Kertinės miško buveinės (KMB), miškų grupės ir saugotini želdiniai ne miškų ūkio paskirties žemėje PUV aplinkoje

Vertingų želdynų (parkų, skverų ir pan.) bei saugomų gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamosiose PUV poveikių zonose  **nėra**. Neigiamas poveikis dėl PUV botaniniams gamtos paveldo objektams yra nenumatomas. Saugotini želdiniai ne miškų ūkio paskirties žemėje (2.18 pav.) patenkantys į R300 m zoną sudaro 2,158 ha. Šių želdinių yra ties 13, 19, 20, 59, 95, 109 VE. Tai pavieniai medžiai žemės ūkio laukuose ar medžių juostos bei nedideli miškeliai. Tai svarbūs biologinės įvairovės palaikymui žemės ūkio kraštovaizdžio elementai, kurių dėl PUV yra nenumatoma sunaikinti/nukirsti.

**Biologinei įvairovei reikšmingos natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šlapynių teritorijos**

PŪV apylinkėse nagrinėjamose poveikio zonose (10 m pločio juosta, R80 ir R300) nėra žinoma jokia teritorija, kuriai būtų taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 ir 102 straipsniuose apibrėžti apribojimai (2.19 pav.). Žemėlapis sudarytas naudojantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“.

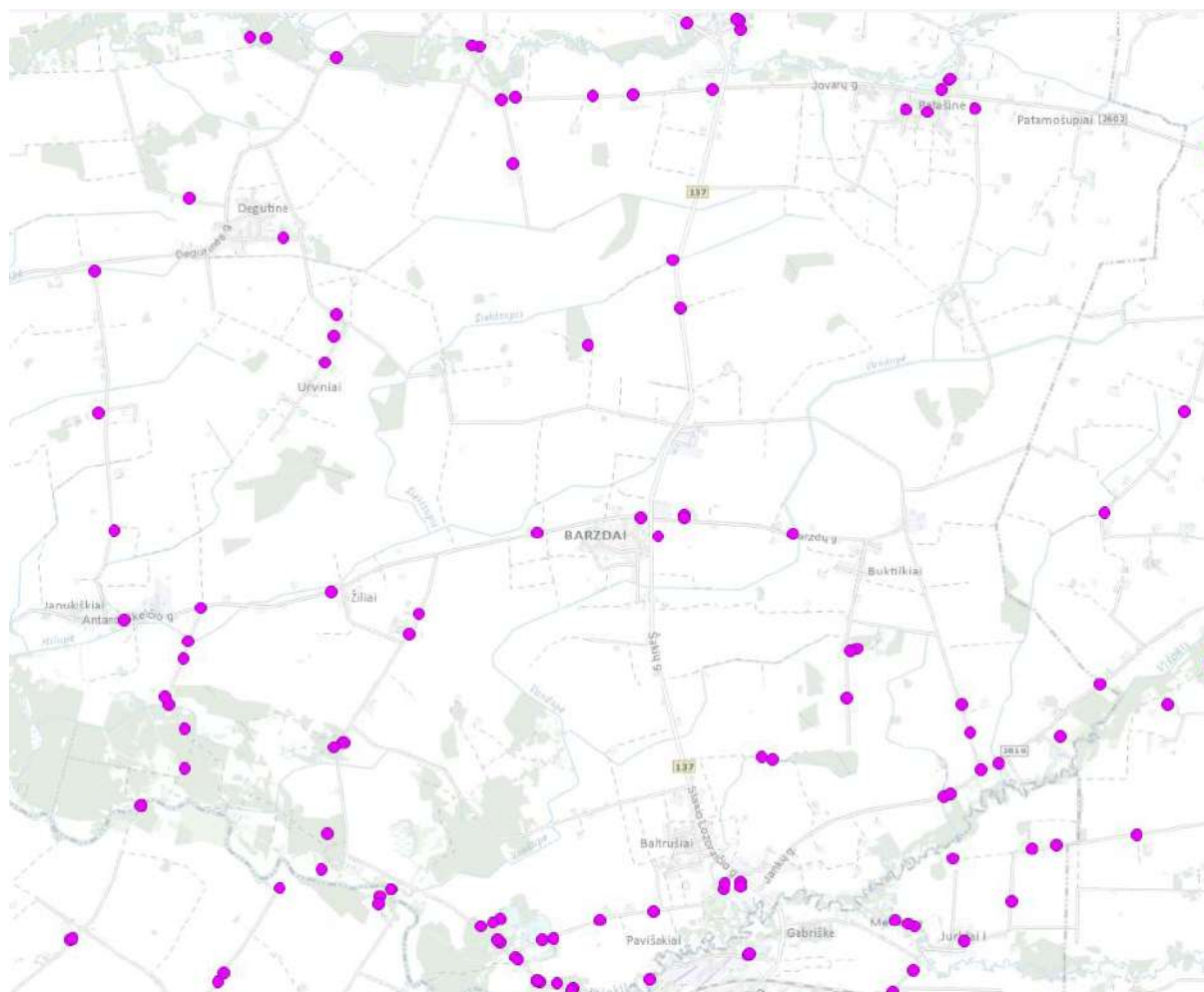
Dėl PŪV reikšmingo neigiamo poveikio natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijoms nenumatoma.



**Pav. 2.19.** Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos PŪV aplinkoje

**Svetimžemių ir invazinių augalų rūšių paplitimas vietovėje**

Remiantis viešais biologinės įvairovės duomenimis ir Invazinių rūšių informacinė sistema INVA (© 2023, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija) nagrinėjamose PŪV teritorijoje yra aptikta invazinių augalų (2.20 pav.), kurie yra įtraukti į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 28 d. Nr. D1-810 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymo Nr. 504 „Dėl Invazinių Lietuvoje organizmų rūšių sąrašo patvirtinimo ir dėl kai kurių aplinkos ministro įsakymų pripažinimo netekusiais galios pakeitimo“.



**Pav. 2.20** Invazinių augalų rūšių radavietės PŪV teritorijoje (Invazinių rūšių informacinė sistema INVA, © Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2023 m.).

Dėl PŪV intensyvus invazinių augalų plitimas yra nenumatomas, nes vykdant statybos darbus teritorijos, kuriose sunaikintas augalinis sluoksnis su invaziniais augalais, bus laiku užsėjamos ištisinę augalinę dangą suformuojančiu augalų mišiniu arba suformuojama privažiavimui naudojama kelių ir aikštelių dangą. Jei per vegetacijos sezoną ar ilgiau bus palikti atviro grunto plotai, jie bus šienaujami, neleidžiant žydėti iš sėklų banko ar dėl pernešimo užaugantiems invaziniams augalams. Eksploatacijos metu įrengtų privažiavimo kelių ir VE aptarnavimo aikštelių pakraščiai bus šienaujami, neleidžiant žydėti teritorijoje išplitusiems invaziniams augalams. Tai ypač svarbu didžiųjų rykštėnių (*Solidago gigantea*) bei kanadinių rykštėnių (*Solidago canadensis*) gausumui PŪV teritorijoje reguliuoti. Platesnė informacija apie šiuos invazinius augalus: <https://inva.biip.lt/invazine-rusis/didzioji-rykstene/1617/> ir <https://inva.biip.lt/invazine-rusis/kanadine-rykstene/1618/>.

## Ornitofauna

Ornitologijos ekspertas Aurelijus Narbutas atliko migruojančių paukščių ir jų sankaupų bei teritorijoje perinčių paukščių tyrimus, atskirai vertinant plėšriųjų paukščių, ir kitų vėjo jėgainių poveikiui jautrių rūšių perėjimo ir mitybos vietas ir perskridimų trajektorijas.

Teritorija pasižymi agrariniu kraštovaizdžiu, vyrauja žemės ūkio naudmenos, PŪV teritorijoje vykdoma intensyvi žemės ūkio veikla. PŪV teritorijos vakarinėje dalyje yra didesnis Urvinių miškas (iki 1 km<sup>2</sup> dydžio), kitur vyrauja žemės ūkio naudmenos arba maži miškeliai. Stambesni miškų masyvai yra gretimoje teritorijoje – šiaurinėje ir pietinėse planuojamo VE parko pusėse palei Novos, ir Šešupės, Višakio upių slėnius. Ežerų PŪV teritorijoje nėra. Artimiausias Simokų tvenkinys, esantis už gretimos teritorijos, nuo artimiausios planuojamos VE Nr. 61 vietos nutolęs 2,5 km atstumu.

Artimiausia Europos ekologinio tinklo Natura 2000 paukščių apsaugai svarbi teritorija yra Širvintos upės slėnis (LTVLKB001), kurios plotas 496 ha, nutolusi **15,16 km** pietvakarių kryptimi nuo PŪV vietos (nuo planuojamos VE Nr. 116 vietos). Šios saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: griežlės (*Crex crex*) apsaugai.

Kita artimiausia Natura 2000 paukščių apsaugai svarbi teritorija yra Novaraistis (LTSAKB001), plotas 826 ha, nutolusi **15,26 km** atstumu šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV vietos (nuo planuojamos VE Nr. 45 vietos). Šios saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: migruojančių gervių (*Grus grus*), upinės žuvėdros (*Sterna hirundo*) sankaujų vietų apsaugai. Šios Natura 2000 paukščių apsaugai svarbios teritorijos ribos sutampa su Novaraisčio ornitologinio draustinio ribomis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. gruodžio 29 d. nutarimu Nr. 1486.

Tyrimų tikslas išsiaiškinti planuojamo VE parko teritorijoje perinčių, migruojančių paukščių rūšinę sudėtį, populiacijos gausą ir galimą VE parko poveikį jų populiacijoms.

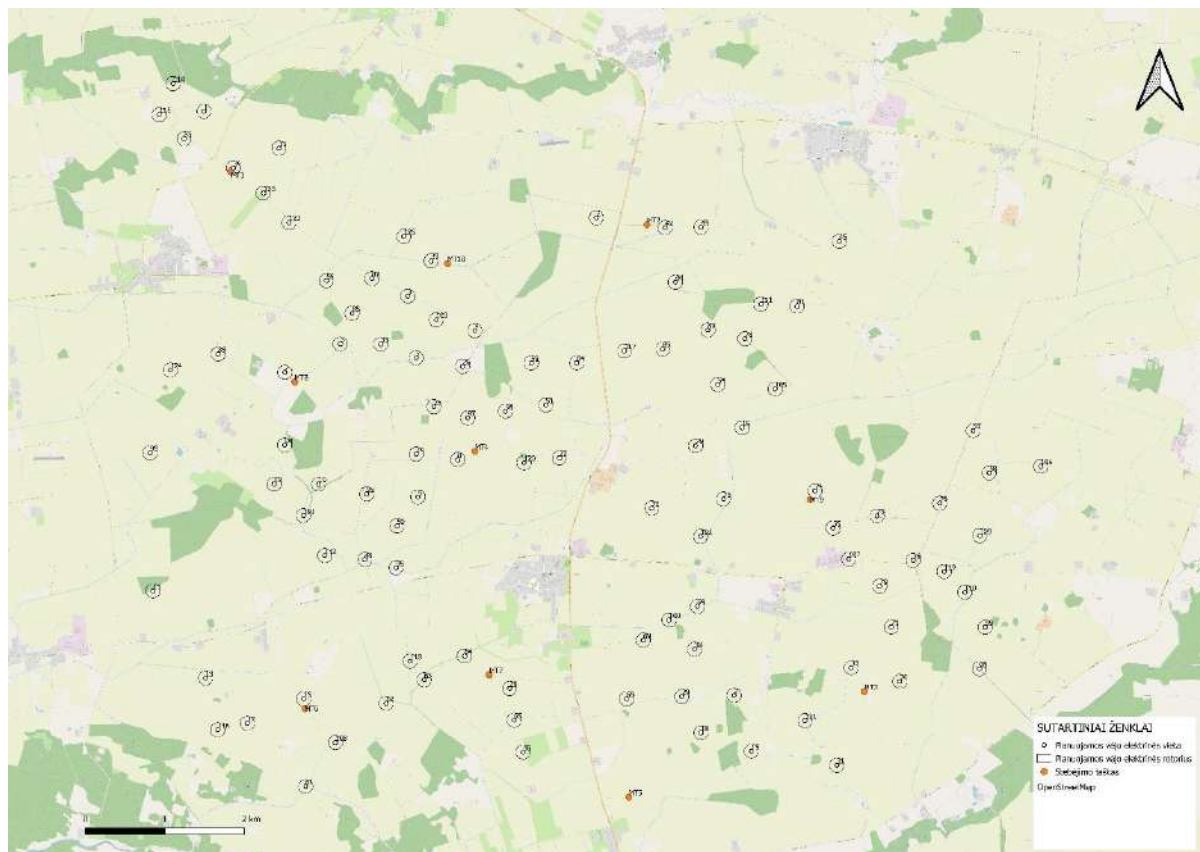
Tyrimų vieta: Šakių r. sav., Barzdų. Griškabūdžio sen., Kazlų rūdos r. sav. Jankų sen.  
Tyrimų uždaviniai:

- Atlikti perinčių paukščių tyrimus VE parko teritorijoje;
- Atlikti besimaitinančių VE parko teritorijoje paukščių tyrimus;
- Atlikti migruojančių paukščių tyrimus;
- Atlikti migruojančių paukščių sankaujų tyrimus ir buveinių vertinimą paukščių sankaujoms formuoti;
- Įvertinti grėsmes, galinčias kilti perintiems, migruojantiems ir besimaitinantiems teritorijoje paukščiams pastačius VE parką;
- Įvertinti grėsmes, galinčias kilti perintiems, migruojantiems ir besimaitinantiems teritorijoje paukščiams sukeliamas visų aplinkinių VE parkų.

### Tyrimų metodika

Paukščių tyrimai (stebėjimai) atlikti planuojamo VE parko Šakių r. sav., Barzdų, Griškabūdžio, seniūnijose, Kalvarijų r. sav. Jankų seniūnijoje. PŪV teritorija apibrėžiama kaip teritorija, ribojama vėjo elektrinių parko įrengimui skirto sklypo išorinių kraštinių, o gretima teritorija – tai teritorija iki 2 km atstumu nuo planuojamų VE parkų sklypų išorinių kraštinių. PŪV ir gretima teritorija užima 14603 ha, iš kurių miškai sudaro apie 1025 ha, žemės ūkio naudmenų pasėliai apie 13062 ha. Tyrimai buvo vykdomi, kad tinkamai reprezentuoti perinčių ir besimaitinančių, migruojančių paukščių gausumą bei rūšinę sudėtį planuojamo VE parko teritorijoje. Paukščių tyrimai vykdyti vadovaujantis LR aplinkos ministro 2023 m. gruodžio 12 d. įsakyme Nr. D1-406 „Dėl detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir

šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašo patvirtinimo“ nurodyta metodika.



**Pav. 2.21** Pastovūs stebėjimo taškai planuojamo VE parko PŪV teritorijoje

Siekiant įvertinti praskrendančias paukščių rūšis planuojamų VE parko teritorijoje, sankaupas, plėšrių paukščių maitinimosi vietas, planuojamame VE parke stebėjimai atlikti iš pastovių stebėjimo taškų (žr. 2.21 pav., 11 lentelė). Stebėjimai iš pastovaus taško leidžia įvertinti poveikį praskrendančioms, toliau nuo VE perinčioms paukščių rūšims, įvertinti perskrendančias, besimaitinančias bei migruojančias rūšis VE poveikio zonoje, PŪV teritorijoje, bei tikėtiną poveikį paukščių rūšims. Stebėjimo taškų skaičius ir vietas parenkami taip, kad būtų galima apžvelgti visą planuojamo ar esamo VE parko teritoriją, iš vieno taško paukščius patikimai stebėti iki 2–3 km atstumu. Pasirenkant stebėjimo vietas buvo taip pat atsižvelgta į aplinkinių kraštovaizdžio objektų (miškų, kalvų, būsimų VE) išsidėstymą. Pasirinktuose taškuose stebėti ir registruoti visi teritorijoje pastebėti paukščiai, kartu žymint jų skridimo aukščius, kryptis ir mitybos vietas. Paukščių stebėjimai iš pastovaus taško vykdyti rudens, pavasario ir vasaros migracijų laikotarpiu, perėjimo (veisimosi) metu. Paukščių būrys ar pavieniai paukščiai stebėti vizualiai visą matomą skridimo laiką. Stebėjimų metu registruoti šie parametrai: paukščių rūšis, individų skaičius, skrydžio kryptis, aukštis, oro sąlygos ir kitos su rūšies stebėjimu susijusios aktualios pastabos, stebėjimo laikas.

**Lentelė 11** Pastovių stebėjimo taškų koordinatės (LKS-94) PŪV teritorijoje.

Pastovus stebėjimo taškas	X koordinatė (LKS-94)	Y koordinatė (LKS-94)
MT1	6077013	444299

MT2	6076331	449546
MT3	6070441	452285
MT4	6073470	447375
MT5	6069107	449315
MT6	6070224	445230
MT7	6070653	447555
MT8	6074348	445102
MT9	6072862	451601
MT10	6075841	447030

Pastoviuose taškuose praskrendančių paukščių apskaitos sausumoje vykdytos kovo–spalio mėnesiais. Kiekviename stebėjimo taške stebėta ne mažiau kaip 40 val. Duomenys registruoti tiesiogiai stebėjimų metu pildant duomenis Qfield mobilioje aplikacijoje. 2024 m. stebėjimus atliko, duomenis apibendrino ir ataskaitą parengė ornitologas Aurelijus Narbutas. Ataskaitoje pateikta apibendrinta kartografinė medžiaga su paukščių skrydžių trajektorijomis, maitinimosi, poilsio, lizdų, radaviečių vietomis pagal taksonominę priklausomybę.

Pastoviuose taškuose kovo–gegužės mėn. ir rugpjūčio–spalio mėn. praskrendančių paukščių apskaitos sausumoje vykdytos 30 minučių prieš patekiant saulei ir vykdytos nepertraukiamai 2 valandas ar ilgiau. Pastoviuose taškuose jautrių VE poveikiui paukščių apskaita vykdyta balandžio–rugpjūčio mėn. nuo 10 val. iki saulėlydžio. Jų metu nustatytos jautrios VE poveikiui perinčių paukščių rūšys, jų individų skaičius, individų skridimo maršrutai iš įprastų mitybos vietų link potencialių perėjimo buveinių, teritorinė, gynybinė elgsena, grobio, lizdo medžiagos gabenimo atvejai.

Paukščių sankaupoms registruoti, stebėjimo metu važinėta automobiliu PŪV ir gretimoje teritorijose ieškant migruojančių jautrių VE poveikiui paukščių sankaupų, buvo registruoti sankaupų dydžiai, nustatyta rūšinė sudėtis, žymėtos sankaupų vietos. Kiekviena maršrutinė apskaita, tupinčių ir sankaupas sudarančių paukščių apskaita, vykdyta VE ar jų parko teritorijoje ne mažiau 2 val. Iš viso VE parko teritorijoje atliktos ne mažiau kaip 25 apskaitos kovo–lapkričio mėnesiais. Bendra maršrutinių apskaitų trukmė ne mažiau kaip 56 val.

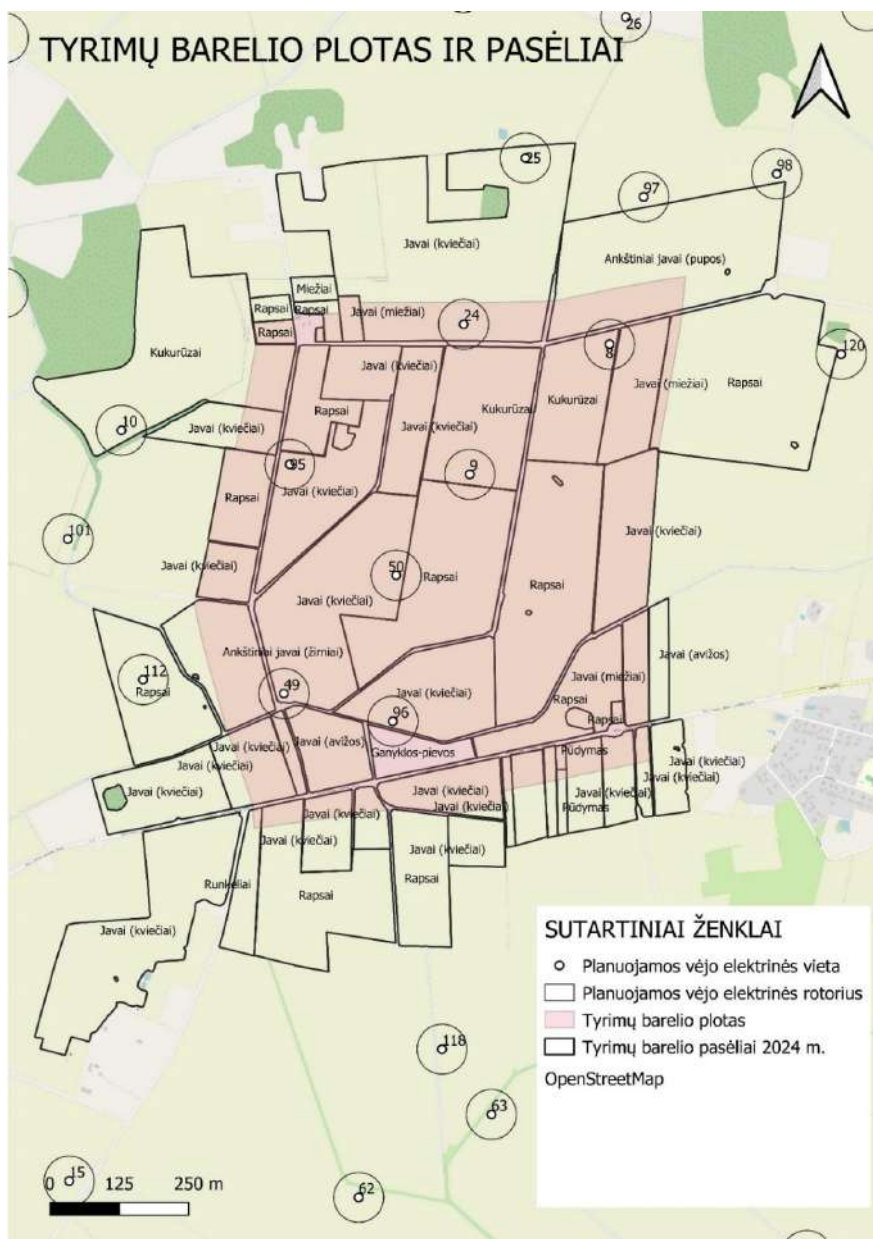
Perinčių paukščių rūšių, nepatenkančių ir patenkančių į VE poveikiui jautrių rūšių sąrašą, apskaitos atliktos atvirose plotuose taškinių apskaitų metodu ir kartografavimo būdu pasirinkus PŪV teritorijoje reprezentuojantį tyrimo barelį.

Taškinių apskaitų maršrutas (taškinėms įprastų perinčių paukščių apskaitoms) sudarytas taip, kad reprezentuotų biotopų, naudmenų VE parko teritorijoje struktūrą ir įvairovę bei padengtų kiekvieną VE parko dalies teritoriją. Planuojamos ūkinės veiklos vietoje vėjo elektrinės nutolusios didesniu atstumu viena nuo kitos, vienos apskaitos metu apskaita atlikta 20 taškų, tarp taškų judant automobiliu (žr. 12 lentelė). Tiriamoje vietoje vyrauja atviras agrolandšaftas su vietomis įsiterpiančiais miškeliais, kraštovaizdis išraižytas natūralių ar melioruotų upelių. Taškinės apskaitos atliktos 2024 m. gegužės 17 (pradžia 5:15, pabaiga 8:46, debesų beveik nėra) ir 2024 birželio 16 d. (pradžia 4:34, pabaiga 8:22, debesys dengia iki ketvirtadalio dangaus). Apskaitos pradėtos pusvalandį prieš saulės patekėjimą, baigtos 4 val. po saulės patekėjimo. Apskaitos taške paukščių apskaita atlikta po 5 min.. Taškinių apskaitų formoje išskiriamos trys juostos: iki 50 m, 50-100 m ir daugiau negu 100 m. Apskaitoje registruoti su teritorija susiję paukščiai, o teritoriją atsitiktinai kertantys paukščiai

fiksuoti daugiau negu 100 m zonoje. Duomenys taškinių apskaitų metu registruoti Qfield mobiliuoje aplikacijoje. Taškinių apskaitų metodu nustatyta PŪV teritorijoje perinčių paukščių bendrijų sudėtis. Pagal gausumą paukščių bendrijoje absoliučia dominantine (eudominantine) rūšimi laikoma kai individų skaičius >15%, dominantinės rūšys (5,1% – 15%), subdominantinės rūšys (1,1% – 5%), antraeilės (retos) rūšys (<1,0%). Taškinių apskaitų surinkti duomenys vizualiai pateikiami bendruose ataskaitos žemėlapiuose su radaviečių vietomis.

**Lentelė 12.** Taškinės apskaitos taškų koordinatės (LKS-94)

Taškinės apskaitos taško Nr.	X koordinatė (LKS-94)	Y koordinatė (LKS-94)
1	2	3
1	6072041	445962
2	6072444	445765
3	6072967	446078
4	6074303	445926
5	6074023	446224
6	6073250	446548
7	6073722	447773
8	6074171	447820
9	6073429	448223
10	6073480	449712
11	6073520	450119
12	6073313	450595
13	6072535	451643
14	6072636	452442
15	6072968	453335
16	6072491	453126
17	6070628	451798
18	6070953	450999
19	6070436	450518
20	6070325	450103



**Pav. 2.22** Perinčių paukščių inventorizacijos tyrimo barelio plotas (280 ha) ir registruoti pasėliai (2024 m. birželio-liepos mėn.) PŪV teritorijoje

Pasirinktame tyrimų barelyje (2.22 pav.) atlikta paukščių apskaita kartografavimo metodu (Arbačiauskas et al., 2009). Kartografavimo metodo privalumas yra tas, kad tai yra tiksliausias metodas, nustatant teritorinių paukščių rūšių (teritorijas demonstruojančių ir (ar) jas ginančių; tokių paukščių rūšių mūsų krašte yra daugiausiai) vietas populiacijų (perinčių individų) gausumas bei bendrijų struktūra. Tyrimo vieta pasirinkta PŪV teritorijos viduryje, pasirinkto barelio dydis 280 ha. Barelyje dominuoja įvairios auginamos įvairios kultūros (kviečiai, rugiai, miežiai, avižos, kukurūzai, rapsai, ankštinės kultūros ir t.t.), kadangi metų bėgyje jos keičiamos, auginamo kultūros nustatytos birželio -liepos mėn.. Tyrimų barelyje miškų nėra, teka 2 melioruoti upeliai: Klampupis ir Milupė (žr. 2.2.3 pav.). Tyrimo barelyje vykdytos vakarinės ir rytinės perinčių paukščių apskaitos. Apskaita vykdyta lėtai einant



iš anksto nustatytu apskaitų maršrutu per tiriamąjį barelį, registruojant visus kontaktus su tyrimo barelyje ir arti jo besiveisiančių visų rūšių paukščius ir juos pažymint tiriamojo barelio schemoje Qfield mobiliuoje aplikacijoje.



**Pav. 2.2.3** Tyrimų barelio vieta ties melioruotu Klampupio upeliu (2024-06-05, nuotraukos autorius A. Narbutas)

PŪV ir gretimoje teritorijoje (14603 ha) vykdyta jautrių VE poveikiui perinčių paukščių lizdaviečių paieška, kartografovimo duomenys registruoti Qfield mobiliuoje aplikacijoje. Miškuose, miškeliuose, laukuose perinčių plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų apskaitos vykdytos plotuose, patenkančiuose nuo VE kraštinių į 2 km zoną, apskaitos atliktos 2 kartus. Pirmoji apskaita buvo skirta paukščių lizdų paieškai, antroji – perėjimo atvejų patikrinimui. Paieškos atliktos dar nesužaliavus medžių lapams einant transektomis ir ieškant lizdų. Antroji apskaita atlikta perėjimo atvejų patikrinimui, vykdyta išsiritus jaunikiams birželio-liepos mėnesiais. Vėjo elektrinių parko ir gretimoje teritorijoje registruoti baltųjų gandrų lizdai birželio-liepos mėnesiais. Į perinčių paukščių sąrašus taip pat įtraukti galintys perėti paukščiai, stebėti teritorijoje veisimosi metu.

Sudarytas nustatytų jautrių paukščių rūšių veisimosi ir rastų lizdų vietų arba numanomų, potencialių lizdaviečių žemėlapis. Aplink jautrių rūšių lizdavietes nurodytas atstumas pagal LR aplinkos ministro 2023 m. gruodžio 12 d. įsakyme Nr.

D1-406 „Dėl detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašo patvirtinimo“ metodikoje nurodytus reikalavimus, apskaičiuota, į kelių perinčių jautrių rūšių paukščių teritorijas patenka ar nepatenka planuojamos VE. Nustatyta, kurios VE darys reikšmingą neigiamą poveikį.

Be tyrimų barelio naktinės apskaitos PŪV teritorijos rytinėje dalyje (Sparvinių, Laukinės Kubiliškės, Žaliablėkių, Sabijonų, Buktiškių k.) atlikta naktinė griežlių apskaita pagal Europos bendrijos svarbos paukščių rūšių monitoringo metodikos nuostatus (Raudonikis et al., 2016). Griežlių apskaita atlikta 2024-06-19, pradžia – 21.44 val., pabaiga – 23.36 val. Viename apskaitos taške tyrėjas užtruko 5–10 min. Balso įrašas naudotas tik tuo atveju, kai taške negriežė nė vienas patinas ar tik vienas patinas. Apskaitų taškai išdėstyti maždaug 500 m ar didesniu atstumu vienas nuo kito, reljefas lygus. Teritorijoje vyravo žemės ūkio naudmenos: javų, rapsų laukai, nedidelius plotus užėmė ganyklos. Teritorijoje vyravo tik nedideli miškeliai, urbanistinių teritorijų nebuvo.

**Lentelė 13.** Griežlių apskaitos taškai ir gauti rezultatai

Taškas	X koordinatė (LKS-94)	Y koordinatė (LKS-94)	Nustatytas griežlių porų kiekis
1	2	3	4
GT1	6076331	449807	3 poros
GT2	6076302	450593	4 poros
GT3	6075765	451148	2 poros
GT4	6075371	451748	1 pora
GT5	6074867	452575	0 porų
GT6	6074196	452853	7 poros
GT7	6073454	452658	4 poros
GT8	6072896	452298	4 poros
GT9	6073344	450785	3 poros

Tyrimo metu taip pat apžvelgtos ir paukščių tyrimų duomenų bazės: LR aplinkos ministerijos Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenų bazė (tyrimų duomenys iki 2024-02-29), projekto duomenų rinkinio „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (sutrump. – VENBIS)“ (tyrimų duomenys iki 2017 m.). Duomenų bazių duomenys papildo informaciją apie nagrinėjamą PŪV ir gretimas teritorijas, rinkta informacija apie PŪV teritorijoje aptinkamas įprastas, retas, saugomas perinčias, migruojančias paukščių rūšis.

Galutinėje ataskaitoje pateikta apibendrinta kartografinė medžiaga su paukščių skrydžių trajektorijomis, maitinimosi, poilsio, lizdų, radaviečių vietomis.

### **PŪV ir gretimose teritorijose stebėtos paukščių rūšys, galimas planuojamų vėjo elektrinių poveikis**

PŪV ir gretimose teritorijose atliktų tyrimų, minėtų duomenų bazių duomenimis stebėtos 138 paukščių rūšys, perėjimo (veisimosi) metu stebėta 99 rūšis, migracijų metu stebėtos 127 rūšys, stebėtų bei saugomų paukščių rūšių sąrašas pateiktas 4 lentelėje. PŪV ir gretimose teritorijose stebėtos 26 į Lietuvos raudonąją knygą (toliau - LRK) įrašytos paukščių rūšys, saugomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 2003 m.

spalio 13 d. įsakymu Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ ir 25 į Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/147/EB dėl laukinių paukščių apsaugos I priedą (toliau PD 1 priedas) įrašytos paukščių rūšys.

**Lentelė 14** PŪV ir gretimoje teritorijose registruotos perėjimo, migracijų, žiemojimo metu paukščių rūšys

Lietuviškas pavadinimas	Mokslinis pavadinimas	Statusas	Stebėta veisimosi (P) metu	Stebėta migracijos (M), žiemojimo (Z) metu	Šaltinis	Apsaugos statusas
1	2	3	4	5	6	7
Gulbė nebylė	<i>Cygnus olor</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Mažoji gulbė	<i>Cygnus columbianus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Gulbė giesmininkė	<i>Cygnus cygnus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Želmeninė žąsis	<i>Anser fabalis</i>	M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Baltakaktė žąsis	<i>Anser albifrons</i>	M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Tundrinė žąsis	<i>Anser serrirostris</i>	M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Pilkoji žąsis	<i>Anser anser</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Pilkoji antis	<i>Mareca strepera</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Rudagalvė kryklė	<i>Anas crecca</i>	P M Z	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Didžioji antis	<i>Anas platyrhynchos</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Kurapka	<i>Perdix perdix</i>	P Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m., SRIS	LRK
Putpelė	<i>Coturnix coturnix</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Didysis kormoranas	<i>Phalacrocorax carbo</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Didysis baltasis garnys	<i>Ardea alba</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Pilkasis garnys	<i>Ardea cinerea</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Juodasis gandras	<i>Ciconia nigra</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m., SRIS	LRK, PD I priedas
Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m., SRIS	PD I priedas
Vapsvaėdis	<i>Pernis apivorus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Rudasis peslys	<i>Milvus milvus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Jūrinis erelis	<i>Haliaeetus albicilla</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Nendrinė lingė	<i>Circus aeruginosus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m., VENBIS	PD I priedas
Javinė lingė	<i>Circus cyaneus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Stepinė lingė	<i>Circus macrourus</i>	U		Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Pievinė lingė	<i>Circus pygargus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m., VENBIS	LRK, PD I priedas
Vištvanagis	<i>Accipiter gentilis</i>	P M Z	Taip		Stebėjimai 2024 m.	LRK
Paukštvanagis	<i>Accipiter nisus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis suopis	<i>Buteo buteo</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	

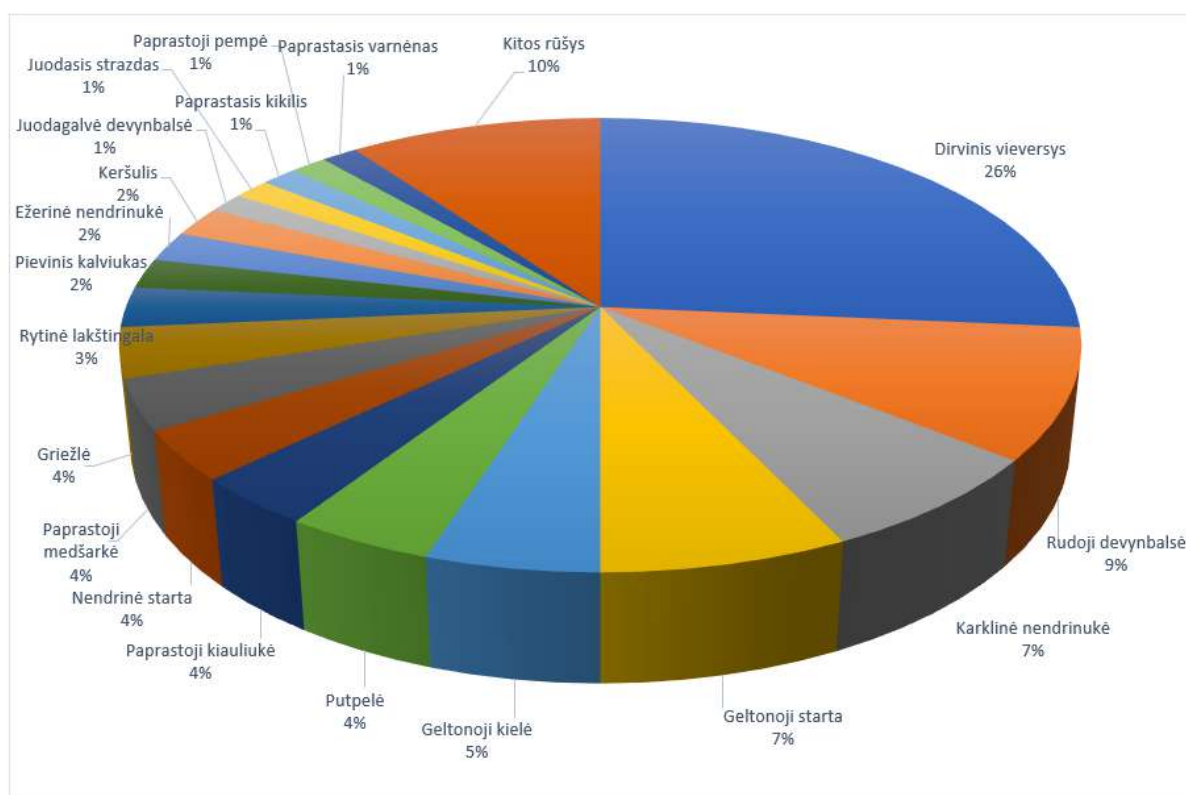
Lietuviškas pavadinimas	Mokslinis pavadinimas	Statusas	Stebėta veisimosi (P) metu	Stebėta migracijos (M), žiemojimo (Z) metu	Šaltinis	Apsaugos statusas
1	2	3	4	5	6	7
Tūbuotasis suopis	<i>Buteo lagopus</i>	M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m., VENBIS	
Mažasis erelis rėksnys	<i>Clanga pomarina</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Žuvininkas	<i>Pandion haliaetus</i>	P M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Paprastasis pelėsakalis	<i>Falco tinnunculus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Raudonkojis sakalas	<i>Falco vespertinus</i>	U M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Startsakalis	<i>Falco columbarius</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Sketsakalis	<i>Falco subbuteo</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Sakalas keleivis	<i>Falco peregrinus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Griežlė	<i>Crex crex</i>	P M	Taip		Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Nendrinė vištelė	<i>Gallinula chloropus</i>	P M Z	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Pilkoji gervė	<i>Grus grus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m., VENBIS	PD I priedas
Upinis kirlikas	<i>Charadrius dubius</i>	P M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Dirvinis sėjikas	<i>Pluvialis apricaria</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Paprastoji pempė	<i>Vanellus vanellus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Gaidukas	<i>Calidris pugnax</i>	P M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Perkūno oželis	<i>Gallinago gallinago</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Slanka	<i>Scolopax rusticola</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Vidutinė kuolinga	<i>Numenius phaeopus</i>	M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Didžioji kuolinga	<i>Numenius arquata</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Tamsusis tilvikas	<i>Tringa erythropus</i>	M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Raudonkojis tulikas	<i>Tringa totanus</i>	P M	Taip		Stebėjimai 2024 m.	LRK
Žaliakojis tulikas	<i>Tringa nebularia</i>	P, M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Brastinis tilvikas	<i>Tringa ochropus</i>	P M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Tikutis	<i>Tringa glareola</i>	P M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Rudagalvis kiras	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis kiras	<i>Larus canus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Sidabrinis kiras	<i>Larus argentatus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Kaspijinis kiras	<i>Larus cachinnans</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Uolinis karvelis	<i>Columba livia</i>	P Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Uldukas	<i>Columba oenas</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Keršulis	<i>Columba palumbus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Pietinis purplelis	<i>Streptopelia decaocto</i>	P M Z	Taip		Stebėjimai 2024 m.	

Lietuviškas pavadinimas	Mokslinis pavadinimas	Statusas	Stebėta veisimosi (P) metu	Stebėta migracijos (M), žiemojimo (Z) metu	Šaltinis	Apsaugos statusas
1	2	3	4	5	6	7
Paprastasis purplėlis	<i>Streptopelia turtur</i>	P M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Gegutė	<i>Cuculus canorus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Naminė pelėda	<i>Strix aluco</i>	P M Z	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Juodasis čiurlys	<i>Apus apus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Tulžys	<i>Alcedo atthis</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Kukutis	<i>Upupa epops</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK
Grąžiagalvė	<i>Jynx torquilla</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Pilkoji meleta	<i>Picus canus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	LRK, PD I priedas
Juodoji meleta	<i>Dryocopus martius</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Didysis margasis genys	<i>Dendrocopos major</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Vidutinis margasis genys	<i>Dendrocoptes medius</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Mažasis margasis genys	<i>Dryobates minor</i>	P M Z	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Lygutė	<i>Lullula arborea</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Dirvinis vieversys	<i>Alauda arvensis</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Šelmeninė kregždė	<i>Hirundo rustica</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Langinė kregždė	<i>Delichon urbicum</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Miškinis kalviukas	<i>Anthus trivialis</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Pievinis kalviukas	<i>Anthus pratensis</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Geltonoji kielė	<i>Motacilla flava</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Baltoji kielė	<i>Motacilla alba</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Karietaitė	<i>Troglodytes troglodytes</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis erškėtžvirblis	<i>Prunella modularis</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Liepsnelė	<i>Erithacus rubecula</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Rytinė lakštingala	<i>Luscinia luscinia</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Dūminė raudonuodegė	<i>Phoenicurus ochruros</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastoji raudonuodegė	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastoji kiauliukė	<i>Saxicola rubetra</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis kiltupys	<i>Oenanthe oenanthe</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Juodasis strazdas	<i>Turdus merula</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Smilginis strazdas	<i>Turdus pilaris</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Strazdas giesmininkas	<i>Turdus philomelos</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Baltabruvis strazdas	<i>Turdus iliacus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Amalinis strazdas	<i>Turdus viscivorus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Margasis žiogelis	<i>Locustella naevia</i>	P M	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Ežerinė nendrinukė	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Karklinė nendrinukė	<i>Acrocephalus palustris</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	

Lietuviškas pavadinimas	Mokslinis pavadinimas	Statusas	Stebėta veisimosi (P) metu	Stebėta migracijos (M), žiemojimo (Z) metu	Šaltinis	Apsaugos statusas
1	2	3	4	5	6	7
Didžioji krakšlė	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	P M	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Paprastoji tošinė	<i>Hippolais icterina</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Pilkoji devynbalsė	<i>Sylvia curruca</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Rudoji devynbalsė	<i>Sylvia communis</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Sodinė devynbalsė	<i>Sylvia borin</i>	P M	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Juodagalvė devynbalsė	<i>Sylvia atricapilla</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Žalioji pečialinda	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Pilkoji pečialinda	<i>Phylloscopus collybita</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Ankstyvoji pečialinda	<i>Phylloscopus trochilus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis nykštukas	<i>Regulus regulus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Baltabruvis nykštukas	<i>Regulus ignicapilla</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Mažoji musinukė	<i>Ficedula parva</i>	P M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Margasparnė musinukė	<i>Ficedula hypoleuca</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Ilgauodegė zylė	<i>Aegithalos caudatus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastoji pilkoji zylė	<i>Poecile palustris</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Šiaurinė pilkoji zylė	<i>Poecile montanus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Mėlynoji zylė	<i>Cyanistes caeruleus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Didžioji zylė	<i>Parus major</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Bukutis	<i>Sitta europaea</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Miškinis liputis	<i>Certhia familiaris</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Volungė	<i>Oriolus oriolus</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastoji medšarkė	<i>Lanius collurio</i>	P M	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	PD I priedas
Plėšrioji medšarkė	<i>Lanius excubitor</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Kėkštas	<i>Garrulus glandarius</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Šarka	<i>Pica pica</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Kuosa	<i>Coloeus monedula</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Kovas	<i>Corvus frugilegus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m., VENBIS	
Pilkoji varna	<i>Corvus cornix</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Kranklys	<i>Corvus corax</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis varnėnas	<i>Sturnus vulgaris</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Naminis žvirblis	<i>Passer domesticus</i>	P Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Karklažvirblis	<i>Passer montanus</i>	P Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis kikilis	<i>Fringilla coelebs</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Šiaurinis kikilis	<i>Fringilla montifringilla</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Svilikėlis	<i>Serinus serinus</i>	P M Z	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Žaliukė	<i>Chloris chloris</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	

Lietuviškas pavadinimas	Mokslinis pavadinimas	Statusas	Stebėta veisimosi (P) metu	Stebėta migracijos (M), žiemojimo (Z) metu	Šaltinis	Apsaugos statusas
1	2	3	4	5	6	7
Dagilis	<i>Carduelis carduelis</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Alksninukas	<i>Spinus spinus</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis čivylis	<i>Linaria cannabina</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Paprastasis čimčiakas	<i>Acanthis flammea</i>	M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Raudongalvė sniegena	<i>Carpodacus erythrinus</i>	P M		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Juodagalvė sniegena	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	P M Z		Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Svilikas	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	P M Z	Taip		Stebėjimai 2024 m.	
Geltonoji starta	<i>Emberiza citrinella</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	
Nendrinė starta	<i>Emberiza schoeniclus</i>	P M Z	Taip	Taip	Stebėjimai 2024 m.	

Atlikus įprastų perinčių paukščių taškine apskaitas planuojamame vėjo elektrinių parke taškinių apskaitų metodu registruotos 46 paukščių rūšys, iš kurių 33 paukščių rūšys registruotos iki 100 m atstumu (140 poros). Planuojamo parko paukščių rūšinė sudėtis pateikiama 2.24 pav.



**Pav. 2.24** Planuojamo vėjo elektrinių parko taškinių apskaitų metodu registruotų paukščių rūšinė sudėtis bei gausumas iki 100 m atstumu

Taškinių apskaitų metodu planuojamame vėjo elektrinių parke pagal gausumą paukščių bendrijoje absoliučia dominantine (eudominantine) rūšimi nustatytas dirvinis vieversys (26%), dominantinės rūšys: rudoji devynbalsė (9 %), karklinė nendrinukė (7 %), geltonoji starta (7 %), geltonoji kielė (5,0 %), subdominantinės rūšys: putpelė (4,3 %), paprastoji kiauliukė (3,6 %), nendrinė starta (3,6 %), griežlė (3,6 %), paprastoji medšarkė (3,6 %), rytinė lakštingala (2,9 %), ežerinė nendrinukė (2,1 %), pievinis kalviukas (2,1 %), keršulis (2,1 %), juodagalvė devynbalsė (1,4 %), juodasis strazdas (1,4 %), paprastasis kikelis (1,4 %), paprastasis varnėnas (1,4 %), paprastoji pempė (1,4 %) ir kitos antraeilės (retos) rūšys (<1,0%): juodoji meleta, gražiagalvė, kranklys, pilkasis garnys, paprastasis čivylis, sodinė devynbalsė, paprastoji tošinukė, pilkoji gervė, pilkoji devynbalsė, pilkoji pečialinda, dagilis, smilginis strazdas, raudongalvė sniegiena, šelmeninė kregždė.

Planuojamos ūkinės veiklos VE parko vietos paukščių bendriją sudaro ne tik atviro kraštovaizdžio paukščiai, bet ir miškui būdingi paukščiai, kadangi tarp atvirų laukų įsiterpia nedideli miško ploteliai arba VE planuojamos didesnio miško pakraštyje. Iš miško paukščių stebėtos šios paukščių rūšys: juodasis strazdas, keršulis, juodagalvė devynbalsė, juodoji meleta, gegutė. Atvirų laukų kraštovaizdyje įsiterpia kanalizuoti upeliai, melioracijos kanalai, kur veisiasi vandens paukščiai. Iš vandens ar arti vandens telkinių gyvenančių paukščių stebėta tik ežerinė nendrinukė ir nendrinė starta.

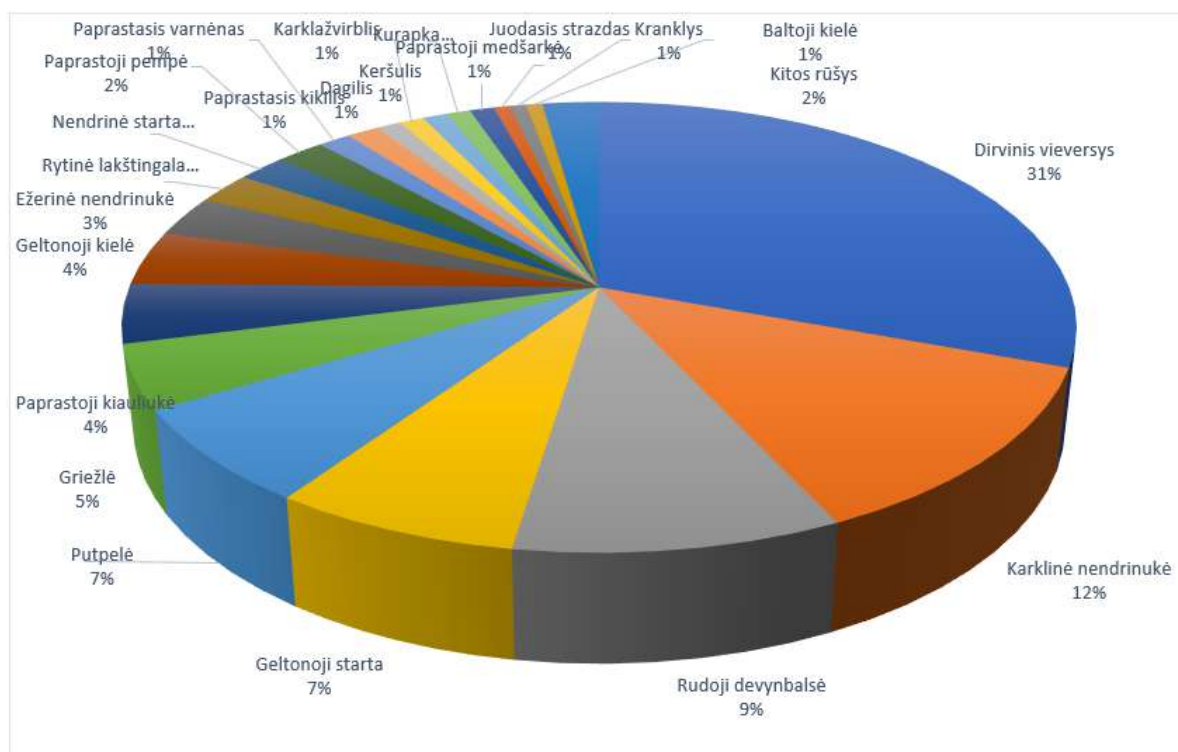
Pasirinktame barelyje atlikus perinčių paukščių apskaitą kartografavimo metodu nustatytas perinčių paukščių rūšių tankis PŪV teritorijoje (žr. 15 lentelėje), nustatyta paukščių bendrijų struktūra (žr. 2.25 pav.).

**Lentelė 15** Perinčių paukščių kartografavimo būdu tyrimų barelyje nustatytas paukščių porų skaičius

<b>Rūšis</b>	<b>Porų skaičius barelyje (280 ha)</b>	<b>Porų skaičius/100 ha</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Dirvinis vieversys	94	33,57
Karklinė nendrinukė	38	13,57
Rudoji devynbalsė	29	10,36
Geltonoji starta	22	7,86
Putpelė	21	7,50
Griežlė	14	5,00
Paprastoji kiauliukė	13	4,64
Geltonoji kielė	12	4,29
Ežerinė nendrinukė	9	3,21
Rytinė lakštingala	7	2,50
Nendrinė starta	6	2,14
Paprastoji pempė	6	2,14
Paprastasis varnėnas	4	1,43
Paprastasis kikelis	4	1,43
Dagilis	3	1,07
Karklažvirblis	3	1,07
Keršulis	3	1,07



Rūšis	Porų skaičius barelyje (280 ha)	Porų skaičius/100 ha
1	2	3
Kurapka	3	1,07
Paprastoji medšarkė	3	1,07
Juodasis strazdas	2	0,71
Kranklys (žr. 6 pav.)	2	0,71
Baltoji kielė	2	0,71
Didžioji antis	1	0,36
Gegutė	1	0,36
Margasis žiogelis	1	0,36
Paprastasis čivylis	1	0,36
Pilkoji varna	1	0,36
Šarka	1	0,36
Volungė	1	0,36
Baltasis gandras	0	0,00
Nendrinė lingė	0	0,00
Paprastasis suopis	0	0,00
Pilkasis garnys	0	0,00
Pilkoji gervė	0	0,00
Juodasis čiurlys	0	0,00
Šelmeninė kregždė	0	0,00
Rudagalvis kiras	0	0,00



Pav. 2.25 Perinčių paukščių tyrimų barelyje nustatyta paukščių bendrijos sudėtis

Kartografavimo metodu planuojamame vėjo elektrinių parke pagal gausumą paukščių bendrijoje absoliučia dominantine (eudominantine) rūšimi nustatytas dirvinis vieversys, dominantinės rūšys: karklinė nendrinukė, rudoji devynbalsė, geltonoji starta, putpelė. Panašūs paukščių bendrijų rūšinė sudėties rezultatai gauti atlikus PŪV teritorijoje taškines apskaitas. Nustatyta, kad dalis paukščių tirtame barelyje veisimosi metu lankėsi maitintis ar skrido į maitinimosi plotus ar kitur: nendrinė lingė, paprastasis suopis, pilkasis garnys, pilkoji gervė, juodasis čiurlys, šelmeninė kregždė, rudagalvis kiras. Šios rūšys dažniausiai užima didesnes lizdines teritorijas, peri specifiniuose biotopuose ar kolonijomis, todėl šioms rūšims taikyti kiti metodai, kaip lizdų paieška.



**Pav. 2.26** Kranklio (*Corvus corax*) lizdas tyrimų barelio plote (2024-10-16, nuotraukos autorius A. Narbutas)

Paukščių jautrumą VE apsprendžia VE poveikis paukščiams, tai gali būti tiesioginis susidūrimas, trikdymas, kliūtis, buveinės praradimas ar pasikeitimas. Veiksniai įtakojantys tiesioginius paukščių susidūrimus grupuojami į veiksnius būdingus rūšiai (morfologija, regėjimas, fenologija, elgsena, gausumas), vietai (kraštovaizdis, skrydžių trajektorijos, maisto gausumas ir oro sąlygos vietovėje) bei VE parametrai (turbinų tipas, konfiguracija, apšvietimas) (Marques et al, 2014). Pagrindinė grėsmė eksploatuojant VE yra tiesioginiai paukščių susidūrimai su VE ir jų žūtys, tačiau vieni paukščiai susiduria dažniau negu kiti. Vietoje perintys paukščiai turi didesnę tikimybę

susidurti su VE negu migruojantys paukščiai, kadangi VE parkų teritorijose perintys paukščiai praleidžia daugiau laiko negu praskrendančios migruojančios rūšys. Surinkus duomenis apie žūstančius paukščius iš Vokietijoje eksploatuojamų VE parkų 1989-2010 m. nustatyta, kad plėšrieji paukščiai sudaro didžiausią žūstančių paukščių dalį (37%), žvirbliniai paukščiai (27%), kirai ir žuvėdros (11%), karveliai (7%), antys, žąsų ir gulgės (5%) ir čiurliai, kregždės (5%), tilvikai (1,8%), gandrai (1,8%), vištiniai (0,8%) (Hötker et al., 2006). Pagal VENBIS projekto duomenis Lietuvoje (2010-2015 metais keturiuose VE parkuose) daugiausiai žūsta įprastų ir gausių paukščių rūšių individai, kurie peri, maitinasi arba perskrenda migracijų laikotarpiais: dirvinis vieversys (22%), didžioji antis (10%), paprastasis kikilis (7%), paprastasis varnėnas (5%), šelmeninė kregždė (5%), baltabruvis strazdas (3%), baltasis gandrai (3%), čiurlys (3%), didžioji kuolinga (3%), geltonoji starta (2%), juodasis strazdas (2%), paprastoji pempė (2%), strazdas giesmininkas (2%), paukštvanagis (2%). Kylančią grėsmę sudaro ne tik tiesioginiai paukščių susidūrimai su VE, bet ir buveinių praradimai tiesiant naujus kelius, padidėjęs žmonių trikdymas prižiūrint VE. Nauji keliai gali įtakoti buveinių fragmentaciją, tačiau atsižvelgiant, kad pagrindiniai plotai yra žemės ūkio naudmenos, buveinių fragmentacija dėl planuojamos ūkinės veiklos bus mažai reikšminga. Toliau nagrinėjamos PŪV ir gretimoje teritorijose stebėjimo metu aptiktos rūšys, galimas VE poveikis paukščių rūšims ar grupėms.

### **Žasiniai paukščiai (anseriformes)**

Planuojamame VE parke stebėtų žasinių (*Anseriformes*), irklakojinių (*Pelecaniformes*) būrių perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

### **Antiniai (Anatidae)**

Didžiosios antys perėjimo metu nuolat laikėsi ir perėjo Brazduose, Buktiškiuose kūdrose, Novos upėje, pavienės poros kanaluose. Dalis kanalų, upelių 2024 m. vasaros metu išdžiūvo. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 0,36 didžiosios anties poros tenka 100 ha.

Migracijų metu laukuose dėl didesnių kritulių kiekio, melioracijos sistemų pažeidimų ar dėl natūralių priežasčių labiau užmirkusiose dirvožemiuose susidaro laikinos balos palankios migruojantiems paukščiams sustoti. Migracijų metu laikinoje lauko baloje 0,150 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 34 vietos stebėta rudagalvė kryklė (*Anas crecca*) ir pilkoji antis (*Anas strepera*) (stebėta 2024-06-15, LRK rūšis), Brazduose kūdroje – rudagalvė kryklė 2024-05-18, 2024-06-16).

PŪV ir gretimoje teritorijoje migracijų metu stebėti želmeninių žąsų (*Anser fabalis*), tundrinių žąsų (*Anser serrirostris*), baltakakčių žąsų (*Anser albifrons*), pilkųjų žąsų (*Anser anser*) perskridimai, nedidelė jų sankaupos. Nakvynei migruojančios žąsų renkas ežerus, tvenkinius, kurių PŪV teritorijoje nėra, žąsų nakvynės vietų PŪV teritorijoje nenustatyta. Rudeninių migracijų metu visoje planuojamo VE parko dalyje sankaupų stebėta mažai, didžiausios apie 500 ind. baltakakčių žąsų ir 200 želmeninių/tundrinių žąsų sankaupos stebėtos 0,2 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 35 vietos, kitoje vietoje didžiausios 84 ind. baltakakčių žąsų ir 22 želmeninių žąsų sankaupos – 0,7 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 37 vietos. Pavasarinių migracijų metu stebėtos gausesnės žąsų sankaupos. Pavasarinių migracijų metu visoje planuojamo VE parko dalyje stebėta didžiausia apie 900 ind. želmeninių/tundrinių

žąsų sankaupa 1,08 km atstumu nuo planuojamos VE 125 vietos. Pilkosios žąsys stebėtos rudeninių migracijų metu, 27 ind. sankaupa stebėta 0,28 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 75 vietos.

Migracijų metu žąsų perskridimai stebėti visoje planuojamo VE parko teritorijoje, gausu žąsų nuo 50 iki 200 ind. perskridimų. Žąsys vengia VE parkų, juos apskrenda, ar renkasi maitinimosi teritorijas toliau nuo VE. PŪV ir gretimoje teritorijose sąlygos žąsims apskristi planuojamas VE parko teritorijoje būtų palankios rytinėje dalyse, kur nebus statomos VE, planuojamos VE vietos išsidėstytos vidutiniškai 500 m atstumu viena nuo kitos, kas ženkliai nepablogins sąlygų žąsų perskridimams.

Gulbės giesmininkės (*Cygnus cygnus*), įrašytos į Paukščių direktyvos 1 priedą, stebėtos visoje PŪV teritorijoje, dažniausiai stebėtos migracijų metu, veisimosi metu PŪV ir gretimoje teritorijose testebėti tik pavieniai perskridimai. Gausios gulbių giesmininkių sankaupos, apie 240 ind. stebėta šiaurinėje dalyje, nutolusi 0,25 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 35 vietos kur rudeninių migracijų metu stebėti gausus gulbių giesmininkių būrys ir rytiniai perskridimai. Kita didžiausia 9 gulbių giesmininkių sankaupa stebėta gretimoje teritorijoje pietinėje dalyje nutolusi 1,15 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 18 vietos.

Mažosios gulbės (*Cygnus columbianus*), įrašytos į Paukščių direktyvos 1 priedą, stebėtos šiaurinėje PŪV teritorijoje, kur didžiausia stebėta 47 mažųjų gulbių sankaupa nutolusi 0,25 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 35 vietos.

Gulbės nebylės (*Cygnus olor*) planuojamame VE parke dažniausiai stebėtos migracijų metu veisimosi metu stebėti tik pavieniai perskridimai, veisimuisi tinkamų buveinių PŪV teritorijoje nėra, sankaupų nestebėta.

### **Vištiniai paukščiai (galliformes)**

Planuojamame VE parke stebėtų vištinių (*Galliformes*) būrio perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

### **Fazaniniai (Phasianidae)**

Vištiniai paukščiai dažnai susiduria su VE, nes sunkiai skraido, mažai manevringi dėl mažų sparnų lyginant su kūno svoriu.

Kurapka (*Perdix perdix*) perėjimo metu stebėta PŪV ir gretimoje teritorijose, nustatyta jos 9 radavietės. Rūšis įrašyta į LRK. Perėjimo metu stebėtos PŪV ir gretimoje teritorijoje arčiausiai 0,052 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 95 vietos, 0,187 km atstumu nuo VE Nr. 9 vietos, 0,25 km atstumu nuo VE Nr. 76 vietos, 0,267 km atstumu nuo VE Nr. 15 vietos, 0,305 km atstumu nuo VE Nr. 2 vietos,. PŪV teritorijoje sąlygos kurapkoms gyventi palankios. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 1,07 kurapkos poros tenka 100 ha.

Putpelė (*Coturnix coturnix*) perėjimo metu stebėta PŪV ir gretimoje teritorijose. Sąlygos perėti putpelėms yra palankios, sutinkama žemės ūkio naudmenose, dažniausiai stebėtos javuose. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 7,5 putpelių porų tenka 100 ha.

Putpelės ir kurapkos PŪV teritorijoje gyvena žemės ūkio naudmenų teritorijose, todėl buveinių praradimas dėl PŪV paukščiams reikšmingai neigiamas įtakos neturės.

### Teterviniai (*Tetraonidae*)

Jerubė (*Tetraste bonasia*) nestebėta PŪV ir gretimoje teritorijose, tikėtina gali perėti gretimoje teritorijoje miškuose.

### Nariniai paukščiai (*gaviiformes*)

#### Nariniai (*Gaviidae*)

PŪV ir gretimoje teritorijoje narai nebuvo stebėti.

### Kraginiai paukščiai (*podicipediformes*)

#### Kraginiai (*Podicipedidae*)

PŪV ir gretimoje teritorijoje kragai nebuvo stebėti.

### Irklakojiniai paukščiai (*pelecaniformes*)

Planuojamame VE parke stebėtų žąsinių (*Anseriformes*), irklakojinių (*Pelecaniformes*) būrių perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Kormoraniniai (*Phalacrocoracidae*)

Didžiųjų kormoranų (*Phalacrocorax carbo*) kolonijų PŪV teritorijoje nėra, PŪV teritorijoje migracijų metu stebėti nedidelis didžiųjų kormoranų būreliai, didžiausias stebėtas 12 individų būrys.

Atsižvelgiant, kad PŪV teritorijoje nėra didesnių vandens telkinių, žąsiniai, kraginiai, nariniai ir irklakojiniai paukščiai PŪV teritorijoje nesudaro labai didelių sankaupų, didžioji VE parko vietos nutolusios saugiu atstumu nuo didesnių atvirų paviršinių vandens telkinių, todėl šių paukščių būrio atstovams PŪV poveikis bus nereikšmingai neigiamas.

### Gandriniai paukščiai (*ciconiiformes*)

Planuojamame VE parke stebėtų gandrinių (*Ciconiiformes*) būrio perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Gandriniai (*Ciconiidae*)

Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*) įrašytas į Paukščių direktyvos 1 priedą. Pagal 2024 m. apskaitos duomenis PŪV ir gretimoje teritorijose registruoti 51 baltųjų gandrų lizdai, iš kurių 29 užimti ir 22 neužimti lizdai. Baltojo gandro tankis PŪV ir gretimoje teritorijose 34,92 poros 10000 ha (įskaitant užimtus ir neužimtus lizdus), arba 19,85 poros 10000 ha (įskaitant tik užimtus lizdus). Palyginus su bendru Šakių r savivaldybės ir kitų gretimų savivaldybių baltųjų gandrų tankiu galima teigti, kad lizdų tankis yra mažas arba daug lizdų buvo dėl įvairių priežasčių neužimti (suiręs, apaugęs šakomis ir pan.), pvz. Šakių r. savivaldybėje užimtų lizdų tankis – 38 lizdas 10000 ha, Vilkaviškio r. savivaldybėje užimtų lizdų tankis – 61 lizdas 10000 ha, Marijampolės r. savivaldybėje užimtų lizdų tankis – 31 lizdas 10000 ha (Dagys & Vaitkuvienė, 2013). Neužimti baltojo gandro lizdai potencialiai gali būti naudojami ateityje. Lizdai sukrauti ant įvairių objektų: iš jų 4 lizdai sukrauti ant pastato, 32 lizdai ant elektros stulpo, 8 lizdai ant kitokio stulpo, 5 lizdai medyje ir 2 lizdai ant vandens bokšto. Dalis lizdų

sukrauti ant įrengtos lizdai platformos, kiti lizdai sukrauti be žmogaus pagalbos, 28 lizdai nustatyti ant platformos, 23 lizdai buvo ne ant platformos. Jauniklių skaičius lizde svyravo nuo 1 iki 5 jauniklių (1 lizde – 5 jaunikliai (žr. 2.27 pav.), 5 lizduose – 4 jaunikliai, 12 lizdų – 3 jaunikliai, 5 lizduose – 2 jaunikliai ir 1 lizde – 1 jauniklis, 5 lizduose lankėsi, bet neperėjo ar perėjo nesėkmingai).

Geriausios sąlygos baltiesiems gandrams yra gretimoje teritorijoje palei Novos, Višakio ir Dubysos upės slėnius, kur didžiausias lizdų tankumas, o gandrų paplitimą riboja tinkamų lizdaviečių trūkumas – neįrengiamos platformos, medžiuose esantys lizdai apauga šakomis. Baltiesiems gandrams geros sąlygos perėti taip pat yra Barzdų gyvenvietėje, kur yra pakankamai lizdų su platformomis. Blogiausios sąlygos yra rytinėje PŪV dalyje, dideli javų laukai, trūksta vandens telkinių, nors baltųjų gandrų lizdų yra, tačiau dauguma jų buvo neužimti.

Baltieji gandrai dažniausiai maitinasi šalia lizdo esančiose pievose, ganyklose, arimuose, prie vandens telkinių. Nors baltieji gandrai ieškodami maisto gali skristi toli, tačiau pasirenka šalia lizdo esančias maitinimosi buveines. Oro srovėse sklindantys baltieji gandrai gali būti nublokšti prie VE rotoriaus menčių ir žūti. Baltieji gandrai Lietuvoje peri tankiausiai lyginant su kitų šalių populiacijomis. Stebėjimų metu stebėti pavieniai baltųjų gandrų perskridimai viso planuojamoje VE parko teritorijoje.

PŪV teritorijoje pagal baltųjų gandrų apskaitos duomenis į išskiriamą baltojo gandro 400 m spindulio lizdo apsaugos zoną patenka planuojamos VE Nr. 15 vieta, lizdas nutolęs 0,350 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 15. Lizdas užimtas, 2024 m. lizde stebėti 3 jaunikliai. Planuojamos VE Nr. 15 poveikis baltiesiems gandrams bus reikšmingai neigiamas.



**Pav. 2.27** Baltojo gandro (*Ciconia ciconia*) lizdas su gausiausia 5 jauniklių vada Žilių km.

PŪV teritorijoje pagal baltųjų gandrų apskaitos duomenis į išskiriamą baltojo gandro 400 m spindulio lizdo apsaugos zoną patenka planuojamų VE Nr. 114, 115 vietos, lizdas nutolęs 0,340 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 114, bei 0,371 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 115 vietos. Šiame lizde 2024 m. baltieji gandrai neperėjo, nors lizdas užimtas, lankėsi lizde pavasarį. Planuojamų VE vietose veisimosi metu stebėti dažni baltųjų gandrų skraidymai, maitinasi šiuose laukuose, gali maitintis ir gandrai iš gretimo lizdo šiaurinėje dalyje, šių VE numatomas poveikis baltiesiems gandrums bus reikšmingai neigiamas.

PŪV teritorijoje pagal baltųjų gandrų apskaitos duomenis į išskiriamą baltojo gandro 400 m spindulio lizdo apsaugos zoną patenka planuojamos VE Nr. 27 vieta, lizdas nutolęs 0,316 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 27 vietos. Šiame lizde 2024 m. baltieji gandrai neperėjo, nors lizdas užimtas, lizde lankėsi pavasarį. Greta šio lizdo gandrų perskridimai stebėti tik anksti pavasarį, poveikis bus reikšmingai neigiamas. Planuojamos VE Nr. 51 patenka taip pat į šio baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 401-1000 m atstumu, kur gali būti reikšmingai neigiamas poveikis, nes stebėtas skraidantis, planuojamos VE Nr. 51 vieta numatyta palei Šiekštupio upelio intaką, kur stebėti ir tikėtini dažnesni baltųjų gandrų bei kitų paukščių perskridimai ir padidėjęs susidūrimo pavojus.

Planuojamos VE Nr. 28 vieta patenka į baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 401-1000 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis, baltojo gandro maitinimosi plotai, lizdas užimtas.

Rudeninių migracijų metu PŪV teritorijoje laukuose stebėtos negausios baltųjų gandrų sankaupos nuo 26 iki 39 ind. būryje.

Juodasis gandas (*Ciconia nigra*) įrašytas į Paukščių direktyvos 1 priedą ir LRK. PŪV ir gretimose teritorijose nėra juodųjų gandrų lizdų, artimiausi žinomi lizdai Kazlų Rūdos miškų masyve, kuris nuo PŪV (nuo VE Nr. 106 vietos) nutolęs didesniu nei 3,5 km atstumu. Pagal SRIS duomenis perėjimo metu vienas juodasis gandas stebėtas sklandantis virš dirbamų laukų, tarp nedidelių miškelių netoli Griškabūdžio ties Novos upe.

PŪV teritorijoje pavieniai praskrendantys juodieji gandrai stebėti tik migracijos metu. PŪV neturės reikšmingo neigiamo poveikio juodiesiems gandrums.

Garniniai (*Ardeidae*)

Didysis baltasis garnys (*Ardea alba*) įrašytas į Paukščių direktyvos 1 priedą. Pagal stebėjimų duomenis didysis baltasis garnys stebėtas tiek migracijų tiek veisimosi metu, dažniausiai stebėti 1-2 ind. praskrendantis PŪV teritoriją, dažniau stebėti pietinėje PŪV dalyje nei šiaurinėje. PŪV teritorijoje sąlygos didiesiems baltiesiems garniams perėti nėra palankios, nėra didesnių paviršinių vandens telkinių, pelkių.

Pilkasis garnys (*Ardea cinerea*) stebėtas PŪV ir gretimose teritorijose, dažniausiai stebėti pavieniai perskridimai visoje VE parko dalyje, tiek veisimosi tiek migracijos metu dažniausiai stebėti ryto metu praskrendantys PŪV teritoriją, rečiau atskrenda maitinti į PŪV teritorijos melioracijos griovius ar upelius. Dažniausiai stebėti 1-2 ind.

praskrendantis PŪV teritoriją, dažniau stebėti pietinėje PŪV dalyje nei šiaurinėje, migracijų pradžioje stebėtas maksimalus 4 ind. perskridimas.

Pilkasis garnys į PŪV skrenda maitintis ar perskrenda į kitus vandens telkinius – Novos, Višakio upes. PŪV teritorijoje nėra veisimuisi tinkamų vietų. Numatomas VE poveikis pilkiesiems ir baltiesiems garniams bus nereikšmingai neigiamas.

### **Plėšrieji paukščiai (falconiformes)**

Nepaisant gero regėjimo, manevringumo ir skraidymo palankiu oru, plėšrieji paukščiai išlieka viena didžiausia žūstančių paukščių grupių nuo VE. Plėšrieji paukščiai turi mažus reprodukcijos rodiklius, populiacijos negausios lyginant su žvirbliniais paukščiais, todėl žūstantys individai gali reikšmingai įtakoti plėšriųjų paukščių populiacijas. Planuojamo VE parko teritorijoje, be vietinių, apylinkėse perinčių plėšriųjų paukščių, stebėti ir iš toliau atskridę maitintis arba neperintys individai. Planuojamo VE parko teritorija yra vidutiniškai patraukli plėšriesiems paukščiams mitybiniu požiūriu. Migracijų metu plėšrieji paukščių stebėti negausiai, migruoja pavieniui. Planuojamo VE parko plotuose veisimosi metu dažniausiai stebėti paprastasis suopis (*Buteo buteo*), nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*) ir mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*). Kiti plėšrieji paukščiai veisimosi metu stebėti rečiau: paukštvanagis (*Accipiter nisus*), pievinė lingė (*Circus pygargus*), jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*), vapsvaėdis (*Pernis apivorus*), rudasis peslys (*Milvus migrans*), skėtsakalis (*Falco subbuteo*), paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*).

Migracijų metu stebėti praskrendantys, žiemojantys ir medžiojantys tūbuotieji suopiai (*Buteo lagopus*), javinė lingė (*Circus cyaneus*), stepinė lingė (*Circus macrourus*), paprastasis suopis (*Buteo buteo*), žuvininkas (*Pandion haliaetus*), paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*), sakalas keleivis (*Falco peregrinus*), raudonkojis sakalas (*Falco vespertinus*), startsakalis (*Falco collumbarius*).

Plėšrieji paukščiai migracijų, žiemojimo metu maitinasi didelėse teritorijose, neturi kažkokių apibrėžtų ar nėra žinomos konkrečios teritorijos. Tūbuotasis suopis visą rudenį, žiemą ir pavasarį laikėsi centrinėje VE parko dalyje.

Daliai plėšriųjų paukščių maitinantis planuojamas VE parkas neturėtų kelti didelės grėsmės, nes mitybos metu jie skraido gana žemai, tačiau ilgesni perskridimai, teritoriniai skrydžiai ir sklandymas vyksta gerokai didesniame aukštyje, tad tuo metu VE gali kelti tiesioginę grėsmę. Plėšriųjų paukščių migracija planuojamo VE parko teritorijoje vyksta neintensyviai, nėra palankių sąlygų formuotis sankaupoms – didesnių miškų, vandens telkinių, dėl to migracijų sezonų metu VE parkas neturėtų kelti reikšmingos neigiamo poveikio plėšriesiems paukščiams.

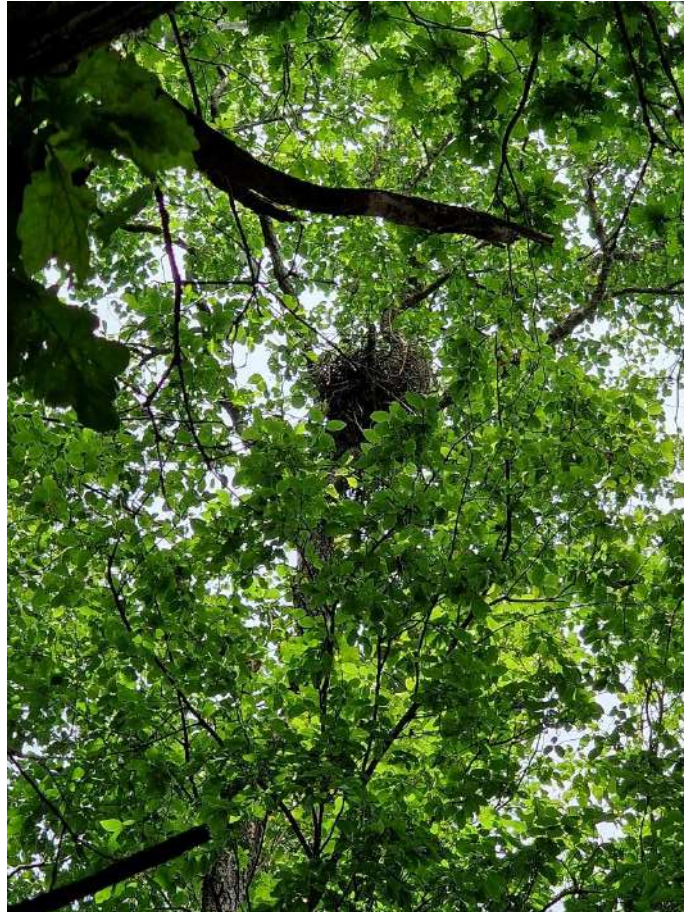
Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų plėšriųjų (*Falconiformes*) būrio vanaginių (*Accipitridae*), žuvininkinių (*Pandionidae*) šeimų perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapiai pateikti 9 priede.

### **Vanaginiai (Accipitridae)**

Paprastasis suopis (*Buteo buteo*) – dažna ir plačiai paplitusi rūšis Lietuvoje. Paprastasis suopis dažnai stebėtas PŪV ir gretimoje teritorijose, PŪV teritorijoje ir aplink PŪV teritoriją nėra didelių miškų. PŪV ir gretimoje teritorijose peri 9 - 11 porų, 9 lizdai žinomi (žr. 2.28 pav.) (medis su 1 žinomu lizdu 2024 m. stebėjimų eigoje



sunaikintas). Paprastojo suopio tankis PŪV ir gretimoje teritorijoje 7,5 poros 10000 ha. Vokietijoje tai viena iš dažniausiai žūstančių plėšriųjų paukščių rūšių. Planuojamų VE vietos nebus projektuojamos greta paprastųjų suopių lizdų 500 m atstumu.



**Pav.2.28** Paprastojo suopio (*Buteo buteo*) lizdas Kampinių – Skirškikių km. miškelyje (2024-06-17, nuotraukos autorius A. Narbutas)

Tūbuotasis suopis (*Buteo lagopus*) migracijų, žiemos metu stebėtas visoje PŪV ir gretimoje teritorijose.

Paukštvanagis (*Accipiter nisus*) – dažna ir plačiai paplitusi rūšis Lietuvoje, PŪV ir gretimoje teritorijose peri 5-6 poros, dalyje PŪV teritorijos yra nedidelių miškelių tinkamų paukštvanagių perėjimui. Paukštvanagio tankis PŪV ir gretimoje teritorijose 4,1 poros 10000 ha. Paukštvanagiai su VE susiduria ir žūsta retai, daug rečiau negu kiti plėšrieji paukščiai (Rasran et al., 2008), todėl numatomas poveikis šiai rūšiai būtų nereikšmingai neigiamas.

Vištvanagis (*Accipiter gentilis*) įrašytas į Paukščių direktyvos I priedą ir LRK. PŪV teritorijoje perėjimo metu stebėtas skrendantis greta planuojamos VE Nr. 31 vieta.

Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*) įrašytas į Paukščių direktyvos 1 priedą ir LRK. PŪV ir gretimoje teritorijose perėjo 5 mažųjų erelių rėksnių poros. Mažoj erelio rėksnio tankis PŪV ir gretimoje teritorijose 3,4 poros 10000 ha. Mažieji ereliai rėksniai Lietuvoje sudaro apie 20% visų mažųjų erelių rėksnių Europos populiacijos porų, todėl labai svarbu užtikrinti jų apsaugą bei palankias perėjimo, maitinimosi sąlygas. PŪV ir

gretimoje teritorijose tai vieni iš dažniausiai stebėtų paukščių rūšių. Pagal SRIS duomenis PŪV ir gretimoje teritorijose nebuvo žinoma nė vieno mažojo erelio rėksnio lizdo, lizdai nustatyti lizdų paieškos metu.



**Pav. 2.29** Mažojo erelio rėksnio (*Clanga pomarina*) lizdas Žardelių-Urvinių km. miške (2024-07-24, nuotraukos autorius A. Narbutas)

Gretimoje teritorijoje pietinėje dalyje nustatyti 2 mažųjų erelių rėksnių lizdai. Tarp Gražiškių ir Trakinių km esančiame miške perėjo mažasis erelis rėksnys. Nors Žilių km. netoli lizdo buvo stebėjimo taškas, tačiau jie retai stebėti skrendantys link Žilių km ir juose esančius laukus. Planuojamos VE Nr. 11, 13, 15, 17, 61, 108, 112 ir 116 vietos patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną nuo 1001 iki 3500 m atstumu. Planuojamos VE Nr. 116 vieta numatoma ties mažojo erelio rėksnio lizdo 1000 m apsaugos zonos riba ir greta miško, kur miško, krūmynų medynų juosta nutolusi apie 0,3 km atstumu ir numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.

Kitas mažojo erelio rėksnio lizdas Mikalajinės miške ties Opšrūtų kaimu. Mažasis erelis rėksnys dažniausiai maitinasi laukuose tarp Barzdų mstl. ir Opšrūtų km.. Tikėtina dažniau maitinasi piečiau lizdo esančiuose laukuose, kur nenumatoma VE plėtra. Planuojamos VE Nr. 2, 9, 13, 15, 17, 18, 29, 30, 33, 48, 49, 50, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 87, 96, 100, 108, 112, 116, 118 vietos patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną nuo 1001 iki 3500 m atstumu.

Mažojo erelio rėksnio lizdas Žardelių-Urvinių km. miške ties Žardelių km. (žr. 2.29 pav.). Mažasis erelis rėksnys dažniausiai maitinasi miško kirtavietėse, Žardelių km. laukuose. Planuojamos VE Nr. 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 24, 25, 33, 49, 50, 88, 89,

90, 93, 94, 95, 101, 112, 116, 124 vietos patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną iki 2 km atstumu.



**Pav. 2.10** Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*) maitinasi Panenupių km. laukuose (2024-06-27, nuotraukos autorius A. Narbutas)

Mažojo erelio rėksnio lizdas Mergbūdžio km. miškelyje. Mažieji ereliai rėksniai maitinasi Rygiškių, Mergbūdžio km miškelių kirtavietėse ar palei miškelių pakraščius, Panenupių, Mergsbūdžio, Rygiškių km. laukuose (žr. 10 pav.). Planuojamos VE Nr. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 24, 25, 26, 27, 33, 37, 42, 43, 44, 51, 52, 54, 72, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 95, 97, 98, 103, 105, 111, 117, 120, 122, 125 vietos patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną nuo 1001 iki 3500 m atstumu.

Mažojo erelio rėksnio lizdas Žaliablėkių km. miškelyje. Mažieji ereliai rėksniai maitinasi Žaliablėkių, Laukinės Kubiliškės, Masiauskų km. laukuose. Greta Žaliablėkių km. miškelyje yra pastatyta grūdų saugykla, kurios vilioja graužikus ir sudaro geras mitybines sąlygas mažiesiems ereliams rėksniams. Planuojamos VE Nr. 16, 20, 30, 32, 42, 43, 44, 45, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 99, 100, 102, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 117, 119 vietos patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną nuo 1001 iki 3500 m atstumu.

Dalis VE būtų statomos mažųjų erelių rėksnių maitinimosi vietose, dėl planuojamų VE būtų pablogintos mažųjų erelių rėksnių maitinimosi sąlygos, padidėtų susidūrimo tikimybė. Planuojamos VE vietos, patenkančios į planuojamo mažojo erelio rėksnio lizdo zoną nuo 1001 iki 3500 m atstumu gali daryti reikšmingą neigiamą poveikį mažiesiems ereliams rėksniams, todėl 16 lentelėje nurodytose VE turi būti numatytos

papildomas apsaugos priemonės – paukščių išankstinio aptikimo-reagavimo sistemos (žr. 16 lentelė).



**Pav. 2.11** Jūrinio erelio (*Haliaeetus albicilla*) lizdas Novos up. slėnyje (2024-11-11, nuotraukos autorius A. Narbutas)

Jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*) įrašytas į Paukščių direktyvos 1 priedą ir LRK. Gretimoje teritorijoje Novos upės slėnyje, drebulėje yra jūrinio erelio lizdas (žr. 2.11 pav.). Jūrinio erelio tankis PŪV ir gretimoje teritorijose 0,68 poros 10000 ha. Planuojamos VE Nr. 114, 115 vietos patenka į jūrinio erelio lizdo apsaugos zoną iki 1000 m atstumu. Planuojamo VE parko teritorijoje ties Novos upe veisimosi laikotarpiu dažnai skraidė, stebėtas tupintis greta planuojamos VE Nr. 114 vietos (žr. 2.12 pav.). Stebėtas kelis kartus Rygiškių km., du kartus stebėtas tupintis Rygiškių km. miškelio kirtavietėje. Planuojamos VE Nr. 1, 85, 35 vietos patenka į jūrinio erelio lizdo apsaugos zoną nuo 1001 iki 3500 m atstumu. Turi būti taikomos papildomos apsaugos priemonės VE Nr. 114, 115, 1, 85, 35.



**Pav. 2.12** Jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*) iš lizdo Novos up. slėnyje skrenda į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją (2024-05-04, nuotraukos autorius A. Narbutas)

Vapsvaėdis (*Pernis apivorus*) įrašytas į Paukščių direktyvos I priedą ir LRK. Pagal stebėjimų duomenis vapsvaėdis stebėtas veisimosi metu 2024-07-12 ir 2024-07-23, 2024-08-06 pietvakarinėje VE parko pusėje greta miško planuojamų VE Nr. 116, 17, 15 ir 61 vietų. Anksčiau vapsvaėdžiai netoli stebėti ir pagal SRIS duomenis – už gretimos teritorijos 4,0 km atstumu nuo planuojamos VE 116 vietos veisimosi laikotarpiu vapsvaėdis stebėtas miškuose pietvakarinėje dalyje. Tikėtina vapsvaėdis peri už gretimos teritorijos didesniu nei 2 km atstumu nuo planuojamų VE vietų, daug miškelių, sausų pievų.

Pavasarinės migracijos metu taip pat stebėti vapsvaėdžiai kertantys VE parko teritoriją.

#### Nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*)

Įrašyta į Paukščių direktyvos 1 priedą. Nendrinė lingė dažna ir plačiai paplitusi rūšis Lietuvoje. Stebėta visoje PŪV teritorijoje greta planuojamų VE vietų, maitinasi planuojamų VE teritorijoje. Pagal stebėjimų duomenis PŪV teritorija nėra tinkama nendrinų lingių perėjimui, tinkamesnės buveinės yra gretimoje aplinkoje Miknaičių pelkėje, Novos, Višakio, Šešupės upių slėniuose. Planuojamos VE Nr. 61 vieta patenka į nendrinės lingės lizdo 501-1500 m apsaugos zoną, vyksta dažni nendrinės lingės perskridimai į PŪV teritoriją, todėl turi būti numatytos papildomos paukščių apsaugos priemonės. PŪV ir gretimoje teritorijose peri, maitinasi 4-6 nendrinų lingių poros. Nendrinės lingės tankis PŪV ir gretimoje teritorijose 4,1 poros 10000 ha.

#### Pievinė lingė (*Circus pygargus*)

Įrašyta į Paukščių direktyvos 1 priedą ir LRK. Pievinė lingė stebėta PŪV ir gretimoje teritorijose. Tikėtina pievinės lingės peri Novos, Višakio upių slėniuose, kur atskrenda į PŪV teritoriją maitintis. Maitinantis pievinė lingė gali nuskristi iki 10 km atstumu.

Pievinė lingė skrenda maitintis ties planuojamų VE Nr. 3, 4, 44, 103 vietomis. Planuojamose VE Nr. 3, 4, 44, 103 įrengti paukščių išankstinio aptikimo-reagavimo sistemos, prie 6 lentelėje nurodytų VE tęsti pievinės lingės monitoringą.

Pievinė lingė skrenda maitintis ties planuojamų VE Nr. 20, 31, 32, 70, 56, 71, 75, 76 vietomis. Planuojamose VE Nr. 20, 31, 32, 56, 71, 75, 76 įrengti paukščių išankstinio aptikimo-reagavimo sistemos, prie 16 lentelėje nurodytų VE tęsti pievinės lingės monitoringą.

#### Javinė lingė (*Circus cyaneus*)

Įrašyta į Paukščių direktyvos 1 priedą. Javinė lingė stebėta PŪV ir gretimoje teritorijose migracijų metu. Javinė lingė dažniausiai migracijų metu stebėta PŪV ir gretimoje teritorijose.

#### Rudasis peslys (*Milvus migrans*)

Įrašytas į Paukščių direktyvos I priedą ir LRK. Pagal SRIS duomenis rudasis peslys stebėtas veisimosi metu 2015-06-14 stebėtas piečiau Pilviškių miestelio, apie 5,89 km atstumu nuo PŪV vietos (nuo VE 31). Atitinkamai ši vieta nurodyta ir VENBIS projekto žemėlapyje. Stebėjimų metu PŪV teritorijoje veisimosi metu 2024-06-06 stebėti 2 ind. skrendantis virš miškelio VE parko šiaurės rytinėje dalyje netoli planuojamos VE Nr. 111 vietos, o 2024-07-09 stebėti besimaitinantys šienaujamoje ganykloje ties planuojamos VE Nr. 98 vieta. Tikėtina atskrenda iš už gretimos teritorijos šiaurės vakarinės dalies. Vienas rudasis peslys stebėtas veisimosi metu pietinėje dalyje ties Opšrūtų kaimu.

Pavieniai rudieji pesliai stebėti migracijų metu PŪV ar gretimoje parko teritorijoje.

#### Žuvininkiniai (*Pandionidae*)

Žuvininkas (*Pandion haliaetus*) įrašytas į Paukščių direktyvos I priedą ir LRK. PŪV teritorijoje stebėtas migracijų metu.

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų plėšriųjų (*Falconiformes*) būrio sakalinių (*Falconidae*) šeimos perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Sakaliniai (*Falconidae*)

PŪV ir gretimoje teritorijose veisimosi metu dažniausiai stebėti paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*) ir skėtsakalis (*Falco subbuteo*).

Skėtsakalis (*Falco subbuteo*) peri gretimoje teritorijoje, Lietuvos raudonosios knygos rūšis. PŪV ir gretimoje teritorijose peri 2-3 skėtsakalių poros. Skėtsakalio tankis PŪV ir gretimoje teritorijose 2,05 poros 10000 ha. Skėtsakaliui atstumas (metrais) nuo objekto, nepatenkančio į saugomas ar „Natura 2000“ teritorijas, kai poveikis gali būti reikšmingai neigiamas yra iki 1000 metrų. Planuojamų VE Nr. 37 vieta patenka į skėtsakalio lizdo iki 1000 m spindulio atstumu zoną, kai numatomas poveikis bus reikšmingai neigiamas. Planuojamų VE Nr. 2, 3, 4, 26, 52, 125 vietos patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur galimas reikšmingai

neigiamas poveikis. Kito lizdo planuojamos VE Nr. 20, 31, 60 vietos patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur galimas reikšmingai neigiamas poveikis.

Planuojamose VE Nr. 2, 4, 20,26, 31, 37, 52, 60, 125, 103 įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemas.

#### Paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*)

Vietomis dažna ir įprasta rūšis, įrašyta į LRK. Tikėtina paprastieji pelėsakaliai peri gretimoje teritorijoje. Paprastieji pelėsakaliai išsivedus jaunikius iš lizdų (2024-08-06, 2024-08-10, 2024-08-12, 2024-08-23) dažnai stebėti gretimoje teritorijoje ir VE parko pietinėje dalyje, ties planuojamų VE 18, 19 vietomis. Planuojamose VE Nr. 18, 19 įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemas.

Migracijų metu stebėti praskrendantys ir medžiojantys paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*), sakalas keleivis (*Falco peregrinus*), raudonkojis sakalas (*Falco vespertinus*), startsakalis (*Falco collumbarius*). Pagal stebėjimų duomenis raudonkojis sakalas (*Falco vespertinus*) PŪV teritorijoje stebėtas ties planuojamų VE 17, 32, 2 vietomis (žr. 2.13 pav.). Pagal stebėjimų duomenis sakalas keleivis stebėtas medžiojantis, tupintis gretimose teritorijoje. Startsakalis (*Falco columbarius*) migracijų metu stebėtas greta planuojamos VE Nr. 7, 119 vietų.



**Pav. 2.13** Rudeninių migracijų metu stebėtas raudonkojis sakalas (*Falco vespertinus*)  
Žečkalnių km. (2024-09-11, nuotraukos autorius A. Narbutas)

Plėšrieji paukščiai PŪV ir gretimoje teritorijose sanaujų nesudarė, gausios plėšriųjų paukščių migracijos virš PŪV teritorijos nestebėtos, stebėti pavieniai individai, todėl bendras planuojamos ūkinės veiklos poveikis pritaikius priemones migruojantiems plėšriesiems paukščiams būtų nereikšmingai neigiamas.

### **Gerviniai paukščiai (gruiformes)**

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų gervinių (*Gruiformes*) būrio perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

### **Višteliniai (Vandeninės vištos) (*Rallidae*)**

Griezlė (*Crex crex*) įrašyta į Paukščių direktyvos 1 priedą ir LRK. PŪV teritorijoje gausiai stebėta veisimosi metu, griežiančios griezlės dažnai girdėtos javų laukuose, ypatingai gausios griezlės greta kanalų ar numelioruotų upelių. Pagal barelio tyrimų duomenis PŪV teritorijoje veisimosi metu nustatyta 14 porų, pagal tankumą 5,00 griežlių poros 100 ha (2 pakartojimai). Pagal naktinės griežlių apskaitos rezultatus rytinėje PŪV teritorijos dalyje nustatytos 28 poros maršrute, vertinant pagal apskaitos maršrutą apytiksliai galima teigti, kad tankumas galėtų būti apie 2,8 griežlių porų 100 ha (1 pakartojimas). Griežlių gausu javų (kviečiai, miežiai, rugiai) laukuose, nestebėta rapsų ir kukurūzų laukuose, gausiau stebėtos ties numelioruotais upeliais ar melioracijos grioviais, prie gyvenamų ar apleistų sodybų. PŪV ir gretimose teritorijose pasėlių plotai sudaro apie 13062 ha, priėmus, pagal apskaitų duomenis mažiausią griežlių tankumą 2,8 griežlių porų 100 ha, gauname, kad griežlių PŪV ir gretimoje teritorijose galėtų būti apie 365 griežlių poros, kas prilygsta ar artimi dydžiai Nemuno deltos griežlių populiacijos dydžiams (pvz. Nemuno deltoje griežlių populiacija 2011 m įvertinta 500 griežlių porų (Dagys, 2013)). Griezlės PŪV ir gretimoje teritorijose įsikūrusios žemės ūkio naudmenose, sėkmingai prisitaikiusios veistis javų laukuose ir planuojama ūkinė veikla reikšmingai neigiamo poveikio griežlėms neturės.

Nendrinė vištelė (*Gallinula chloropus*) girdėta veisimosi metu kanale 2024-05-19.

### **Gerviniai (*Gruidae*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*) dažna ir plačiai paplitusi rūšis Lietuvoje. Perėjimo metu pilkosios gervės nuolat stebėtos miškų pakraščiuose, VE parko teritorijoje dažniausiai stebėta po 1-2 individus, kur maitinasi laukuose (žr. 2.14 pav.). Pagal stebėjimus nustatyta, kad pilkosios gervės su jaunikliais dažniausiai stebėtos pietinėje dalyje ties miškeliais, gretimoje teritorijoje. Pagal tyrimų duomenis PŪV ir gretimoje teritorijoje peri ne mažiau 20 pilkųjų gervių porų, tankumas apie 13,70 porų 10000 ha.

Pilkosios gervės migracijų metu dažniausiai būriavosi šiaurinėje gretimos teritorijos dalyje – laukuose greta Novos upės slėnio, čia jos laikėsi ir būriavosi laukuose migracijų metu, didžiausios pilkųjų gervių sanaujos Rygiškių km. siekė 277 ind.. Gausesnės sanaujos stebėtos taip pat vakarinėje VE parko pusėje gretimoje teritorijoje, kur stebėta 121 ind. sanauja. PŪV teritorijoje stebėtos pilkųjų gervių sanaujos nedidelės – maksimalus stebėtas pilkųjų gervių būrys siekė 36 individus. Pagal VENBIS metodiką kai migruojančių pilkųjų gervių minimalus sanaujos dydis yra 50 individų, maksimalus – 200 individų, tuomet PŪV teritorija su planuojamomis VE pagal pilkųjų gervių sanaujas gali būti priskirta kai mažai jautriai teritorijai, o



gretima teritorija vakarinėje VE parko pusėje vidutiniškai jautriai teritorijai. Didžiausi praskrendančių pilkųjų gervių būriai sudarė nuo 40 iki 59 ind.



**2.14 pav.** Pilkosios gervės (*Grus grus*) Žardelių, Urvinių km. pamiškėje pavasarį užiminėja lizdines teritorijas (foto 2024-03-02, nuotraukos autorius A. Narbutas)

### **Sėjikiniai paukščiai (charadriiformes)**

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų sėjikinių (*Charadriiformes*) būrio sėjikinių (*Charadriidae*), tilvikinių (*Scolopacidae*) šeimų perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### **Sėjikiniai (*Charadriidae*)**

Iš sėjikinių būrio paukščių gausiausiai stebėtos rūšys: paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*) ir dirvinis sėjikas (*Pluvialis apricaria*). Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 2,14 paprastosios pempės porų tenka 100 ha. PŪV ir gretimose teritorijose migracijų metu paprastosios pempės ir dirviniai sėjikai formavo didesnes ar mažesnes sankaupas, sankaupos ir perskridimai stebėti visoje PŪV ir gretimose teritorijose. Pempių migracija prasidėjo vasaros laikotarpiu, gausesnės sankaupos stebėtos rudenį. PŪV teritorijoje didžiausios paprastųjų pempių sankaupos stebėtos: 1330 ind. – 0,03 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 79 vietos, 890 ind. – 0,199 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 6, 470 ind. – 0,45 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 96 vietos.

PŪV teritorijoje rudenį stebėtos didžiausios dirvinių sėjikų sankaupos: apie 1600 ind. 0,537 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 37 vietos, apie 400 ind. 0,231 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 51 vietos. Dirviniai sėjikai stebėti visoje planuojamo VE parko

dalyse. Pagal VENBIS metodiką kai dirvinių sėjikų (*Pluvialis apricaria*) minimalus sankaupos dydis yra 100 individų, maksimalus sankaupos dydis – 500 individų, paprastosios pempės (*Vanellus vanellus*) minimalus sankaupos dydis – 100 individų, maksimalus sankaupos dydis – 500 individų.

Paukščiai pirmenybę teikia suartoms dirvoms ar neaukštiesiems žiemkenčiams, kur susidaro geros sąlygos paukščiams maitintis. Dirvinių sėjikų ir paprastųjų pempių sankaupų formavimąsi ženkliai lemia esanti žemėnauda. Atvirų buveinių sėjikiniai paukščiai (paprastosios pempės, dirviniai sėjikai) vengia VE ir dažniausiai laikosi nuo jų kelių šimtų metrų atstumu (Hötker, H., K-M. Thomsen & H. Jeromin 2006), todėl paukščių susidūrimo su VE tikimybė būtų nedidelė ir numatomas poveikis būtų nereikšmingai neigiamas.

#### Tilvikiniai (*Scolopacidae*)

Kitų rūšių tilvikinių paukščių perskridimai migracijų metu buvo pavieniai. Migracijų metu laukuose dėl didesnių kritulių kiekio, melioracijos sistemų pažeidimų ar dėl natūralių priežasčių labiau užmirkusiose dirvožemiuose susidaro laikinos balos palankios migruojantiems paukščiams sustoti. Migruojančios didžiosios kuolingos (*Numenius arquata*), 2 ind stebėti 2023-09-06, vidutinės kuolingos (*Numenius phaeopus*) 5 ind. 2024-04-24, gaidukai (*Philomachus pugnax*) stebėti migracijų metu laukuose laikinose balose 2024-05-03, 2024-06-27, 2024-09-26. Lauko balose stebėti žaliakojis tulikas (*Tringa nebularia*), tamsusis tilvikas (*Tringa erythropus*), tikutis (*Tringa glareola*), netoli Trakinių km. laukuose veisimosi metu stebėtas upinis kirlikas (*Charadrius dubius*).

Pagal stebėjimų duomenis migracijų metu perkūno oželiai (*Gallinago gallinago*). Brastinis tilvikas (*Tringa ochropus*) stebėtas Barzdų mstl. kūdroje 2024-06-16. Miškuose migracijų, perėjimo pradžioje stebėtos slankos (*Scolopax rusticola*).

PŪV teritorijose nėra gausu tilvikiniams paukščiams tinkamų buveinių perėjimui, maitinimuisi, poilsiui, todėl numatomas poveikis nereikšmingai neigiamas.

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų sėjikinių (*Charadriiformes*) būrio kirinių (*Laridae*) šeimos perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Kiriniai (*Laridae*)

Viena iš dažniausiai žūstančių paukščių grupių yra kirai ir žuvėdros, nors ir turi gerą regėjimą, puikiai skraido, tačiau dažnai skraido apsiniaukusiu oru ir skrendant pro VE neįvertina judančios kliūtis. Kirams PŪV teritorijoje sąlygos perėjimui ir poilsiui nėra tinkamos, nėra kirų, žuvėdrų kolonijų.

Rudagalviai kirai veisimosi metu stebėti skrendantys maitintis į PŪV teritoriją, dažniausiai stebėti skrendantys po 1-2 ind., rečiau didesniais būreliais po 11-18 ind.

Kiek gausesni būriai PŪV teritorijoje sutinkamai migracijų metu. Gausų mišrūs kirinių paukščių būriai stebėti rudens pabaigoje. Rudagalviai, paprastieji kirai, sidabriniai/kaspijiniai kirai būriavosi būriais dirbamuose laukuose. Kirinių paukščių būriai PŪV teritorijoje būriavosi nuo 100 iki 500 ind.

Rudagalvių kirų didžiausia sankaupa stebėta apie 220 ind. sankaupa 0,807 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 118 vietos, apie 80 ind. sankaupa 0,26 km atstumu

nuo planuojamos VE Nr. 98 vietos. Didžiausias paprastųjų kirų apie 225 ind. sankaupa stebėta 0,477 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 101 vietos., kita didžiausias paprastųjų kirų apie 35 ind. sankaupa stebėta 0,27 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 27 vietos. Didžiausia sidabrinųjų/kaspijinių kirų apie 65 ind. sankaupa stebėta 0,78 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 72 vietos.

#### Žuvėdriniai (*Sternidae*)

Upinės žuvėdros (*Sterna hirundo*) ir kitos žuvėdrų rūšys nestebėtos PŪV teritorijoje.

#### Karveliniai paukščiai (*columbiformes*)

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų karvelinių (*Columbiformes*), gegutinių (*Cuculiformes*), pelėdinių (*Strigiformes*), čiurlinių (*Apodiformes*), žalvarinių (*Coraciiformes*) būrių perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Karveliniai (*Columbidae*)

Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 1,07 keršulio poros tenka 100 ha. Karvelinių paukščių migracija vyko visoje PŪV ir gretimose teritorijose, PŪV ir gretimoje teritorijose migracijų metu stebėti nedideli keršulių (*Columba palumbus*) būreliai (nuo 1 iki 2 ind.), o PŪV teritorijoje 2024-10-05 PŪV teritorijoje 0,135 km atstumu nuo VE Nr. 34 vietos stebėtas 112 ind. perskridimas. Migracijų metu 0,15 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 108 vietos stebėta 63 ind., sankaupa, nuo VE Nr. 115 vietos 0,004 km sankaupa stebėti 54 ind..

Migracijų metu 23 uldukų sankaupa, 0,16 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 28 vietos, 17 uldukų sankaupa, 0,17 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 87 vietos.

Paprastasis purplėlis (*Streptopelia turtur*) migracijų metu stebėtas PŪV teritorijoje 0,317 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 32 ir gretimoje teritorijoje.

Uoliniai karveliai nuolat stebėti Buktiškiuose, Barzduose, Gražiškiuose. Buktiškiuose ties grūdų aruodais nuolat laikėsi uolinių karvelių būrelis. Pietinis purplėlis stebėtas Barzdų miestelyje, Degutinės km., Griškabūdžio mstl.

#### Gegutiniai paukščiai (*cuculiformes*)

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų karvelinių (*Columbiformes*), gegutinių (*Cuculiformes*), pelėdinių (*Strigiformes*), čiurlinių (*Apodiformes*), žalvarinių (*Coraciiformes*) būrių perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Gegutiniai (*Cuculidae*)

Gegutinių paukščių būrio atstovas yra paprastoji gegutė (*Cuculus canorus*) dažniausiai sutinkama miškuose. Gegutės paplitusios visoje PŪV ir gretimoje teritorijose, PŪV ir gretimoje teritorijoje laikosi apie 17 ar daugiau gegučių. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 0,36 gegutės tenka 100 ha. Gegutės migruoja naktimis.

#### Pelėdiniai paukščiai (*strigiformes*)

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų karvelinių (*Columbiformes*), gegutinių (*Cuculiformes*), pelėdinių (*Strigiformes*), čiurlinių (*Apodiformes*), žalvarinių

(*Coraciiformes*) būrių perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Pelėdiniai (*Strigidae*)

Pelėdiniai paukščių buvo stebėti šiaurinėje ir pietinėje gretimos teritorijos dalyje: Novos upės slėnyje ir Gražiškių km. miškeliuose veisimosi metu ūbavo naminė pelėda, Novos upės slėnyje stebėta su jaunikliais. Naminės pelėdos tankis PŪV ir gretimoje teritorijose 2,05 poros 10000 ha.

#### Čiurliniai paukščiai (*apodiformes*)

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų karvelinių (*Columbiformes*), gegutinių (*Cuculiformes*), pelėdinių (*Strigiformes*), čiurlinių (*Apodiformes*), žalvarinių (*Coraciiformes*) būrių perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Čiurliniai (*Apodidae*)

Čiurlinių paukščių būrio atstovas juodasis čiurlys (*Apus apus*) stebėtas PŪV teritorijoje. Čiurliai į planuojamų VE vietas atskrenda maitintis ar peri negausiai, perėjimo metu stebėti pavieniai individai. PŪV teritorijoje migracijų metu stebėtas didžiausias 68 ind. juodųjų čiurlių būrys. Dėl nedidelio čiurlių tankio PŪV teritorijoje poveikis šiai rūšiai būtų nereikšmingai neigiamas.

#### Žalvariniai paukščiai (*coraciiformes*)

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų karvelinių (*Columbiformes*), gegutinių (*Cuculiformes*), pelėdinių (*Strigiformes*), čiurlinių (*Apodiformes*), žalvarinių (*Coraciiformes*) būrių perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Kukutiniai (*Upupidae*)

Iš žalvarinių paukščių būrio atstovų migracijų, perėjimo metu stebėtas kukutis (*Upupa epops*), LRK rūšis. Kukutis laikėsi gretimoje teritorijoje pietinėse ir šiaurinėse dalyse, gretimoje teritorijoje tikėtina peri 2 poros. Kukučio tankumas PŪV ir gretimoje teritorijose 1,37 poros 10000 ha.

#### Tulžiniai (*Alcedinidae*)

Ne veisimosi metu palei Novos upę stebėtas tulžys (*Alcedo atthis*), tikėtina peri gretimoje teritorijoje – Novos up. slėnyje.

#### Geniniai paukščiai (*piciformes*)

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų geninių (*Piciformes*) būrio perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapis pateiktas 9 priede.

#### Geniniai (*Picidae*)

Pagal stebėjimų duomenis PŪV ir gretimoje teritorijose stebėti geninių būrio paukščiai: juodoji meleta (*Dryocopus martius*), didysis margasis genys (*Dendrocopos major*), mažasis margasis genys (*Dryobates minor*), pilkoji meleta (*Picus canus*), vidutinis margasis genys (*Dendrocopos medius*).

Juodųjų meletų gausu aplinkiniuose miškuose, dažniausiai sutinkamos gretimose teritorijose. PŪV ir gretimose teritorijose peri 15-20 juodųjų meletų porų, įvertintas juodosios meletos tankumas PŪV ir gretimose teritorijose 13,69 poros 10000 ha.

Pilkosios meletos stebėtos perėjimo (veisimosi) metu PŪV ir gretimose teritorijose, peri 3-4 poros, tankumas 2,74 poros 10000 ha.

Gražiagalvė (*Jynx torquilla*) perėjimo metu stebėta 0,39 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 32 vietos gretimose teritorijose.

Vidutinis margasis genys (*Dendrocopos medius*) sutinkamas gausiai gretimose teritorijose Novos up. miškuose, taip pat stebėtas ir miškeliuose PŪV teritorijoje, įvertintas vidutinio margojo genio tankumas PŪV ir gretimose teritorijose 4,79 poros 10000 ha.

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*) sutinkamas gausiai tiek gretimose teritorijose pietinėje ir šiaurinėse dalyse, taip pat ir mažuose miškeliuose PŪV teritorijoje.

### **Žvirbliniai paukščiai (passeriformes)**

Planuojamo VE parko teritorijoje stebėtų Žvirbinių (*Passeriformes*) būrio perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių skrydžių, maitinimosi vietų, radaviečių žemėlapiai pateikti 9 priede.

Žvirbliniai paukščiai yra gausiausias migruojančių ir perinčių paukščių būrys. PŪV ir gretimose teritorijose sutinkamos agrariniam kraštovaizdžiui būdingos rūšys, kurių populiacijos skaitlingos, natūralios buveinės nebus sunaikintos, todėl tiesioginiai žemės naudmenų vietų praradimai žvirbliniams paukščiams nereikšmingi.

### **Vieversiniai (Alaudidae)**

Iš vieversinių šeimos atstovų PŪV teritorijoje stebėtas dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), lygutė (*Lullula arborea*). Dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*) dažniausiai sutinkama rūšis PŪV teritorijoje. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 33,57 dirvinių vieversių porų tenka 100 ha. VENBIS projekto duomenimis dirvinis vieversys buvo gausiausiai žūstanti paukščių rūšis Lietuvoje dėl VE poveikio, 22% iš visų žuvusių paukščių rūšių. Žūstančių paukščių dalis gali būti panaši, tačiau populiacija skaitlinga ir poveikis dirvinių vieversių populiacijai būtų nereikšmingai neigiamas. Migracijų metu dirviniai vieversiai stebėti visoje teritorijoje, tačiau neypatingai gausiais būreliais.

Lygutė (*Lullula arborea*), įrašyta į Paukščių direktyvos 1 priedą. Lygutė nebuvo stebėta centrinėje PŪV teritorijoje, gausiau sutinkama PŪV teritorijos pakraščiuose ir gretimose teritorijose, pietinėje bei šiaurinėse dalyse. 0,58 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 61 vietos (veisimosi) metu stebėta lygutė. Lygutei geros veisimosi sąlygos gretimose teritorijose pietinėje dalyje, gausu pievų, ganyklų ar mažų dirbamų laukų išsidėsčiusių tarp miškų ir mažų miškelių. Įvertintas lygutės tankumas PŪV ir gretimose teritorijose 4,79 poros 10000 ha.

### **Kregždiniai (Hirundinidae)**

Iš kregždinių šeimos stebėtos šelmeninės kregždės (*Hirundo rustica*), rečiau langinės kregždės (*Delichon urbica*), perėjimo metu skraido nedideliais būreliais į planuojamas

VE vietas maitintis. Gyvenvietėse peri šelmeninės kregždės, kiek gausiau peri Baltrušiuose galvijų fermose. Migracijų metu laukuose šelmeninės kregždės formavo gausias sankaupas, pvz. Žaliablėkiuose apsistojo rapsų laukuose daugiau nei 300 ind.

#### Kieliniai (*Motacillidae*)

Iš kielinių šeimos paukščių stebėtos baltosios kielės (*Motacilla alba*), geltonosios kielės (*Motacilla flava*), pievinis kalviukas (*Anthus pratensis*), miškinis kalviukas (*Anthus trivialis*). Geltonoji kielė perėjimo metu gausiau ir tankiau paplitusi negu baltoji kielė ypač lyginant žemės ūkio naudmenas, kur planuojama ūkinė veikla. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 4,29 geltonųjų kelių porų tenka 100 ha, PŪV teritorijoje veisimosi metu 0,71 baltosios kielės poros tenka 100 ha. Migracijų metu PŪV ir gretimoje teritorijoje baltoji ir geltonoji kielė stebėta negausiai. Pievinis kalviukas PŪV teritorijoje sutinkamas gausiai, daug dažniau negu miškinis kalviukas, nes PŪV teritorijoje negausu miškų. Migracijų metu kalviukai stebėti negausiai.

#### Karietainiai (*Troglodytidae*)

Karietaitės (*Troglodytes troglodytes*) stebėtos gretimoje teritorijoje Novos, Višakio upių slėniuose, Ambrasų k. miške, kur gausu krūmynų, bei geros sąlygos perėti.

#### Erškėtžvirbliniai (*Prunellidae*)

Paprastasis erškėtžvirblis (*Prunella modularis*) stebėtas tik migracijų metu, tikėtina peri gretimoje teritorijoje.

#### Strazdiniai (*Turdidae*)

Iš strazdinių šeimos paukščių stebėti smilginis strazdas (*Turdus pilaris*), strazdas giesmininkas (*Turdus philomelos*), baltabruvis strazdas (*Turdus iliacus*), amalinis strazdas (*Turdus viscivorus*), juodasis strazdas (*Turdus merula*). Juodasis strazdas paplitęs miškeliuose ar pavieniuose pakelių želdiniuose, pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 0,71 juodojo strazdo poros tenka 100 ha.

Miškuose, krūmuose sutinkama liepsnelė (*Erithacus rubecula*). PŪV teritorijoje miškeliuose pavasarį giedojo strazdai giesmininkai, juodieji strazdai, liepsnelės. Juodieji strazdai užima ir teritorijos pakelių želdiniuose. Greta akmenų kaupų, sutinkami paprastasis kūltupys (*Oenanthe oenanthe*). PŪV teritorijoje peri 5-10 porų. Rytinės lakštingalos (*Luscinia luscinia*) paplitusios PŪV teritorijoje, dažniausiai laukuose ties keliukais, kur yra želdinių. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 2,50 rytinės lakštingalos poros tenka 100 ha.

Paprastoji kiauliukė (*Saxicola rubetra*) paplitusi visoje PŪV teritorijoje, PŪV teritorijoje veisimosi metu 4,64 paprastosios kiauliukės poros tenka 100 ha.

Dūminė raudonuodegė (*Phoenicurus ochruros*) sutinkamos kaimuose ir miesteliuose. Paprastoji raudonuodegė (*Phoenicurus phoenicurus*) stebėta migracijų metu.

Migracijų metu negausiai - dešimtimis, stebėti smilginiai strazdai.

#### Devynbalsiniai (*Sylviidae*)

PŪV teritorijoje paplitusios pilkosios pečialindos, ankstyvosios pečialingos, žaliosios pečialindos stebėtos tik gretimoje teritorijoje. Perėjimo metu stebėtos įvairios pečialindų, devynbalsių nendrinukių paukščių rūšys.

Rudoji ir pilkoji devynbalsės paplitusios PŪV teritorijoje, juodgalvė devynbalsė gausiau paplitusi gretimoje teritorijoje. Rudoji devynbalsė viena iš gausiausių agrolandšafto paukščių, PŪV teritorijoje veisimosi metu 10,36 rudųjų devynbalsių porų tenka 100 ha.

Karklinė nendrinukė taip pat viena iš gausiausių agrolandšafto paukščių, PŪV teritorijoje veisimosi metu 13,57 karklinių nendrinukių porų tenka 100 ha. Ežerinė nendrinukė paplitusi palei melioruotus kanalus, upelius paukščių, pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 3,21 ežerinių nendrinukių porų tenka 100 ha.

Miškeliuose ar gretimoje teritorijoje didesniuose miškuose iš nykštukinių šeimos migracijų metu stebėti paprastieji nykštukai (*Regulus regulus*), stebėtas baltabruvis nykštukas (*Regulus ignicapilla*) Novos upelio slėnio miškuose. Baltabruvio nykštuko giesmė girdėta veisimosi laikotarpiu, tikėtina jie čia peri.

#### Musinukiniai (*Muscicapidae*)

Margasparnė musinukės (*Ficedula albicola*) stebėta tik gretimoje teritorijoje. Kita rūšis įrašyta į Paukščių direktyvos I priedą yra mažoji musinukė (*Ficedula parva*), stebėta perėjimo metu gretimoje teritorijoje Gražiškių miške.

#### Zyliniai (*Paridae*)

Iš zylinių šeimos paukščių stebėtos mėlynosios zylės (*Cyanistes caeruleus*), didžiosios zylės (*Parus major*), paprastosios pilkosios zylės (*Poecile palustris*), šiaurinės pilkosios zylės (*Poecile montanus*). PŪV teritorijoje sutinkamos miškeliuose, kiek gausiau gretimoje teritorijoje.

#### Ilgauodegės zylės (*Aegithalidae*)

Iš ilgauodegių zylių šeimos paukščių stebėtas vienintelis atstovas ilgauodegė zylė (*Aegithalos caudatus*). Ilgauodegės zylės stebėtos skrendančios nedideliais būreliais migracijų metu, dažniausiai gretimoje teritorijoje.

#### Remeziniai (*Remizidae*)

Už gretimos teritorijos Simokų tvenkiniuose rastas remezos (*Remiz pendulinus*) iš remezinių šeimos lizdas, stebėti iš lizdo išvesti jaunikliai.

#### Bukutiniai (*Sittidae*), Liputiniai (*Certhiidae*)

Iš bukutinių šeimos sutinkamas bukutis (*Sitta europaea*), o iš liputinių šeimos sutinkamas miškinis liputis (*Certhia familiaris*). PŪV teritorijoje sutinkami miškeliuose, kiek gausiau gretimoje teritorijoje.

#### Volunginiai (*Oriolidae*)

Volungė (*Oriolus oriolus*) paplitusi visoje PŪV teritorijoje, PŪV teritorijoje veisimosi metu 0,36 volungės poros tenka 100 ha.

#### Medšarkiniai (*Laniidae*)

Iš medšarkinių šeimos paukščių migracijų, žiemojimo metu stebėtos pavienės plėšriosios medšarkės (*Lanius excubitor*), PŪV teritorijoje perėjimo metu stebėtos

paprastosios medšarkės (*Lanius collurio*), įrašytos į Paukščių direktyvos 1 priedą. Paprastosios medšarkės stebėtos 0,02 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 7 vietos, 0,1 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 61 vietos, 0,2 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 15 vietos, 0,224 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 21 vietos, 0,28 km atstumu nuo planuojamų VE Nr. 29 vietos. PŪV teritorijoje peri ne mažiau 20 porų paprastųjų medšarkių porų. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 1,07 paprastosios medšarkės poros tenka 100 ha.

#### Varniniai (*Corvidae*)

Varninių šeimos atstovai: pilkoji varna (*Corvus cornix*), kranklys (*Corvus corax*), šarka (*Pica pica*), kuosa (*Coloeus monedula*), riešutinė (*Nucifraga caryocatactes*), kėkštas (*Garrulus glandarius*) - PŪV teritorijoje stebėti perėjimo metu, stebėti pavieniai, porų perskridimai. Perinčios šarkos, pavienės poros, stebėtos palei kanalus, kur yra krūmynų. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 0,36 šarkos poros tenka 100 ha, 0,36 pilkosios varnos poros tenka 100 ha, 0,71 kranklio poros tenka 100 ha.



**Pav.2.15** Kovų (*Corvus frugilegus*) kolonija Patašinės km. (foto 2024-03-10, nuotraukos autorius A. Narbutas)

Kolonijose perinčių kovų atstumas (metrais) nuo objekto, nepatenkančio į saugomas ar „Natura 2000“ teritorijas, kai poveikis gali būti reikšmingai neigiamas iki 1000 metrų. Kovų kolonija yra Patašinės kaime (žr. 2.15 pav.). Nuo kovų kolonijos iki 1000 m atstumu nepatenka planuojamų VE vietos, arčiausiai yra VE Nr. 45, 43, 81 vietos. Kovai (*Corvus frugilegus*) stebėti perskrendantys didesniais būriais link Barzdų miestelio, kur dažnai sustoja poilsui, maitinasi. Dažnai kovai stebėti skrendantys iš Baltrušių kaimo link Barzdų miestelio. Rudenio migracijų metu ties Baltrušiais



nustatytas praskrendantis apie 2000 ind. kovų būrys. Migracijų metu visoje PŪV ir gretimoje teritorijose dažniausiai kartu su kovais stebėtos kuosas. Kėkštai migracijų metu stebėti skrendantys nedidi būriai dažniausiai iki 32 ind. būrys. Pilkosios varnos stebėtos visoje PŪV teritorijoje. Pilkosios varnos stebėtos dažniausiai po 1-2 ind., migracijų metu maksimalus 40 ind. pilkųjų varnų būrys stebėtas ties Barzdais.

#### Varnėniniai (*Sturnidae*)

Varnėnai PŪV teritorijoje peri negausiai. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 1,43 paprastojo varnėno poros tenka 100 ha. Iš varnėninių paukščių šeimos vasaros-rudens metu PŪV ir gretimoje teritorijose maitinasi, gausiausias sankaupas sudarė paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*). Gausiausias sankaupas varnėnai sudarė ties Baltrušiais, stebėta 5950 ind. sankaupos. 0,06 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 79 vietos stebėtas apie 1830 ind. sankaupa ir 1000 ind. sankaupa 0,314 km atstumu nuo planuojamos VE Nr. 17 vietos. Miknaičių pelkėje varnėnai susirenka nakvynei, kitos varnėnų sankaupos tikėtina formuojasi Novos upelio slėnio nendrynuose.

#### Žvirbliniai (*Passeridae*)

PŪV teritorijoje stebėti naminiai žvirbliai (*Passer domesticus*) ir karklažvirbliai (*Passer montanus*). Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 1,07 karklažvirblio poros tenka 100 ha.

#### Kikiliniai (*Fringillidae*)

Iš žvirblinių paukščių būrio skaitlingiausiai migruoja kikilinių šeimos atstovai, gausiausia rūšis – paprastasis kikielis (*Fringilla coelebs*). Paprastieji kikiliai PŪV teritorijoje peri negausiai, trūksta želdinių nėra didesnių miškų masyvų. Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 1,43 paprastojo kikilio poros tenka 100 ha. Be šių rūšių stebėti ir kiti kikilinių šeimos atstovai: šiaurinis kikielis (*Fringilla montifringilla*), žaliukės (*Chloris chloris*), dagiliai (*Carduelis carduelis*), alksninukai (*Spinus spinus*), paprastasis čivylis (*Linaria canabina*), paprastasis čimčiakas (*Acanthis flammea*), juodagalvė sniegėna (*Pyrrhula pyrrhula*), raudongalvė sniegėna (*Carpodacus erythrinus*). Pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 0,36 paprastojo čivylio poros tenka 100 ha, dagilio 1,07 poros tenka 100 ha.

#### Startiniai (*Emberizidae*)

Perėjimo metu visur gausiai stebėta geltonoji starta (*Emberiza citrinella*), pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 7,86 geltonųjų startų porų tenka 100 ha. Kanaluose įprasta nendrinė starta (*Emberiza schoeniclus*), kur dėl sausros persikėlė į rapsų laukus, pagal barelio tyrimus PŪV teritorijoje veisimosi metu 2,14 nendrinų startų porų tenka 100 ha. Iš startų migracijos metu stebėtos geltonoji starta.

Nors daug paukščių žūsta susidurdami su VE, tačiau dėl aukštų reprodukcijos rodiklių ir gausių populiacijų VE poveikis žvirbliniams paukščiams būtų nereikšmingas. VE žvirblinius paukščius, išskyrus varninius, perskendant veikia kaip kliūtis, tačiau atsižvelgiant, kad stebėtų žvirblinių rūšių vidutinis skridimo aukštis 25 m, todėl poveikis žvirbliniams paukščiams būtų minimalus.

**Teritorijų jautrumas PŪV ir gretimoje teritorijose perinčių, migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu pagal VEBIS duomenis**

Vadovaujantis projekto VENBIS metu sudaryta duomenų baze analizuojamoje teritorijoje ar arti jos fiksuotos perinčių paukščių, žiemojančių paukščių ir migruojančių paukščių susitelkimo vietos. Remiantis VENBIS projekto metu sudarytais teritorijų jautrumo žemėlapiais PŪV teritorija patenka į vidutiniškai jautrias teritorijas perinčių paukščių atžvilgiu (žr. 2.16 pav.) ir mažai jautrias teritorijas migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu (žr. 2.17 pav.).

Pagal VENBIS duomenų bazės duomenis „Jautrios teritorijos perinčių paukščių atžvilgiu 1x1 km“ planuojamų VE Nr. 43, 45 vietos perinčių paukščių atžvilgiu patenka į vidutiniškai jautrias teritorijas. PŪV teritorija, kurioje planuojamos šios VE, pagal aptinkamus paukščius priskirta vidutiniškai jautrioms teritorijoms dėl teritorijoje aptiktų kovų (*Corvus frugilegus*) lizdų kolonijos. Pagal tyrimus Patašinės kaime yra kovų kolonija, vyksta perskridimai tarp kolonijos ir Barzdų mstl. Pagal VENBIS duomenų bazę kituose planuojamų VE teritorijų plotuose neaptikta jautrių paukščių VE poveikiui jautrių paukščių arba neužteko duomenų jautrumui nustatyti.

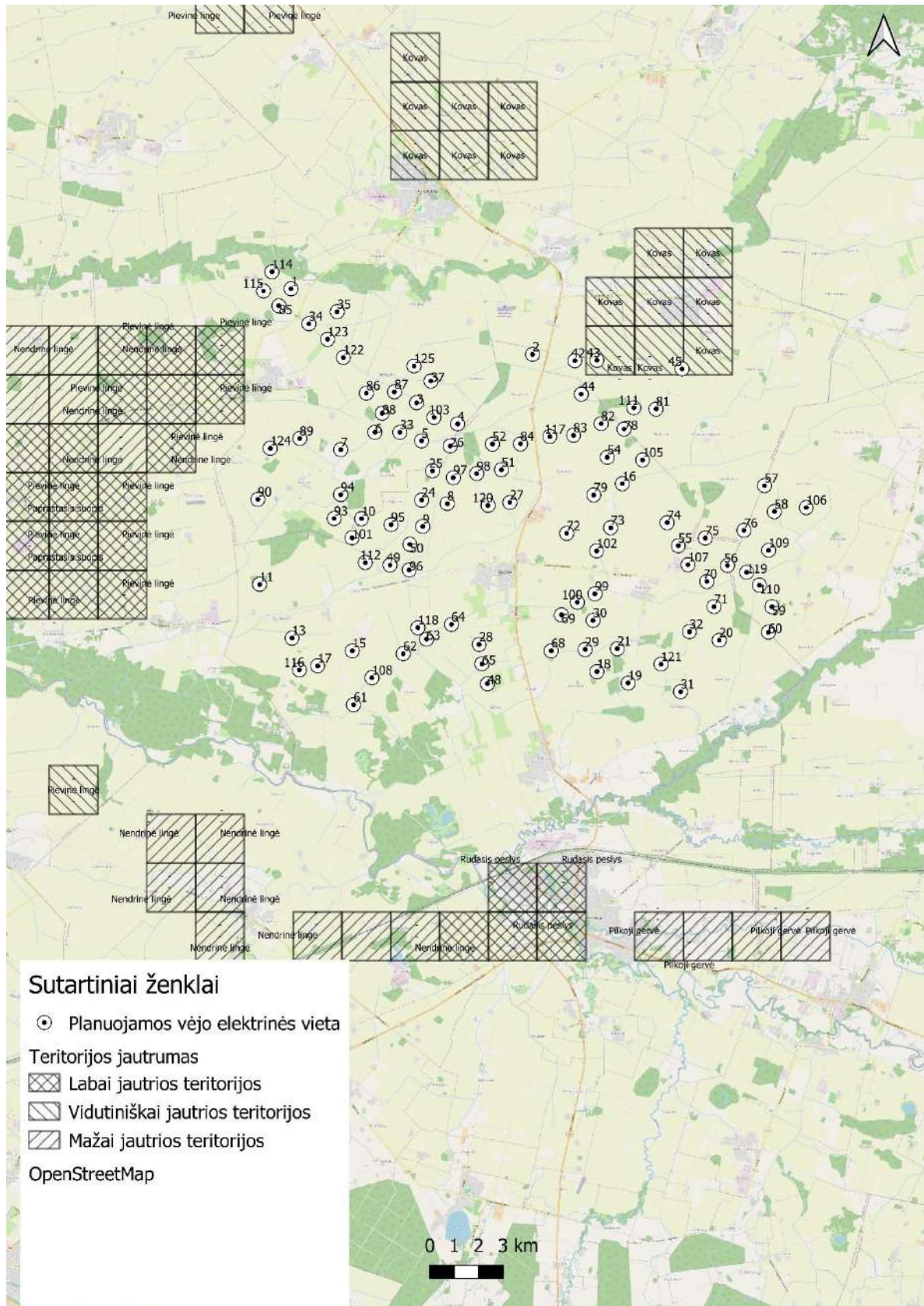
Gretimose teritorijoje (iki 2 km atstumu) pagal VENBIS duomenų bazės duomenis „Jautrios teritorijos perinčių paukščių atžvilgiu 1x1 km“ perinčių paukščių atžvilgiu vakarinėje dalyje už Degutinės km. aptiktos pievinės lingės (*Circus pygargus*), nendrinė lingės (*Circus aeruginosus*).

Už gretimos teritorijos (nuo 2 iki 5 km atstumu) vakarinėje dalyje sutinkamos pievinės lingės (*Circus pygargus*), nendrinė lingės (*Circus aeruginosus*), paprastasis suopis (*Buteo buteo*), pietinėje dalyje rudasis peslys (*Milvus milvus*), nendrinė lingės (*Circus aeruginosus*), pilkoji gervė (*Grus grus*), rytinėje dalyje – pilkoji gervė (*Grus grus*), šiaurinėje dalyje – kovas (*Corvus frugilegus*), pievinė lingė (*Circus pygargus*) (žr. 16 pav.).

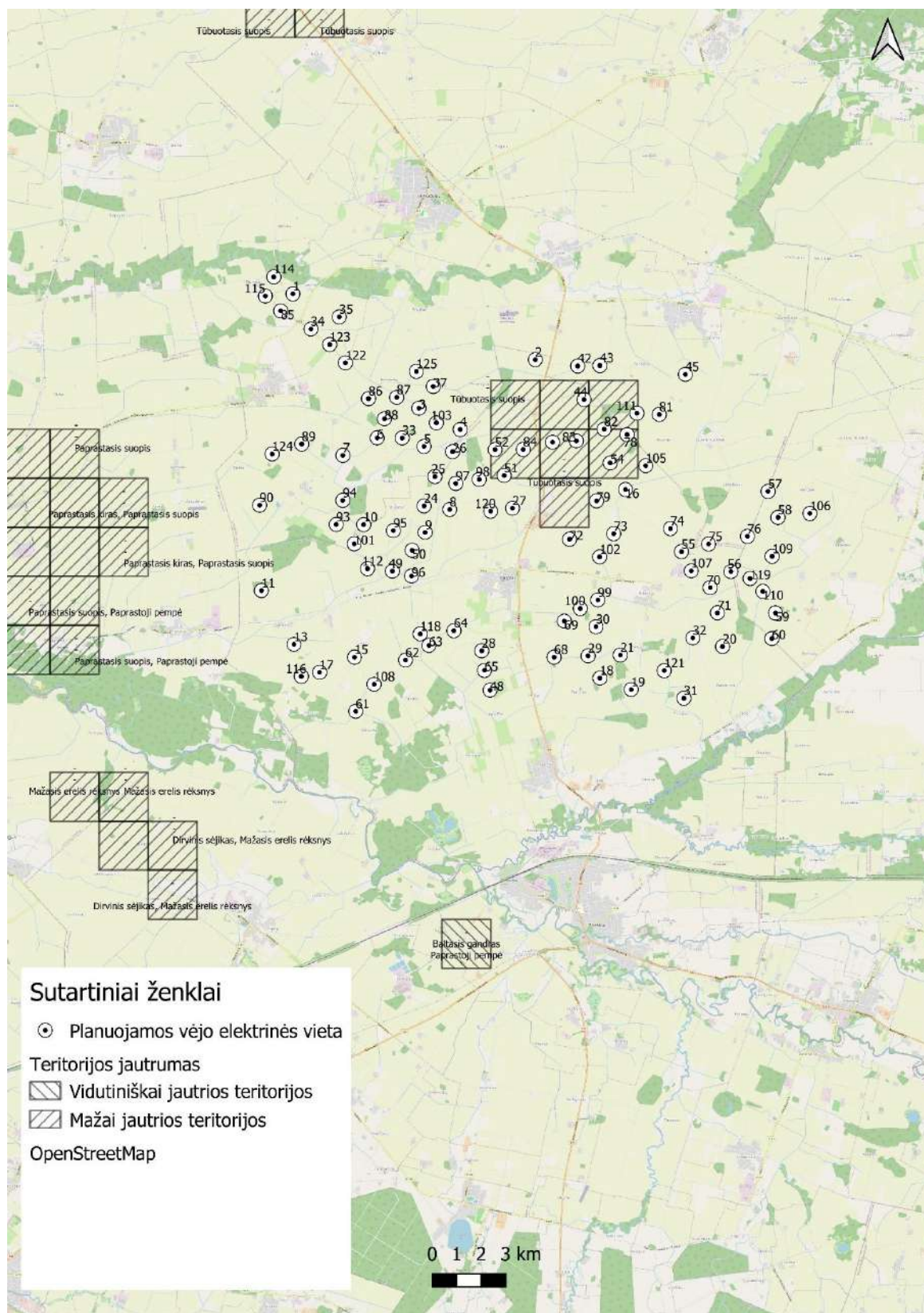
Pagal VENBIS duomenų bazės duomenis „VENBIS migruojantys paukščiai – Jautrios teritorijos migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu 1x1 km“ PŪV teritorija, kur planuojamos VE Nr. 44, 111, 52, 84, 51, 117, 83, 54, 82, 78, 111 vietos patenka į mažai jautrias teritorijas PŪV teritorijoje dėl tūbuotųjų suopių (*Buteo lagopus*) (žr. 2.17 pav.). Pagal tyrimus šioje teritorijoje nebuvo stebėti tūbuotieji suopiai, pagal stebėjimų duomenis tūbuotieji suopiai stebėti greta šios teritorijos. Pagal VENBIS duomenų bazę kituose planuojamų VE teritorijų plotuose neaptikta jautrių paukščių VE poveikiui jautrių paukščių arba neužteko duomenų jautrumui nustatyti.

Gretimose teritorijoje (iki 2 km atstumu) pagal VENBIS duomenų bazės duomenis „Jautrios teritorijos perinčių paukščių atžvilgiu 1x1 km“ migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu neaptikta.

Už gretimos teritorijos (nuo 2 iki 5 km atstumu) vakarinėje dalyje sutinkami paprastasis suopis (*Buteo buteo*), tūbuotasis suopis (*Buteo lagopus*), paprastasis kiras (*Larus canus*), paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), šiaurės vakarinėje dalyje mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*), dirvinis sėjikas (*Pluvialis apricaria*), pietinėje dalyje – baltasis gandras (*Ciconia ciconia*), paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), šiaurinėje dalyje – tūbuotasis suopis (*Buteo lagopus*) (žr. 2.17 pav.).



**Pav. 2.16** PŪV, gretimos teritorijos ir už gretimos esančių teritorijų (iki 5 km atstumu) jautrumas perinčių paukščių atžvilgiu pagal VĖNBIS duomenis



**2.17 pav.** PŪV, gretimos teritorijos ir už gretimos esančių teritorijų (iki 5 km atstumu) jautrumas migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu pagal VENBIS duomenis

## ŠIKŠNOSPARNIAI

Šikšnosparnių ekspertai Mindaugas Kirstukas ir Remigijus Karpuška atliko šikšnosparnių tyrimus ir vertinimą.

### **Metodika**

Planuojant tyrimus ir juos atliekant bei analizuojant gautus duomenis vadovautasi 2023 m. gruodžio 12 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-406 „Dėl detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (su vėlesniais 2024 m. pakeitimais), remtasi Latvijos šikšnosparnių apsaugos draugijos kartu su Latvijos gamtos apsaugos agentūra parengtais VE poveikio šikšnosparniams vertinimo rekomendacijomis (2022 m., [https://lvafa.vraa.gov.lv/faili/materiali/petijumi/2020/171/Vadlinijas\\_VES\\_siksparni\\_fin.pdf](https://lvafa.vraa.gov.lv/faili/materiali/petijumi/2020/171/Vadlinijas_VES_siksparni_fin.pdf)), atitinkančiomis EUROBATS galimo vėjo elektrinių poveikio šikšnosparniams vertinimo rekomendacijas (Rodrigues L., Bach, L., Dubourg-Savage, M., Karapandza, B., Kovac, D., Kervyn, T., Dekker, J., Kepel, A., Bach, P., Collins, J., Harbusch, C., Park, K., Micevski, B., Minderman J. 2014. Guidelines for Consideration of Bats in Wind Farm Projects - Revision 2014. EUROBATS Publication Series No. 6. Bonn, Germany) taip pat Europos Komisijos 2020 m. pateiktas rekomendacijas dėl vėjo energetikos plėtros ir ES gamtos apsaugos teisės aktų ([https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind\\_farms\\_lt.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_lt.pdf)).

Išanalizavus planuojamo VE parko teritoriją buvo atrinktos potencialiai šikšnosparniams svarbios kraštovaizdžio elementų grupės, apskaičiuota kiek numatyto dydžio VE parkui rekomenduojama parinkti apskaitos taškų, jie numatyti prie konkrečių kraštovaizdžio elementų, duomenų palyginimui dalis apskaitos taškų numatyta laukuose atokiau svarbių kraštovaizdžio elementų.

### **Veisimosi metu atliktų šikšnosparnių tyrimų metodika**

Svarbiausi šikšnosparnių veisimosi (vasaros) tyrimų tikslai:

- nustatyti kraštovaizdžio elementų svarbą šikšnosparniams;
- nustatyti planuojamo VE parko teritorijoje aptinkamų šikšnosparnių rūšinę sudėtį, jų santykinį gausumą;
- nustatyti šikšnosparnių maitinimosi vietas ir skraidymo tarp jų maršrutus, įvertinti veisimosi ir dienojimo vietas;
- įvertinti tirtos teritorijos svarbą šikšnosparniams.

Lietuvoje gyvenantys šikšnosparniai dienojimo ar veisimosi slėptuves pasirenka įvairiuose objektuose – dažniausiai aptinkami statiniuose (gyvenamuosiuose ar ūkiniuose pastatuose, bažnyčiose, tiltuose) ir medžiuose (augančiuose pavieniui, miškuose, parkuose), inkiluose. Skirtingų rūšių maitinimosi buveinės įvairuoja, tačiau turi bendrą požymį – jose gausu vabzdžių. Šikšnosparnių maitinimosi buveinės yra ežerai, tvenkiniai, kiti didesni vandens telkiniai, upės, visų tipų pelkių pakraščiai, brandūs mišrūs miškai, seni medžiai, o virš didelių žemės ūkio naudmenų plotų

šikšnosparniai medžioja retai. Kuo įvairesnė buveinės struktūra, tuo didesnė tikimybė ten aptikti šikšnosparnių rūšių įvairovę ir gausą.

Kai kurios dienojimo, veisimosi ir maitinimosi vietos gali sutapti, kai kurios gali būti greta, už 1–5 km, o kai kurios – nutolusios net 10–20 km atstumu. Vienas šikšnosparnio individas gali turėti nuo kelių iki keliolikos skirtingo dydžio maitinimosi vietų, jas iš dienojimo ar veisimosi vietų dažniausiai skrenda tuo pačiu maršrutu, kuris dažniausiai sutampa su linijiniais kraštovaizdžio elementais, pvz., miškuose dažniausiai skrenda virš kelių, kvartalinių linijų, per atvirus laukus – virš upelių, melioracijos kanalų, šalia priešvėjinių medžių juostų.

Šikšnosparnių dienojimo, veisimosi, maitinimosi ir skraidymo tarp jų tyrimai vykdyti prie tų kraštovaizdžio elementų, nuo kurių VE planuojamos nedideliu atstumu, kuriuos šikšnosparniai renkasi vasarą.

Stebėjimo vietoms buvo parinkti senesni medynai, seni pavieniui, juostomis ar alėjomis augantys medžiai, vandens telkiniai, pelkių pakraščiai, teritorijos šalia statinių ar gyvenamųjų vietų. Veisimosi metu tyrimams iš viso buvo numatyta 90 monitoringo taškų (Nr. SV1–SV60, SVM1–SVM30):

Taško Nr.	Kraštovaizdžio elementas	Svarba (pirminis vertinimas)	Koordinatės	
SV01	Pamiškė	2	6077805	444355
SV02	Medžių juosta	2	6077748	448249
SV03	Laukas	0	6077734	447025
SV04	Tvenkinys	2	6077716	445555
SV05	Medžių grupė	0	6077189	444091
SV06	Medžių grupė	1	6077046	447581
SV07	Kanalas	1	6077014	444380
SV08	Pamiškė	1	6076923	448009
SV09	Miškas	2	6076779	442224
SV10	Kanalas	0	6076649	446873
SV11	Laukas	0	6076343	449202
SV12	Pamiškė	1	6076204	448461
SV13	Laukas	0	6075924	446294
SV14	Pamiškė	1	6075901	448245
SV15	Laukas	0	6075837	447016
SV16	Alėja	1	6074857	445779
SV17	Kanalas	3	6074675	446977
SV18	Laukas	0	6074622	448957
SV19	Laukas	0	6074306	451393
SV20	Kanalas	0	6074192	452859
SV21	Pamiškė	2	6074169	445285
SV22	Laukas	0	6074109	450713
SV23	Pamiškė	2	6073829	445262
SV24	Pamiškė	1	6073697	452831
SV25	Laukas	0	6073523	450133
SV26	Tvenkinys	1	6073462	443701
SV27	Tvenkinys	0	6073453	448220
SV28	Laukas	0	6073360	446571

SV29	Pamiškė	1	6073349	452441
SV30	Pamiškė	1	6073331	454098
SV31	Laukas	0	6073295	450859
SV32	Kanalas	0	6073056	453372
SV33	Pamiškė	2	6073014	443898
SV34	Kanalas	0	6072979	445974
SV35	Laukas	0	6072856	451617
SV36	Medžių grupė	0	6072116	450161
SV37	Kanalas	0	6072063	445979
SV38	Pamiškė	2	6071902	443506
SV39	Kanalas	0	6071798	452989
SV40	Pamiškė	1	6071271	453064
SV41	Kanalas	0	6070689	444742
SV42	Kanalas	0	6070680	452075
SV43	Medžių grupė	1	6070678	445490
SV44	Laukas	0	6070606	447795
SV45	Laukas	0	6070536	446134
SV46	Tvenkinys	0	6070514	448131
SV47	Pamiškė	2	6070443	451068
SV48	Laukas	0	6070276	447040
SV49	Laukas	0	6070227	445218
SV50	Medžių grupė	0	6070201	449233
SV51	Pamiškė	2	6070084	450802
SV52	Pamiškė	2	6070021	442515
SV53	Medžių grupė	1	6069859	444972
SV54	Pamiškė	2	6069644	450689
SV55	Pamiškė	2	6069450	444696
SV56	Pamiškė	2	6069214	446906
SV57	Pamiškė	2	6069195	451150
SV58	Kanalas	2	6069106	449759
SV59	Alėja	2	6068659	452286
SV60	Pamiškė	2	6068256	444686
SVM01	Pamiškė	2	6078015	447696
SVM02	Upė	2	6078012	446392
SVM03	Upė	2	6078010	444575
SVM04	Pamiškė	2	6077980	443979
SVM05	Pamiškė	2	6077839	445030
SVM06	Upė	2	6077674	451461
SVM07	Alėja	1	6077486	447589
SVM08	Pamiškė	2	6077109	443614
SVM09	Laukas	0	6076345	449966
SVM10	Pavienis medis	1	6075666	447431
SVM11	Pamiškė	1	6074640	451065
SVM12	Pamiškė	2	6074314	447786
SVM13	Pamiškė	2	6074281	445933
SVM14	Laukas	0	6073519	447597
SVM15	Pamiškė	2	6073258	445104
SVM16	Laukas	0	6072626	452285
SVM17	Pamiškė	2	6072596	443282
SVM18	Kanalas	0	6072436	445866

SVM19	Pamiškė	1	6071078	453388
SVM20	Kanalas	0	6071027	449510
SVM21	Upė	2	6070634	455546
SVM22	Laukas	0	6070540	447289
SVM23	Pamiškė	2	6069685	451088
SVM24	Pamiškė	2	6069680	443908
SVM25	Miškas	2	6069349	442764
SVM26	Alėja	0	6069226	445255
SVM27	Upė	2	6068786	453270
SVM28	Upė	2	6068513	442605
SVM29	Miškas	2	6068182	446558
SVM30	Upė	2	6067503	445146

Šikšnosparnių veisimosi (vasaros) tyrimai vykdyti mobiliai (WildLife Acoustics Echo Meter Touch 2 PRO, įrašų trukmė 10 min.) ir stacionariais (LAB Maker AudioMoth v1.2.0, įrašų trukmė 1 val.) detektoriais fiksuojant ir įrašant praskrendančių šikšnosparnių skleidžiamus ultragarsinius signalus. Stacionarūs detektoriai buvo tvirtinti kuo aukštesnėje vietoje. Įrašymo darbus atliko biologas Mindaugas Kirstukas. Visi veisimosi (vasaros) įrašai yra išsaugoti ir vienoje laikmenoje kartu su migracijos tyrimų įrašais bei apdorotų įrašų visų taškų ir laikotarpių duomenų Exel failu bus perduoti tyrimų užsakovui.

Visuose 90-yje apskaitos gegužės–liepos mėnesiais atliktos 4 kartus: 1 kartą gegužės mėnesį, 1 kartą birželio mėnesį ir 2 kartus liepos mėnesį (kartą liepos 1–15 d. laikotarpiu, ir kartą liepos 16–31 d. laikotarpiu). Tarp visų atskiruose apskaitų taškuose darytų įrašų išlaikyta ne mažesnė kaip 10 d. pertrauka.

Įrašai daryti ne anksčiau kaip valanda po saulylydžio, temstant arba sutemus, tik tinkamu oru – kai jis ramus, vėjo greitis – ne didesnis kaip 6 m/s, temperatūra – ne žemesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko.

Po apskaitų tiek mobiliais, tiek stacionariais detektoriais daryti įrašai buvo perkelti į kompiuterius ir analizuojami specialia programa Wildife Acoustics Kaleidoscope Pro. Įrašų analizę atliko biologas Mindaugas Kirstukas ir šikšnosparnių ekspertas Remigijus Karpuška. Gauti rezultatai buvo analizuojami naudojant Microsoft Office paketą, QGIS programas.

Atlikus įrašų analizę, nustatyta kiekviename stebėjimo taške fiksuota šikšnosparnių rūšinė sudėtis, kiekvienos rūšies aktyvumo indeksas. Aktyvumo indeksas (pilnų skrydžių skaičius per minutę) apskaičiuotas rūšies pilnų skrydžių skaičių padalijus iš stebėjimo laiko minučių tikslumu. Jei apskaitos metu rūšis nefiksuota, jos aktyvumo indeksas yra 0. Atlikus vieno sezono apskaitas apskaičiuojamas kiekvienos stebėjimo taške nustatytos šikšnosparnių rūšies aktyvumo indeksų vidurkis ir pagal jį vertinama vietos (kraštovaizdžio elemento) svarba tos rūšies šikšnosparniams.

Šikšnosparniams (išskyrus europinį plačiaausį (*Barbastella barbastellus*) ir rudąjį ausylį (*Plecotus auritus*)) taikomas toks teritorijos (kraštovaizdžio elemento) vertinimas:

- vidutinis rūšies aktyvumo indeksas yra 0 – nesvarbi;
- vidutinis rūšies aktyvumo indeksas > 0, bet ≤ 3 – mažai svarbi;
- stebėjimo teritorijoje vidutinis rūšies aktyvumo indeksas > 3, bet ≤ 8 – svarbi;



- stebėjimo teritorijoje vidutinis rūšies aktyvumo indeksas daugiau kaip  $> 8$  – labai svarbi.

Stebėjimo teritorijos (kraštovaizdžio elemento) svarbos europiniam plačiaausiui (*Barbastella barbastellus*) ar rudajam ausyliui (*Plecotus auritus*) vertinimas:

- jei nefiksuota skrydžių, teritorijos svarba nevertinama, konstatuojama, kad šios rūšies signalų nefiksuota;
- vidutinis rūšies aktyvumo indeksas  $> 0$ , bet  $\leq 2$  – svarbi;
- vidutinis rūšies aktyvumo indeksas  $> 2$  – labai svarbi.

Vertinant stebėjimo vietas (teritorijos, kraštovaizdžio elemento) svarbą visoms šikšnosparnių rūšims atsižvelgta į bendrą vieno sezono visų 4 apskaitų metu visuose stebėjimo vietoje esančiuose stebėjimo taškuose fiksuotų rūšių skaičių. Kuo daugiau rūšių stebėjimo vietoje užfiksuota, tuo ji šikšnosparniams svarbesnė.

### **Rudeninės migracijos metu atliktų šikšnosparnių tyrimų metodika**

Svarbiausi šikšnosparnių migracijos tyrimų tikslai:

- nustatyti šikšnosparnių rūšinę sudėtį rudeninės migracijos metu;
- nustatyti kiekvienos rūšies individų skrydžių intensyvumą rudeninės migracijos metu;
- įvertinti tirtos teritorijos (kraštovaizdžio elementų) svarbą šikšnosparniams rudeninės migracijos metu.

Daugiausia šikšnosparnių žūčių prie VE fiksuojama migracijos metu, nors šikšnosparnių migracija Lietuvoje iki šiol tirta gana mažai. Atskirų tyrimų metu nustatyta, kad šikšnosparniai rudeninės migracijos metu skrenda virš didesnių upių ir jų slėnių, šalia miškų pakraščiu, o skridami per didelius atvirus žemės ūkio naudmenų plotus vadovaujasi orientyrais, pvz., gali rinktis skristi virš melioracijos kanalų, šalia priešvėjinių medžių juostų, medžiais apaugusių kelių, nuo vieno iki kito pavieniui augančio medžio. Šikšnosparniams migracijos metu gali formuotis jų laikinos sankaupos – nuo kelių dešimčių iki kelių šimtų individų, dažniausiai vabzdžių gausiose vietose, šalia medžiais apaugusių vandens telkinių ar jų pakrantėse esančiuose dvarų parkuose.

Šikšnosparnių migracijos tyrimai vykdyti atrinktose vietose prie jų migracijos metu svarbių kraštovaizdžio elementų. Tai linijiniai ir į juos panašūs kraštovaizdžio elementai: medžių alėjos, medžiais apaugę keliai, atviruose žemės ūkio naudmenų plotuose esančios priešvėjinės medžių juostos, krūmų juostos, jas kertantys upeliai, kanalai, šalia esančios pamiškės. Visiems šiems kraštovaizdžio elementams būdinga tai, kad jų aplinkoje susiformuoja užuovėjos ir jose ilgiau laikosi vabzdžiai. Tai sudaro sąlygas į žiemavietes migruojantiems šikšnosparniams pakeliui maitintis. Tyrimų metu nemažai dėmesio skirta upėms – šiauriau planuojamo VE parko tekančiai Novai ir piečiau planuojamo VE parko tekančiai Šešupei, kurių gana platūs slėniai, o krantai apaugę medžiais, taip pat vakariniams miškų pakraščiams ir tiems kraštovaizdžio elementams, kurie per teritoriją nusidriekę pietvakarių kryptimi.

**Lentelė 16.** Migracijos tyrimams numatyti 30 monitoringo taškai (Nr. SVM1–SVM30):

Taško Nr.	Kraštovaizdžio elementas	Svarba (pirminis vertinimas)	Koordinatės	
SVM01	Pamiškė	2	6078015	447696
SVM02	Upė	2	6078012	446392
SVM03	Upė	2	6078010	444575
SVM04	Pamiškė	2	6077980	443979
SVM05	Pamiškė	2	6077839	445030
SVM06	Upė	2	6077674	451461
SVM07	Alėja	1	6077486	447589
SVM08	Pamiškė	2	6077109	443614
SVM09	Laukas	0	6076345	449966
SVM10	Pavienis medis	1	6075666	447431
SVM11	Pamiškė	1	6074640	451065
SVM12	Pamiškė	2	6074314	447786
SVM13	Pamiškė	2	6074281	445933
SVM14	Laukas	0	6073519	447597
SVM15	Pamiškė	2	6073258	445104
SVM16	Laukas	0	6072626	452285
SVM17	Pamiškė	2	6072596	443282
SVM18	Kanalas	0	6072436	445866
SVM19	Pamiškė	1	6071078	453388
SVM20	Kanalas	0	6071027	449510
SVM21	Upė	2	6070634	455546
SVM22	Laukas	0	6070540	447289
SVM23	Pamiškė	2	6069685	451088
SVM24	Pamiškė	2	6069680	443908
SVM25	Miškas	2	6069349	442764
SVM26	Aleja	0	6069226	445255
SVM27	Upė	2	6068786	453270
SVM28	Upė	2	6068513	442605
SVM29	Miškas	2	6068182	446558
SVM30	Upė	2	6067503	445146

Šikšnosparnių migracijos tyrimai vykdyti tik stacionariais (LAB Maker AudioMoth v1.2.0, įrašų trukmė 1 val.) detektoriais fiksuojant ir įrašant praskrendančių šikšnosparnių skleidžiamus ultragarsinius signalus. Kaip ir veisimosi (vasaros) tyrimų metu, šikšnosparnių migracijos tyrimų metu stacionarūs detektorius buvo tvirtinti kuo aukštesnėje vietoje. Įrašymo darbus atliko biologas Mindaugas Kirstukas. Visi įrašai yra išsaugoti ir vienoje laikmenoje kartu su veisimosi (vasaros) tyrimų įrašais bei apdorotų įrašų visų taškų ir laikotarpių duomenų Exel failu bus perduoti tyrimų užsakovui.

Visuose 30-yje apskaitos rugpjūčio–spalio mėnesiais atliktos 10 kartų: po 4 kartus kiekvieną pilną kalendorinę rugpjūčio ir rugsėjo mėnesių savaitę, 2 kartus spalio mėnesį (pirmą ir antra kalendorinę mėnesio savaitę 1–15 d. laikotarpiu).

Įrašai daryti po saulėlydžio, temstant arba sutemus, tik tinkamu oru – kai jis ramus, vėjo greitis – ne didesnis kaip 6 m/s, temperatūra – ne žemesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko.

Po apskaitų stacionariais detektoriais daryti įrašai buvo perkelti į kompiuterius ir analizuojami specialia programa Wildlife Acoustics Kaleidoscope Pro. Įrašų analizę atliko biologas Mindaugas Kirstukas ir šikšnosparnių ekspertas Remigijus Karpuška. Gauti rezultatai buvo analizuojami naudojant Microsoft Office paketą, QGIS programas.

Pagal skraidymo aukštį, elgseną, migracijos ypatumus ir prie VE randamų žuvusių individų skaičių šikšnosparniai skirstomi į tris grupes:

- didelės žūties tikimybės dėl VE veiklos rūšys: dvispalvis plikšnys (*Vespertilio murinus*), rudasis nakviša (*Nyctalus noctula*), mažasis nakviša (*Nyctalus leisleri*), Natuzijaus šikšniukas (*Pipistrellus nathusii*);
- vidutinės žūties tikimybės dėl VE veiklos rūšys: šikšniukas nykštukas (*Pipistrellus pipistrellus*), šikšniukas mažylis (*Pipistrellus pygmaeus*), šiaurinis šikšnys (*Eptesicus nilssonii*), vėlyvasis šikšnys (*Eptesicus serotinus*);
- mažos tikimybės dėl VE veiklos rūšys: Branto / ūsuotasis pelėausis (*Myotis brandtii / mystacinus*), europinis plačiaausis (*Barbastella barbastellus*), vandeninis pelėausis (*Myotis daubentonii*), kūdrinis pelėausis (*Myotis dasycneme*), Natererio pelėausis (*Myotis nattereri*), rudasis ausylis (*Plecotus auritus*).

Atlikus stebėjimo duomenų analizę buvo nustatoma kiekviename stebėjimo taške per apskaitos laiką užfiksuotų šikšnosparnių rūšinė sudėtis, kiekvienos rūšies pilnų skrydžių ir bendras šikšnosparnių skrydžių skaičius. Kadangi visi stacionariais detektoriais daryti įrašai buvo 1 val. trukmės, praskrendančių šikšnosparnių rūšinė sudėtis nustatyta pakankamai tiksliai, o kiti duomenys apskaičiuojami taip:

- daryta prielaida, kad migracijos metu šikšnosparniai būna aktyvūs 6 valandas, t. y. 360 minučių per naktį;
- apskaičiuota, kokią dalį nuo 6 valandų stebėjimo taške buvo atliekama apskaita:  $360 / 60 = 6$ .
- remiantis apskaitos duomenimis apskaičiuojami galimi kiekvienos rūšies šikšnosparnių skrydžiai per vieną naktį. Pvz., per 1 valandos trukmės apskaitą užfiksuoti 5 rudojo nakvišos skrydžiai, tada  $5 \times 6 = 30$ .
- sudėjus visų fiksuotų rūšių šikšnosparnių skrydžius gaunamas bendras šikšnosparnių skrydžių skaičius per naktį.

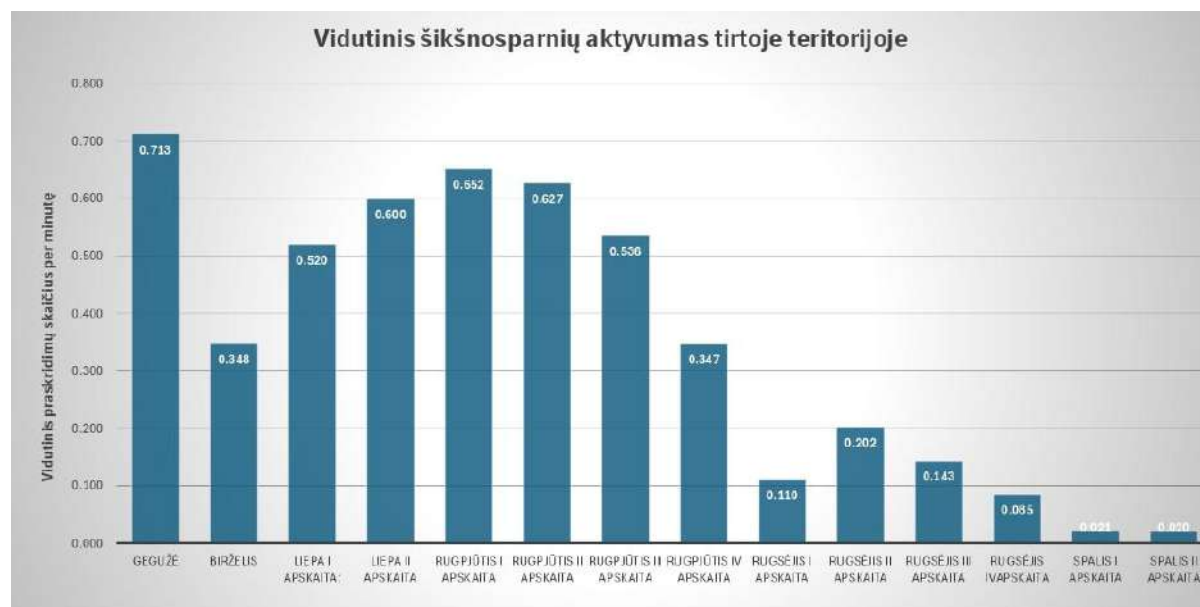
Daroma prielaida, kad tokiu intensyvumu šikšnosparniai skrido visą savaitę, t. y. 7 naktis, todėl iš vienos apskaitos duomenų gautas kiekvienos rūšies ir bendras visų šikšnosparnių skrydžių skaičius per vieną naktį dauginamas iš 7. Rezultatas – atskirų šikšnosparnių rūšių ir bendras šikšnosparnių skrydžių skaičius apskaitos taške per 1 savaitę. Pvz., apskaičiuota, kad per 1 naktį galėjo būti 30 rudojo nakvišos skrydžiai, tada  $30 \times 7 = 210$ .

Sudėjus skaičiavimo rezultatus, gaunama suma – vieno sezono tyrimų ar monitoringo metu atskirų šikšnosparnių rūšių ir bendras šikšnosparnių sąlyginis skrydžių skaičius stebėjimo taške per rudeninės migracijos laikotarpį. Stebėjimo vietos (kraštovaizdžio

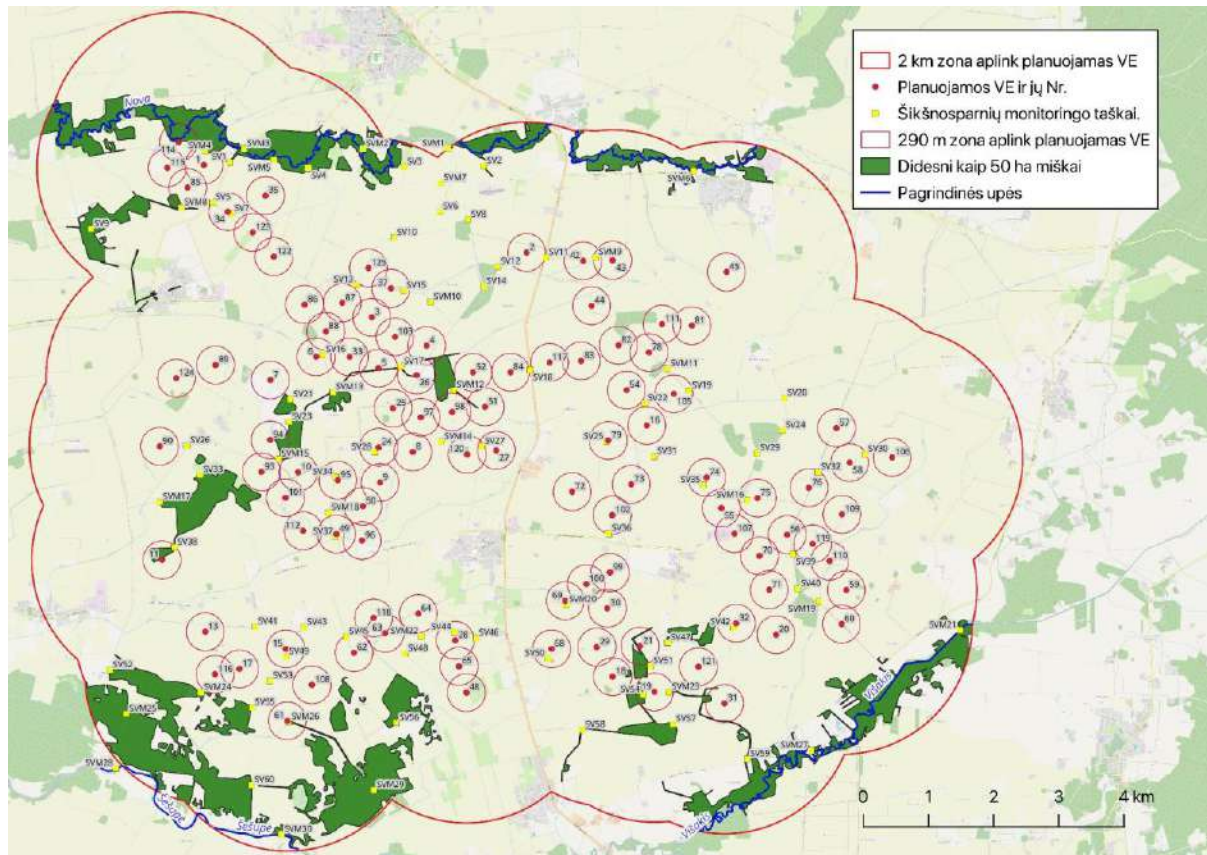
elemento) svarba šikšnosparniams ir kiekvienai jų rūšiai rudeninės migracijos metu vertinta atsižvelgiant į stebėjimo taškuose nustatytus ar apskaičiuotus rezultatus. Analizuojant duomenis ir vėliau darant išvadas ypatingas dėmesys skirtas toms šikšnosparnių rūšims, kurioms yra didelė VE veiklos poveikio tikimybė.

### **Tyrimų rezultatai**

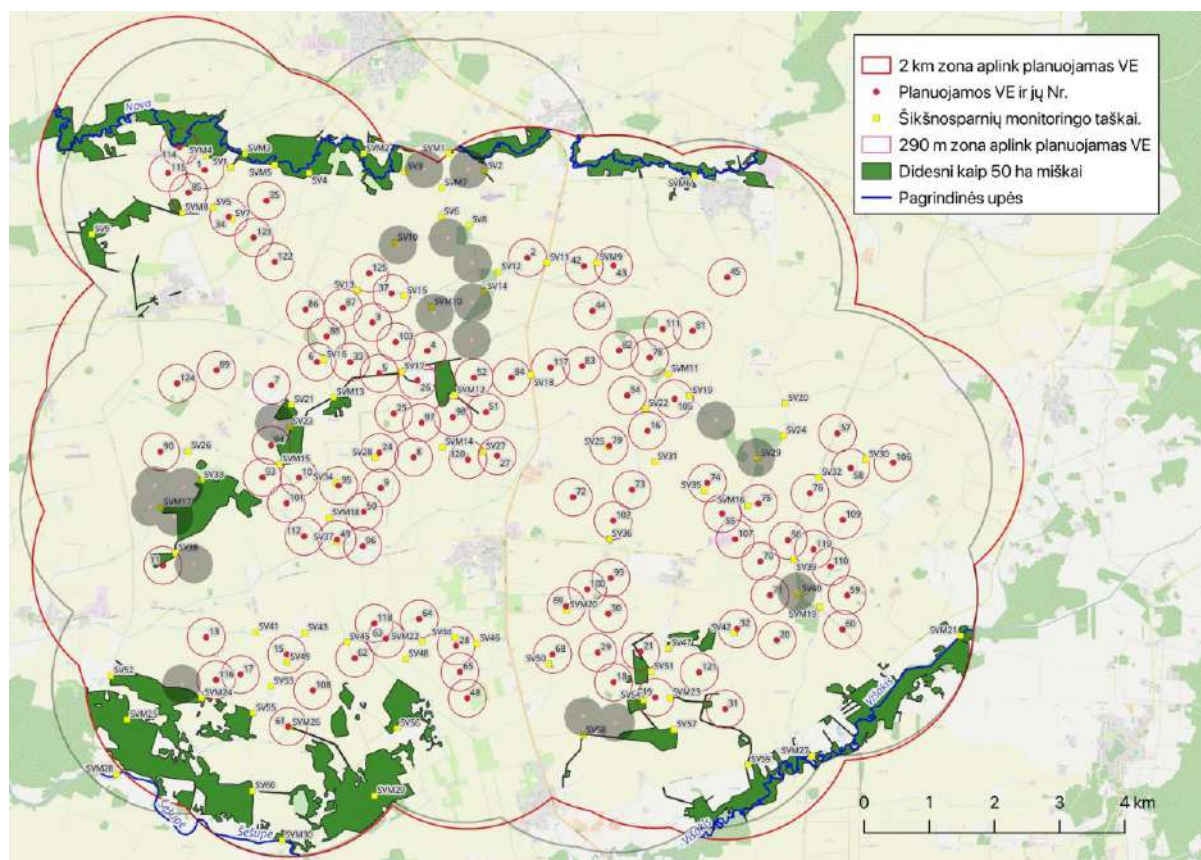
Planuojamo VE parko teritorijoje dominuoja agrarinis kraštovaizdis. Šiaurinėje teritorijos dalyje (šiauriau visų numatytų VE vietų) vakarų kryptimi teka Novos upė, kurios slėnis apaugęs gana siaura miškų, medžių grupių ir pavienių medžių juosta. Vyrauja lapuotynai. pietinėje teritorijos dalyje (piečiau visų numatytų VE vietų) pietvakarių kryptimi kryptimi teka Višakis, labiau į rytus jis ir kiti smulkesni intakai jungiasi ir jau driekiasi vakarų kryptimi tekanti Šešupės upė. Višakio slėnis apaugęs gana siaura miškų, medžių grupių ir pavienių medžių juosta, Šešupės gerokai miškingesnis. Čia taip pat vyrauja lapuotynai. Centrinėje planuojamos VE parko teritorijos dalyje vyrauja intensyviai naudojamas agrarinis kraštovaizdis, auginami javai, rapsai, žirniai, pupos, kukurūzai ir kitos žemės ūkio kultūros, vietomis ganomi gyvuliai. Čia yra tik nedideli, dažniausiai atokiai vienas nuo kito išsidėstę miškeliai, kanalų tinklas nėra tankus, teritorijoje nemažai kelių, kelios gyvenvietės ir mažesni kaimai ar vienkiemiai, tačiau vienkiemių ir kelių sodybų namų grupių teritorijoje nedaug. Didesnių nuolatinio vandens telkinių mažai, visi jie nedideli, tai dažniausiai kūdros arba mažos laukų balos. Dirbamuose laukuose esančių kanalizuočių ir nevandeningų melioracijos griovių pakraščiai vietomis apaugę krūmais ar pavieniais medeliais. Teritorijoje senų pavienių medžių ar didesnių jų grupių nedaug, pavieniai medžiai ar jų alėjos negausiai išsidėstę kai kuriuose kelių ir kelių ruožuose.



**Pav. 2.18.** Šikšnosparnių aktyvumas planuojamo VE parko teritorijoje.



**Pav. 2.19.** Galimo planuojamų VE poveikio šikšnosparniams vertinimo teritorija su pažymėtais svarbiausiais šikšnosparniams kraštovaizdžio elementais, monitoringo taškais ir galutinėmis pakoreguotomis VE vietomis.



**Pav. 2.20.** Galimo planuojamų VE poveikio šikšnosparniams vertinimo teritorija su pažymėtais svarbiausiais šikšnosparniams kraštovaizdžio elementais, monitoringo taškais ir pirminėmis VE vietomis (pilka spalva žymi VE, kurių metų eigoje buvo atsisakyta arba ženkliai pakeista vieta, zonas; taip pat pilka spava apvesta planuojama teritorija pagal pirminį numatytą VE išdėstymą)

### **Šikšnosparniai veisimosi metu**

Planuojamo VE parko teritorijoje ir jai artimoje aplinkoje nuolatinės šikšnosparnių veisimosi žiemojimo vietos nėra žinomos. Planuojamo VE parko teritorijoje potencialios šikšnosparnių veisimosi ar dienojimo vietos galėtų būti gyvenamieji ir ūkiniai pastatai, miškai. Potencialios šikšnosparnių maitinimosi buveinės gali būti teritorijoje eančios kūdros, natūralios upės, pamiškės pavieniai medžiai bei medžių grupės. Potencialiais perskridimų tarp dienojimo ir maitinimosi vietų keliais laikytini per laukus miškų, gyvenviečių ar didesnių vandens telkinių link nusidriekę melioracijos kanalai su nuolat tekančiu vandeniu arba be vandens, jei krantai apaugę krūmais ar pavieniui augančiais medžiais. Žiemojimo vietoms tinkamų statinių planuojamoje teritorijoje nėra nustatyta.

Iš statyti numatytų 105 VE 80 % VE bus statoma atviraime agrariniame kraštovaizdyje, kur šikšnosparniams potencialiai patrauklių kraštovaizdžio elementų nėra arba jie nesijungia į didesnes grupes ir todėl nėra šikšnosparniams svarbūs (nors šalia kai kurių atviraime kraštovaizdyje planuojamų VE yra pavieniui augantys medžiai, medžių alėjos, medžių ar krūmų grupės). 20 proc. likusių VE 290 m spinduliu siekia išskirtus

svarbius šikšnosparniams kraštovaizdžio elementus: miškus ir miško pakraščius, kūdras, o 1 VE ir Novos upę.

Apskaitos atlikos 90-yje apskaitos taškų, iš jų pagal kraštovaizdžio elementus pasiskirstę taip:

- miškas – 3 taškai;
- pamiškė – 32 taškai
- medžių grupė, pavienis medis – 7 taškai;
- medžių juosta, alėja – 5 taškai;
- tvenkinys – 4 taškai;
- upė – 7 taškai;
- kanalas – 13 taškai;
- laukas – 19 taškai.

### **Kraštovaizdžio elementas – miškas (3 taškai):**

#### ***Apskaitos taška Nr. SV09***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0425 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 10.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Visos rūšys fiksuotos tik liepos II apskaitos metu, bendras rūšių aktyvumo indeksas – 0,17 (mažai svarbu).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SVM25***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – **4,5365 (svarbu)**.

Fiksuotų rūšių skaičius – 8.

Iš viso praskrydimų – 428.

Rudasis nakviša – 118 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4900 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,02500 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 77 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4875 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 65 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2625 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 26 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1075 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 138 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **3,07 (svarbu)**, o liepos II apskaitos metu **12,0 (svarbu)**.

Rudasis ausylis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0500 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio **(4,73, svarbu)** ir liepos II apskaitos **(13,1, labai svarbu)** metu.

### ***Apskaitos taškas Nr. SVM29***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,4975 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 54.

Rudasis nakviša – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1200 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 16 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1075 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 21 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1925 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1750 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0050 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (1,3, mažai svarbu).



**Pav. 2.21.** PŪV vėjo parke kraštovaizdžio elementas (pamiškė)

### ***Apskaitos taškas Nr. SV01***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,08 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 111.

Europinis plačiaausis – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,1000 (svarbu)**.



Šiaurinis šikšnys – 12 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 94 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4125 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (1,5, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV08**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,16 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 32.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 21 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0900 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,24, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV12**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0675 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 14.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0350 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,350 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0450 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,4, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV14**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,8875 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 179.

Rudasis nakviša – 11 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1400 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,005 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,250 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 38 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1600 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 27 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1125 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 96 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4625 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (2,53, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV21**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,13 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 21.

Vėlyvasis šikšnys – 15 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,3100 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0100 (mažai svarbu).

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,025 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,24, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV23**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,1250 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 42.

Europinis plačiaausis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0500 (svarbu)**.

Mažasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1250 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 29 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,7250 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1250 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,025 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (**3,2 svarbu**).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV24**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,3325 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 35.

Europinis plačiaausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.

Mažasis nakviša – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0950 (mažai svarbu).

Rudasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 11 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1075 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0750 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,9, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV29**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,32 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 21.

Europinis plačiaausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.

Rudasis nakviša – 17 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2650 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (1,06, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV30**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,22 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 28.

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0400 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 18 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0950 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,5, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV33**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0875 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 17.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 14 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0575 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,18, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV38**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,0725 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 263.

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Rudasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 38 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1575 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 134 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,5600 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 47 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1950 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 36 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1500 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (**3,94, svarbu**).

### **Apskaitos taškas Nr. SV40**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1850 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 44.

Vėlyvasis šikšnys – 43 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2925 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,67, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV47**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,04 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 11.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0150 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,2, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV51**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,2225 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 33.

Rudasis nakviša – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1000 (mažai svarbu).  
Šiaurinis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).  
Vėlyvasis šikšnys – 24 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1025 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,4, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV52**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 1.

Iš viso praskrydimų – 1.

Kūdrinis pelėausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Rūšys vienintelį kartą fiksuota tik gegužės apskaitos metu, aktyvumo indeksas – 0,1, mažai svarbu.

#### **Apskaitos taškas Nr. SV54**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,3375 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 96.

Rudasis nakviša – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0675 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0550 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 10 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1675 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 70 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,9975 (mažai svarbu); rūšies aktyvumo indeksas gegužės apskaitos metu – **3,4 (svarbu)**.

Natuzijaus šikšniukas – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (**4,5, svarbu**).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV55**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,4375 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 75.

Rudasis nakviša – 55 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2500 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 11 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0450 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0175 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (1,02, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV56**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,145 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 28.

Rudasis nakviša – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0550 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0400 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 10 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0425 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,28, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV57**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,1875 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 215.

Rudasis nakviša – 18 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0675 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 123 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,7825 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 44 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1825 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0325 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 16 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0675 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (2,97, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV60**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,378 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 43.

Europinis plačiaausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.  
Rudasis nakviša – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0450 (mažai svarbu).  
Vėlyvasis šikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0575 (mažai svarbu).  
Natuzijaus šikšniukas – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0225 (mažai svarbu).  
Šikšniukas nykštukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).  
Šikšniukas mažylis – 24 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2675 (mažai svarbu).  
Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.  
Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (1,1 mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM01**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,78 (mažai svarbu).  
Fiksuotų rūšių skaičius – 7.  
Iš viso praskrydimų – 54.  
Rudasis nakviša – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1325 (mažai svarbu).  
Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).  
Šiaurinis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0625 (mažai svarbu).  
Vėlyvasis šikšnys – 35 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4775 (mažai svarbu).  
Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).  
Šikšniukas nykštukas – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0750 (mažai svarbu).  
Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0050 (svarbu)**.  
Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (2,7, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM04**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,75 (mažai svarbu).  
Fiksuotų rūšių skaičius – 7.  
Iš viso praskrydimų – 74.  
Europinis plačiaausis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0500 (svarbu)**.  
Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).  
Mažasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).  
Šiaurinis šikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0575 (mažai svarbu).  
Vėlyvasis šikšnys – 61 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,5125 (mažai svarbu).  
Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).  
Dvispalvis plikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,030 (mažai svarbu).  
Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (2,1, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM05**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,5575 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 63.

Europinis plačiaausis – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,2250 (svarbu)**.

Rudasis nakviša – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0550 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0100 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 42 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2375 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (1,4, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM08**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1975 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 42.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 35 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1450 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1250 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (0,6, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM11**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1025 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 23.

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0100 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 20 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0850 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (0,26, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM12**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0525 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 7.



Vėlyvasis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0225 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0030 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,1, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM13**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,66 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 88.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1125 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 20 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0850 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 33 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2625 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 16 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1075 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (1,4, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM15**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,9125 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 453.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 441 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 1,8375 (mažai svarbu); aktyvumo indeksas birželio apskaitos metu buvo **4,05 (svarbu)**, liepos II apskaitos metu – **3,27 (svarbu)**.

Šikšniukas nykštukas – 11 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,45 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (**4,05, svarbu**) ir liepos II apskaitos metu (**3,45, svarbu**).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM17**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,1775 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 273.

Rudasis nakviša – 148 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,6175 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 41 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1700 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 10 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0825 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 25 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0105 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 39 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1625 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (**4,3, svarbu**).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM19**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,13 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 26.

Rudasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0425 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 16 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0675 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,22, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM23**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1125 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 17.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 13 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0750 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,2, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM24**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,18 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 38.

Rudasis nakviša – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0175 (mažai svarbu).

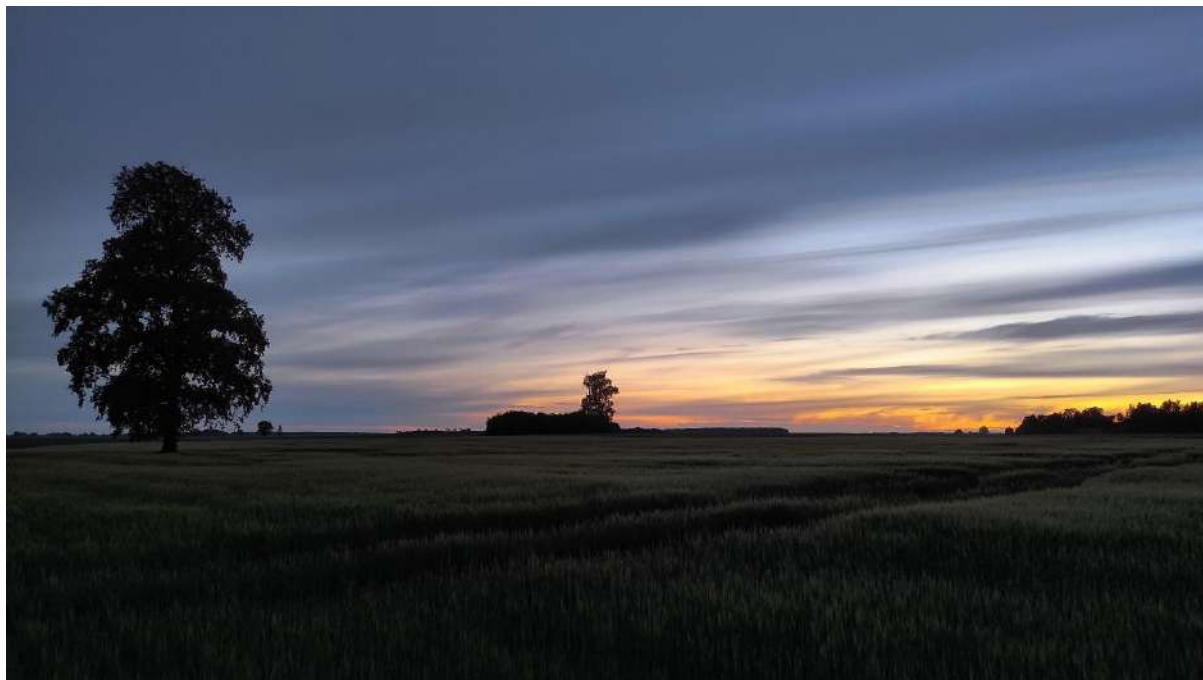
Vėlyvasis šikšnys – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 23 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0975 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).  
Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (0,43, mažai svarbu).



**Pav. 2.22.** PŪV vėjo parke kraštovaizdžio elementas – medžių grupė, pavienis medis

#### **Kraštovaizdžio elementas – medžių grupė, pavienis medis (7 taškai):**

##### ***Apskaitos taškas Nr. SV05 (medžių grupė)***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,675 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 27.

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 18 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4500 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1500 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (1,8, mažai svarbu).

##### ***Apskaitos taškas Nr. SV06 (medžių grupė)***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1675 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 43.

Iš viso praskrydimų – 43.

Europinis plačiaasis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0050 (svarbu)**.

Rudasis nakviša – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0625 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 22 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1100 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0075 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,8, mažai svarbu).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SV36 (medžių grupė)***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,965 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 67.

Rudasis nakviša – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1325 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 27 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,6750 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 21 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1700 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (**3,3, svarbu**).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SV43 (medžių grupė)***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,375 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 15.

Mažasis nakviša – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,150 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0150 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0750 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,7, mažai svarbu).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SV50 (medžių grupė)***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,825 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 43.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1300 (mažai svarbu).  
Šiaurinis šikšnys – 13 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2400 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 22 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4175 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (**3,0, svarbu**).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SV53 (medžių grupė)***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1125 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 27.

Rudasis nakviša – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 15 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0625 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,27, mažai svarbu).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SVM10 (pavienis medis)***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,035 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 8.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0225 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,12, mažai svarbu).



Pav. 2.23. PŪV vėjo parke kraštovaizdžio elementas – medžių juosta, alėja

**Kraštovaizdžio elementas – medžių juosta, alėja (5 taškai):**

**Apskaitos taškas Nr. SV02 (medžių juosta)**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,165 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 29.

Europinis plačiaaušis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0500 (svarbu)**.

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0350 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 16 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0675 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,21, mažai svarbu).

**Apskaitos taškas Nr. SV16 (alėja)**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,605 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 75.

Rudasis nakviša – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 63 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2625 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0100 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (1,02, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV59 (alėja)**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0875 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 16.

Rudasis nakviša – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0175 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0575 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,18, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM07 (alėja)**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,095 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 23.

Vėlyvasis šikšnys – 13 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0525 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0050 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (0,16, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM26 (alėja)**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1675 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 10.

Europinis plačiaasis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0050 (svarbu)**.

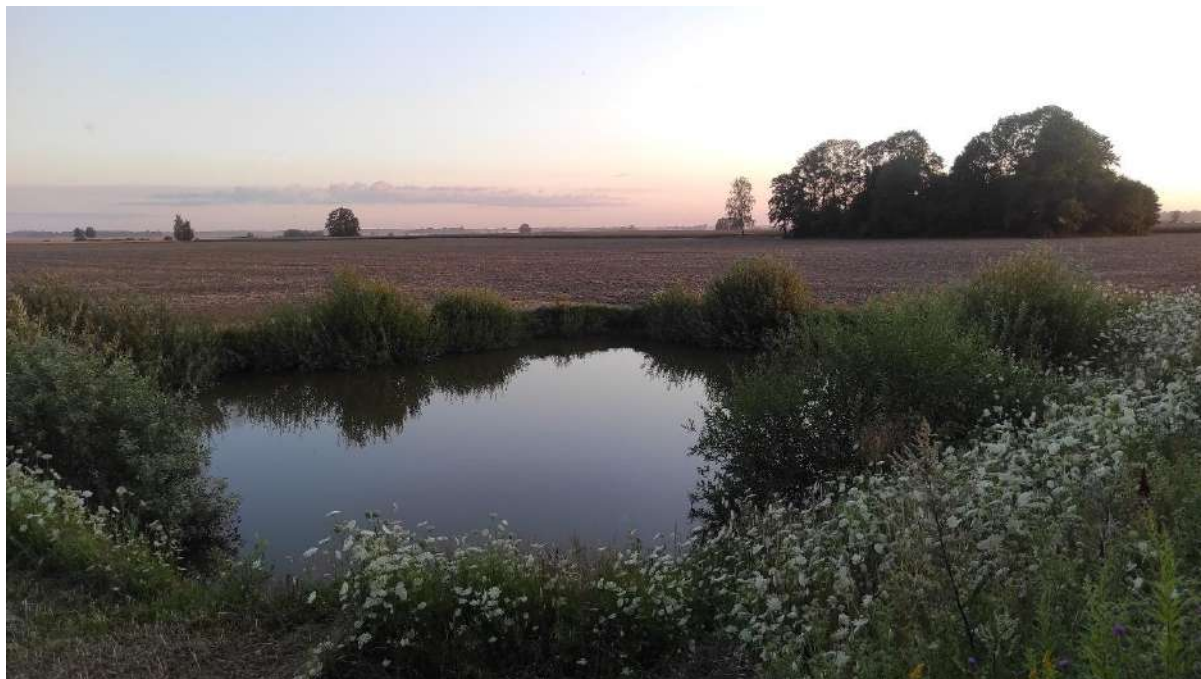
Rudasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0625 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio (0,3, mažai svarbu) ir liepos II (0,3, mažai svarbu) apskaitos metu.



**Pav. 2.24.** PŪV vėjo parke kraštovaizdžio elementas – tvenkinys

***Apskaitos taškas Nr. SV04***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – **3,335 (svarbu)**.

Fiksuotų rūšių skaičius – 9.

Iš viso praskrydimų – 346.

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 183 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,7825 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 104 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4950 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 23 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0950 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 23 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0950 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės (**7,7, svarbu**) ir birželio (**3,78, svarbu**) apskaitos metu.

***Apskaitos taškas Nr. SV26***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,035 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 8.

Iš viso praskrydimų – 56.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).



Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).  
Vėlyvasis šikšnys – 25 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1025 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0700 (mažai svarbu).  
Natuzijaus šikšniukas – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,00250 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 13 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0550 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,47, mažai svarbu).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SV27***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,9475 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 182.

Rudasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1250 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1500 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0550 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 164 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 1,5175 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1000 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (**3,5, svarbu**).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SV46***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,2875 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 74.

Vėlyvasis šikšnys – 56 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,8575 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 17 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4050 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (**3,4, svarbu**).



**Pav. 2.25.** PŪV vėjo parke kraštovaizdžio elementas – tvenkinys

#### ***Apskaitos taškas Nr. SVM02***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,3975 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 9.

Iš viso praskrydimų – 55.

Europinis plačiaausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 38 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2225 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0575 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,9, mažai svarbu).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SVM03***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,6075 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 8.

Iš viso praskrydimų – 325.

Europinis plačiaausis – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0350 (svarbu)**.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 107 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,6350 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 197 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 1,07 (mažai svarbu); aktyvumo indeksas birželio apskaitos metu buvo **3,0 (svarbu)**.

Rudasis ausylis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0500 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (**3,61, svarbu**).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SVM06***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,44 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 194.

Rudasis nakviša – 17 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4050 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 57 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4875 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 109 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4550 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0050 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (**3,0, svarbu**).

#### ***Apskaitos taškas Nr. SVM21***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,82 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 14.

Europinis plačiaausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0750 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,7, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM27**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,1025 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 176.

Rudasis nakviša – 20 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2725 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 16 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1700 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 13 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0550 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 120 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,5425 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0325 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0250 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (1,7, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM28**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,24 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 51.

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 24 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1225 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 22 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0925 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0100 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (0,48, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM30**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 2,5475 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 9.

Iš viso praskrydimų – 321.

Rudasis nakviša – 11 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1300 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0325 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 18 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4325 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 19 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,3075 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 61 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,5900 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 43 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,3675 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 77 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,3200 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 88 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,3875 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0050 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (**5,8, svarbu**).



Pav. 2.26. PŪV vėjo parke kraštovaizdžio elementas – kanalas

### **Kraštovaizdžio elementas – kanalas (13 taškų):**

#### ***Apskaitos taškas Nr. SV07***

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,55 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 43.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,100 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 37 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,724 (mažai svarbu); aktyvumo indeksas liepos I apskaitos metu buvo **3,6 (svarbu)**.

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (**3,9, svarbu**).

### **Apskaitos taškas Nr. SV10**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,985 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 152.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 137 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,800 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1000 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (1,97, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV17**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,72 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 173.

Rudasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0175 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 164 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,6825 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (2,03, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV20**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,075 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 3.

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,2, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV32**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1625 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 34.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 23 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0950 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,45, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV34**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0925 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 16.

Rudasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0350 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,25, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV37**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0675 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 6.

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0175 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės (0,1, mažai svarbu) liepos I (0,1, mažai svarbu) apskaitos metu.

#### **Apskaitos taškas Nr. SV39**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,2875 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 53.

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 13 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0550 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 36 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1725 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,58, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV41**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,115 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 23.

Rudasis nakviša – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).  
Vėlyvasis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0275 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,22, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV42**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,2125 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 17.

Rudasis nakviša – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1550 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,5, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV58**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,285 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 68.

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 65 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,2725 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (1,09, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM18**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,21 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 19.

Europinis plačiaausis – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0500 (svarbu)**.

Šiaurinis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1000 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0550 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,7, mažai svarbu).



### **Apskaitos taškas Nr. SVM20**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1375 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 23.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0375 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 17 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0700 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,32, mažai svarbu).



**Pav. 2.27.** PŪV vėjo parke kraštovaizdžio elementas – laukas

### **Apskaitos taškas Nr. SV03**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0675 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 9.

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,1, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV11**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,09 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 22.

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0325 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 12 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Visos rūšys fiksuotos tik liepos I apskaitos metu, bendras rūšių aktyvumo indeksas – 0,36, mažai svarbu.

### **Apskaitos taškas Nr. SV13**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1625 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 7.

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0 150 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,6, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV15**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,65 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 5.

Iš viso praskrydimų – 51.

Rudasis nakviša – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0325 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 38 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,5550 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Dvispalvis plikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (1,9, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV18**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,175 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 7.

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,1250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,4, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SV19**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,055 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 3.

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).  
Vėlyvasis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,2, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV22**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,065 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 11.

Rudasis nakviša – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0150 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,13, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV25**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,105 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 25.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 21 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0875 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas birželio apskaitos metu (0,32, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV28**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1725 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 12.

Rudasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0900 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,5, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV31**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,0175 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 4.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0125 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,05, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV35**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,26 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 7.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos I apskaitos metu (0,9, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV44**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,5375 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 117.

Rudasis nakviša – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0800 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 107 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,4325 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (1,85, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV45**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,245 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 6.

Iš viso praskrydimų – 19.

Rudasis nakviša – 4 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0175 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 5 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0200 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Šikšniukas mažylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 6 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,1500 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,8, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV48**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1665 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 7.

Iš viso praskrydimų – 9.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0500 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Vandeninis pelėausis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Natuzijaus šikšniukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Šikšniukas nykštukas – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Rudasis ausylis – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – **0,0050 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,3, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SV49**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,205 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 1.

Iš viso praskrydimų – 9.

Rudasis nakviša – 9 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,205 (mažai svarbu).

Didžiausias aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,6, mažai svarbu).

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM09**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,08 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 3.

Iš viso praskrydimų – 19.

Rudasis nakviša – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0050 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 10 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0425 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 8 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0325 (mažai svarbu).

Visos rūšys fiksuotos tik liepos II apskaitos metu, bendras rūšių aktyvumo indeksas – 0,32, mažai svarbu.

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM14**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 1,7125 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 181.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0750 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 178 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 1,6375 (mažai svarbu); aktyvumo indeksas liepos II apskaitos metu buvo **4,3 (svarbu)**.

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (**4,4 svarbu**).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM16**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1825 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 4.

Iš viso praskrydimų – 44.

Rudasis nakviša – 20 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0825 (mažai svarbu).

Mažasis nakviša – 2 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0075 (mažai svarbu).

Šiaurinis šikšnys – 7 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0300 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 15 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0625 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas liepos II apskaitos metu (0,48, mažai svarbu).

### **Apskaitos taškas Nr. SVM22**

Bendras aktyvumo indeksų vidurkis – 0,1 (mažai svarbu).

Fiksuotų rūšių skaičius – 2.

Iš viso praskrydimų – 4.

Rudasis nakviša – 3 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0750 (mažai svarbu).

Vėlyvasis šikšnys – 1 praskrydim., aktyvumo indekso vidurkis – 0,0250 (mažai svarbu).

Didžiausias bendras rūšių aktyvumo indeksas fiksuotas gegužės apskaitos metu (0,3, mažai svarbu).

### **ŠIKŠNOSPARNIAI RUDENINĖS MIGRACIJOS METU**

Manoma, kad Lietuvoje rudeninės migracijos metu šikšnosparniai intensyviausiai migruoja Baltijos jūros ir su ja susijusių marių pakrantėmis. Šikšnosparniai vengia skristi per dideles atvira teritorijas, todėl čia susiformuoja jų srautai. Kontinentinėje Lietuvos dalyje intensyviai šikšnosparniai migruoja palei skridimui ir maitinimuisi tinkamiausių kraštovaizdžio elementų. Svarbiausi iš jų – didžiosios upės ir jų slėniai. Apie šikšnosparnių migraciją palei mažesnes upes žinoma tiek, kad jie skrenda dažniausiai pietų–pietvakarių kryptimi, nesudaro didelių srautų, dažniausiai migruoja pavieniui ar nedidelėmis grupėmis. Migruodami virs sausumos šikšnosparniai pirmenybę taip pat teikia jiems patraukliems kraštovaizdžio elementams, jų dalims, tačiau tai priklauso nuo regiono daugelio kraštovaizdžio elementų struktūros, taip pat nuo meteorologinių sąlygų.

Planuojamo VE parko teritorijoje žinomų šikšnosparnių rudeninės migracijos maršrutų ir santalkų vietų nėra. Per teritoriją pradžių vakarų kryptimi tekanti Nova, Šešupė, pietvakarių kryptimi tekantis Višakis ir šių upių slėniai nėra labai palankūs šikšnosparnių migracijai. Šių upių slėniai apaugę medžiais ir krūmais, mažai atviro ištinio vandens ruožų, tačiau šikšnosparniai tokiomis vietomis neabejotinai naudojami. Tačiau tai nesudaro palankių sąlygų susiformuoti tokiems srautams, kurie gali susidaryti prie didžiųjų Lietuvos upių. Be to, Višakis ir Šešupė jau nepatenka į planuojamą VE statymo zoną, o šalia Novos numatytos tik kelios VE, vienintelė iš jų 290 m spinduliu siekia pačią upę.

Migruojantys šikšnosparniai planuojamo VE parko teritorijoje skrenda daug kur, tačiau visur negausiai: tam tinka per žemės ūkiui naudojamus plotus besidriekiantys keliai,

grioviai, ypač apaugę medžių ir krūmų juostomis, miškų pakraščiai. Tačiau šie kraštovaizdžio elementai planuojamo VE parko teritorijoje nesudaro šikšnosparniams tinkamų migracijos koridorių.

Siekiant nustatyti ar išskirtais potencialiais migracijos keliais vyksta intensyvesnė migracija ir nustatyti planuojamo VE parko teritorijoje šiuo laikotarpiu apsilankančių šikšnosparnių rūšinę sudėtį bei įvertinti jų aktyvumą, rudeninės migracijos laikotarpiu praskrendančių šikšnosparnių apskaitų taškai buvo parinkti taip, kad apimtų tinkamiausias vietas.

Apskaitos atliktos 30-yje apskaitos taškų, iš jų pagal kraštovaizdžio elementus pasiskirstę taip:

- miškas – 2 taškai;
- pamiškė – 12 taškų;
- medžių grupė, pavienis medis – 1 taškai;
- medžių juosta, alėja – 2 taškai;
- upė – 7 taškai;
- kanalas – 2 taškai;
- laukas – 4 taškai.

### Kraštovaizdžio elementas – miškas (2 taškai):

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM25**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,165.

Rūšių skaičius – 10.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 99.

**Lentelė 17. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	3	1	5	3	0	2	8	12	0	0	34	1428
Mažasis nakviša	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	84
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	2	9	1	1	0	1	14	588
Šiaurinis šikšnys	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	5	210
Vėlyvasis šikšnys	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	7	294
Natuzijaus šikšniukas	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	126
Vandeninis pelėausis	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	126
Šikšniukas mažylis	12	3	0	1	0	0	5	4	3	0	28	1176
Dvispalvis plikšnys	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Rudasis ausylis	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	84
<b>Iš viso</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>99</b>	

Apsk. sąlyg.	966	420	336	168	126	672	588	714	126	42		
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	--	--

### Apskaitos taškas Nr. SVM29

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,171.

Rūšių skaičius – 10.

Bendras visų rūšių praskrydimų skaičius – 102.

#### Lentelė 18. Atskirų rūšių praskrydimų skaičius taške

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	5	210
Mažasis nakviša	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4	168
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	6	1	1	6	9	5	28	1176
Šiaurinis šikšnys	6	0	3	9	0	3	1	0	0	0	22	924
Vėlyvasis šikšnys	3	3	9	15	0	0	0	0	0	1	31	1302
Natererio pelėausis	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	84
Vandeninis pelėausis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Natuzijaus šikšniukas	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	168
Šikšniukas mažylis	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	84
Rudasis ausylis	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	126
<b>Iš viso</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>102</b>	
Apsk. sąlyg.	504	504	588	1092	252	252	126	336	378	252		

### Kraštovaizdžio elementas – pamiškė (12 taškų):

#### Apskaitos taškas Nr. SVM01

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 1,1633.

Rūšių skaičius – 10.

Bendras visų rūšių praskrydimų skaičius – 697.

#### Lentelė 19. Atskirų rūšių praskrydimų skaičius taške

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	20	840
Mažasis nakviša	10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	12	504
Šiaurinis šikšnys	119	57	237	5	11	0	4	0	0	9	442	18564
Vėlyvasis šikšnys	89	30	24	2	10	0	0	0	0	0	155	6510



Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	42
Šikšniukas mažylis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	42
Šikšniukas nykštukas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	126
Vandeninis pelėausis	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	252
Europinis plačiaausis	0	1	0	1	25	6	22	1	0	0	0	56	2352
<b>Iš viso</b>	<b>230</b>	<b>100</b>	<b>262</b>	<b>8</b>	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>697</b>		
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>9660</i>	<i>4200</i>	<i>11004</i>	<i>336</i>	<i>2226</i>	<i>294</i>	<i>1092</i>	<i>42</i>	<i>0</i>	<i>420</i>			

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM04**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,3663.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 220.

#### **Lentelė 20. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	<i>Apsk. sąlyginis</i>
Europinis plačiaausis	0	1	1	5	3	4	27	0	0	2	43	
Rudasis nakviša	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	252
Mažasis nakviša	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	9	378
Šiaurinis šikšnys	3	48	3	3	0	3	1	0	0	0	61	2562
Vėlyvasis šikšnys	25	22	11	17	0	0	0	0	0	0	75	3150
Vandeninis pelėausis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Šikšniukas mažylis	0	14	0	0	0	1	0	0	0	0	15	630
Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	3	1	0	0	2	0	0	6	252
Dvispalvis plikšnys	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	168
<b>Iš viso</b>	<b>39</b>	<b>91</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>220</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>1638</i>	<i>3822</i>	<i>714</i>	<i>1218</i>	<i>168</i>	<i>336</i>	<i>1176</i>	<i>84</i>	<i>0</i>	<i>84</i>		

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM05**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,1646.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 99.

**Lentelė 21. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	42
Rudasis nakviša	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	126
Mažasis nakviša	2	0	2	4	0	0	0	0	0	0	8	336
Šiaurinis šikšnys	6	2	15	2	0	2	1	0	0	0	28	1176
Vėlyvasis šikšnys	8	13	13	6	0	0	1	0	0	0	41	1722
Vandeninis pelėausis	0	0	0	0	0	2	10	2	0	0	14	588
Dvispalvis plikšnys	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	84
Šikšniukas nykštukas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
<b>Iš viso</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>99</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>714</i>	<i>672</i>	<i>1302</i>	<i>588</i>	<i>0</i>	<i>210</i>	<i>588</i>	<i>84</i>	<i>0</i>	<i>0</i>		

**Apskaitos taškas Nr. SVM08**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,1463.

Rūšių skaičius – 5.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 87.

**Lentelė 22. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	42
Šiaurinis šikšnys	6	0	0	16	0	5	0	0	0	0	27	1134
Vėlyvasis šikšnys	6	1	1	2	0	0	0	0	0	0	10	420
Rudasis ausylis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	42
Europinis plačiaausis	0	0	0	1	2	44	1	0	0	0	48	2016
<b>Iš viso</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>87</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>504</i>	<i>42</i>	<i>42</i>	<i>798</i>	<i>84</i>	<i>2142</i>	<i>42</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>		

**Apskaitos taškas Nr. SVM11**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,187.

Rūšių skaičius – 8.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 112.

**Lentelė 23. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	5	210
Mažasis nakviša	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6	252
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	84
Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	84
Vandeninis pelėausis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Šiaurinis šikšnys	1	6	6	2	0	3	0	0	0	0	18	756
Vėlyvasis šikšnys	9	58	2	8	0	0	0	0	0	0	77	3234
<b>Iš viso</b>	<b>13</b>	<b>69</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>546</i>	<i>2898</i>	<i>378</i>	<i>462</i>	<i>126</i>	<i>252</i>	<i>42</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>		

**Apskaitos taškas Nr. SVM12**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,0847.

Rūšių skaičius – 8.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 50.

**Lentelė 24. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Vėlyvasis šikšnys	0	6	2	3	0	0	0	0	0	0	11	462
Šiaurinis šikšnys	0	0	2	0	0	5	0	0	0	0	7	294
Rudasis nakviša	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	4	168
Mažasis nakviša	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	4	168
Rudasis ausylis	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	84
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	7	7	0	0	1	0	15	630
Dvispalvis plikšnys	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	6	252
<b>Iš viso</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>0</i>	<i>294</i>	<i>210</i>	<i>336</i>	<i>420</i>	<i>798</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>42</i>	<i>0</i>		

**Apskaitos taškas Nr. SVM13**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,287.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 172.

**Lentelė 25. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	126
Mažasis nakviša	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Europinis plačiaausis	0	0	0	2	7	1	5	1	4	0	20	840
Šiaurinis šikšnys	69	11	1	2	0	8	0	0	0	0	91	3822
Vėlyvasis šikšnys	13	20	4	2	0	0	0	0	0	0	39	1638
Rudasis ausylis	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	84
Šikšniukas nykštukas	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	126
Šikšniukas mažylis	3	1	0	0	0	1	2	0	0	0	7	294
Natuzijaus šikšniukas	0	2	0	1	2	1	0	0	0	0	6	252
<b>Iš viso</b>	<b>88</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>172</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>3696</i>	<i>1428</i>	<i>336</i>	<i>336</i>	<i>420</i>	<i>462</i>	<i>297</i>	<i>42</i>	<i>210</i>	<i>0</i>		

**Apskaitos taškas Nr. SVM15**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,125.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 75.

**Lentelė 26. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške:**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	42
Mažasis nakviša	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	28	2	3	0	1	0	34	1428
Šiaurinis šikšnys	6	2	3	1	0	14	1	0	0	0	27	1134
Vėlyvasis šikšnys	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6	252
Vandeninis pelėausis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Rudasis ausylis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	42

Šikšniukas mažylis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Natuzijaus šikšniukas	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	126
<b>Iš viso</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>378</i>	<i>336</i>	<i>210</i>	<i>42</i>	<i>1260</i>	<i>722</i>	<i>168</i>	<i>42</i>	<i>42</i>	<i>0</i>			

### Apskaitos taškas Nr. SVM17

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,178.

Rūšių skaičius – 8.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 111.

**Lentelė 27. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške:**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	11	1	0	0	1	0	0	1	0	0	14	588
Mažasis nakviša	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	168
Vėlyvasis šikššnys	12	9	2	1	0	1	0	0	0	0	25	1050
Šiaurinis šikššnys	2	3	0	1	0	14	8	1	0	0	29	1218
Europinis plačiaausis	0	1	0	14	5	5	1	0	0	0	26	1092
Natuzijaus šikšniukas	1	1	1	1	0	4	1	0	0	0	9	378
Šikšniukas nykštukas	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	84
Šikšniukas mažylis	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	84
<b>Iš viso</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>111</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>1302</i>	<i>630</i>	<i>126</i>	<i>714</i>	<i>252</i>	<i>1008</i>	<i>420</i>	<i>84</i>	<i>0</i>	<i>0</i>		

### Apskaitos taškas Nr. SVM19

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 1,6767.

Rūšių skaičius – 10.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 100.

**Lentelė 28. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	5	210
Mažasis nakviša	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	5	210
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	1	4	2	1	0	0	8	336

Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	4	168
Šikšniukas mažylis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Vandeninis pelėausis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Rudasis ausylis	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	84
Šiaurinis šikšnys	24	3	2	8	0	0	12	0	0	0	49	2058
Vėlyvasis šikšnys	6	8	0	5	0	0	0	5	0	0	24	1008
<b>Iš viso</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	1302	546	84	924	42	252	630	420	0	0		

### Apskaitos taškas Nr. SVM23

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,345.

Rūšių skaičius – 11.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 199.

### Lentelė 29. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	336
Mažasis nakviša	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	10	420
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	2	0	18	0	11	2	33	1386
Šiaurinis šikšnys	9	17	68	1	0	0	0	0	0	0	95	3990
Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	126
Šikšniukas mažylis	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	168
Šikšniukas nykštukas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Vandeninis pelėausis	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	84
Rudasis ausylis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Vėlyvasis šikšnys	20	7	5	9	0	0	0	0	0	0	41	1772
<b>Iš viso</b>	<b>46</b>	<b>24</b>	<b>76</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>199</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	1932	1008	3192	546	126	84	882	42	462	84		

### Apskaitos taškas Nr. SVM24

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,287.

Rūšių skaičius – 12.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 171.

**Lentelė 30. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	1	5	0	0	1	0	1	0	0	1	9	378
Mažasis nakviša	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	5	210
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	0	20	0	3	2	0	25	1050
Dvispalvis plikšnys	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	8	336
Vėlyvasis šikšnys	5	13	12	10	0	0	2	0	0	0	42	1764
Natuzijaus šikšniukas	1	10	0	1	0	0	0	0	0	0	12	504
Šikšniukas nykštukas	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	126
Šikšniukas mažylis	2	7	0	0	0	0	0	0	1	0	10	420
Rudasis ausylis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	42
Naterio pelėausis	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	168
Vandeninis pelėausis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Šiaurinis šikšnys	26	9	2	0	0	14	0	0	0	0	51	2142
<b>Iš viso</b>	<b>37</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>171</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	1554	2352	672	462	84	1428	126	336	126	42		

### Kraštovaizdžio elementas – medžių grupė, pavienis medis (1 taškas):

#### Apskaitos taškas Nr. SVM10 (pavienis medis)

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,117.

Rūšių skaičius – 6.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 69.

**Lentelė 31. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	378
Mažasis nakviša	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	168

Europinis plačiaausis	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	5	210
Natuzijaus šikšniukas	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	84
Šiaurinis šikššnys	0	2	0	13	0	0	0	0	0	0	15	630
Vėlyvasis šikššnys	7	17	1	9	0	0	0	0	0	0	34	1428
<b>Iš viso</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>462</i>	<i>1218</i>	<i>42</i>	<i>966</i>	<i>0</i>	<i>126</i>	<i>42</i>	<i>42</i>	<i>0</i>	<i>0</i>		

**Kraštovaizdžio elementas – medžių juosta, alėja (2 taškai):**

**Apskaitos taškas Nr. SVM07**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,238.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 110.

**Lentelė 32. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Vėlyvasis šikššnys	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	126
Šiaurinis šikššnys	0	24	2	0	0	2	3	0	0	0	31	1302
Rudasis nakviša	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Mažasis nakviša	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	126
Natuzijaus šikšniukas	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	84
Šikšniukas mažylis	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	84
Šikšniukas nykštukas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Europinis plačiaausis	0	3	0	1	5	21	36	0	0	0	66	2772
Dvispalvis plikšnys	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
<b>Iš viso</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>110</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>0</i>	<i>1470</i>	<i>168</i>	<i>126</i>	<i>210</i>	<i>1008</i>	<i>1638</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>		

**Apskaitos taškas Nr. SVM26**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,1253.

Rūšių skaičius – 10.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 75.

**Lentelė 33. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
-------	------	-------	--------	-------	------	-------	--------	-------	------	-------	---------	-----------------



Europinis plačiaausis	0	0	1	0	4	0	3	0	1	0	9	378
Rudasis nakviša	6	7	0	1	0	3	0	0	0	0	17	714
Mažasis nakviša	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	126
Šiaurinis šikšnys	2	0	6	2	0	6	0	0	0	0	16	672
Vėlyvasis šikšnys	3	2	7	4	0	2	0	0	0	0	18	756
Vandeninis pelėausis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Šikšniukas nykštukas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Šikšniukas mažylis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Natuzijaus šikšniukas	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	336
<b>Iš viso</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	840	426	630	420	168	462	126	0	42	0		

**Kraštovaizdžio elementas – upė (7 taškai):**

**Apskaitos taškas Nr. SVM02**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,1157.

Rūšių skaičius – 8.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 74.

**Lentelė 34. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Europinis plačiaausis	0	1	0	3	5	0	2	0	0	0	11	426
Rudasis nakviša	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	5	210
Mažasis nakviša	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4	168
Šiaurinis šikšnys	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6	252
Vėlyvasis šikšnys	8	4	4	0	1	0	0	0	0	0	17	714
Natuzijaus šikšniukas	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	126
Šikšniukas mažylis	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	294
Vandeninis pelėausis	13	0	0	0	0	6	1	1	0	0	21	882

Iš viso	31	8	6	6	9	6	6	1	0	1	74	
Apsk. sąlyg.	1302	336	252	252	378	252	252	42	0	42		

### Apskaitos taškas Nr. SVM03

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,348.

Rūšių skaičius – 10.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 207.

### Lentelė 35. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Europinis plačiaausis	0	1	3	2	3	5	4	3	0	0	21	882
Rudasis nakviša	0	0	0	0	1	1	0	6	0	0	8	336
Mažasis nakviša	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	630
Šiaurinis šikšnys	6	2	7	5	0	2	2	4	0	3	31	1302
Vėlyvasis šikšnys	10	22	20	10	0	4	0	50	0	0	116	4872
Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Vandeninis pelėausis	2	0	0	0	0	1	5	0	0	1	9	378
Natererio pelėausis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	84
Rudasis ausylis	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	126
<b>Iš viso</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>207</b>	
Apsk. sąlyg.	882	1134	1260	756	168	546	462	3318	0	168		

### Apskaitos taškas Nr. SVM06

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,3053.

Rūšių skaičius – 11.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 183.

### Lentelė 36. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	126
Europinis plačiaausis	3	1	1	3	2	3	2	0	0	0	15	630
Mažasis nakviša	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Šiaurinis šikšnys	72	10	3	5	1	1	6	3	0	1	102	4284

Vėlyvasis šikšnys	8	7	5	8	1	0	0	0	1	1	31	1302
Natererio pelėausis	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3	126
Vandeninis pelėausis	1	2	3	0	0	2	0	0	0	0	8	336
Natuzijaus šikšniukas	0	5	0	2	1	1	0	0	0	0	9	378
Šikšniukas mažylis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	168
Rudasis ausylis	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	6	252
<b>Iš viso</b>	<b>86</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>183</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>3612</i>	<i>1092</i>	<i>840</i>	<i>924</i>	<i>294</i>	<i>294</i>	<i>336</i>	<i>168</i>	<i>42</i>	<i>84</i>		

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM21**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,428.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 256.

#### **Lentelė 37. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	1	0	12	1	1	0	15	630
Rudasis nakviša	16	3	1	0	0	0	0	0	0	0	20	840
Mažasis nakviša	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16	672
Šiaurinis šikšnys	54	0	4	3	0	0	2	0	0	0	63	2646
Vėlyvasis šikšnys	74	3	5	44	0	0	0	1	0	0	127	5334
Natuzijaus šikšniukas	1	5	1	0	1	0	0	0	0	0	8	336
Rudasis ausylis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	210
Vandeninis pelėausis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	42
<b>Iš viso</b>	<b>164</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>256</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>6888</i>	<i>462</i>	<i>504</i>	<i>2058</i>	<i>84</i>	<i>0</i>	<i>630</i>	<i>84</i>	<i>42</i>	<i>0</i>		

#### **Apskaitos taškas Nr. SVM27**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,0747.

Rūšių skaičius – 11.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 44.

**Lentelė 38. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	84
Mažasis nakviša	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	84
Šiaurinis šikšnys	1	2	0	0	0	3	0	0	0	0	6	252
Vėlyvasis šikšnys	4	12	0	0	0	1	0	0	0	0	17	588
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	0	6	0	0	1	1	8	336
Vandeninis pelėausis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	42
Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	84
Šikšniukas mažylis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Šikšniukas nykštukas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Europinis plačiaausis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Rudasis ausylis	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	126
<b>Iš viso</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>44</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	294	798	0	126	0	546	0	0	42	42		

**Apskaitos taškas Nr. SVM28**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,107.

Rūšių skaičius – 10.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 63.

**Lentelė 39. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Vėlyvasis šikšnys	0	2	10	13	1	0	0	0	0	0	26	1092
Šiaurinis šikšnys	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	3	126
Europinis plačiaausis	0	0	0	12	2	0	1	1	0	1	17	714
Rudasis ausylis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
Rudasis nakviša	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	5	210
Mažasis nakviša	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	42

Vandeninis pelėausis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	42
Natuzijaus šikšniukas	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	126
Šikšniukas mažylis	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	5	210
Šikšniukas nykštukas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42
<b>Iš viso</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>63</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>0</i>	<i>126</i>	<i>588</i>	<i>1386</i>	<i>168</i>	<i>42</i>	<i>126</i>	<i>168</i>	<i>0</i>	<i>42</i>		

### Apskaitos taškas Nr. SVM30

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,388.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 204.

### Lentelė 40. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške:

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	126
Mažasis nakviša	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	84
Europinis plačiaausis	5	5	0	1	5	11	8	1	0	1	37	1554
Šiaurinis šikšnys	5	0	35	0	0	7	0	0	0	0	47	1974
Vėlyvasis šikšnys	0	0	3	1	0	1	1	1	0	0	7	294
Vandeninis pelėausis	0	0	77	1	0	0	0	0	0	0	78	3276
Natuzijaus šikšniukas	1	2	20	0	2	2	1	0	0	0	28	1176
Šikšniukas mažylis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	42
Rudasis ausylis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
<b>Iš viso</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>138</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>204</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>504</i>	<i>294</i>	<i>5796</i>	<i>168</i>	<i>294</i>	<i>924</i>	<i>462</i>	<i>84</i>	<i>0</i>	<i>42</i>		

### Kraštovaizdžio elementas – kanalas (2 taškai):

#### Apskaitos taškas Nr. SVM18

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,604.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 324.

### Lentelė 41. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
-------	------	-------	--------	-------	------	-------	--------	-------	------	-------	---------	-----------------

Europinis plačiaausis	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12	504
Rudasis nakviša	5	2	0	0	2	0	0	0	0	0	9	378
Mažasis nakviša	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	126
Šiaurinis šikšnys	2	129	7	1	0	1	0	0	0	0	140	5880
Vėlyvasis šikšnys	48	50	43	2	0	0	0	0	0	0	143	6006
Rudasis ausylis	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	126
Dvispalvis plikšnys	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	126
Šikšniukas mažylis	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	168
Natuzijaus šikšniukas	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7	294
<b>Iš viso</b>	<b>58</b>	<b>187</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>2436</i>	<i>7854</i>	<i>2352</i>	<i>168</i>	<i>714</i>	<i>42</i>	<i>42</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>		

### **Apskaitos taškas Nr. SVM20**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,283.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 83.

### **Lentelė 42. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	1	4	0	0	0	1	0	0	0	0	6	252
Mažasis nakviša	0	2	0	3	0	1	0	0	0	0	6	252
Šiaurinis šikšnys	3	7	7	1	0	11	0	0	0	0	29	1218
Vėlyvasis šikšnys	7	7	0	1	0	1	0	0	0	0	16	672
Rudasis ausylis	0	0	0		1	0	0	0	0	0	1	42
Europinis plačiaausis	0	0	1	1	2	1	2	0	0	0	7	294
Dvispalvis plikšnys	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	84
Natuzijaus šikšniukas	1	0	0	3	3	2	5	0	0	0	14	588
Šikšniukas mažylis	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	84
<b>Iš viso</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>588</i>	<i>882</i>	<i>336</i>	<i>378</i>	<i>252</i>	<i>756</i>	<i>294</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>		

**Kraštovaizdžio elementas – laukas (4 taškai):**

**Apskaitos taškas Nr. SVM09**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,138.

Rūšių skaičius – 9.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 78.

**Lentelė 43. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške:**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	5	8	0	3	0	0	0	0	0	0	16	672
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	42
Mažasis nakviša	2	6	0	1	0	0	0	0	0	0	9	378
Šiaurinis šikšnys	6	0	11	0	0	0	0	0	0	0	17	714
Natuzijaus šikšniukas	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	630
Šikšniukas nykštukas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Šikšniukas mažylis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Rudasis ausylis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Vėlyvasis šikšnys	8	2	6	0	0	1	0	0	0	0	17	714
<b>Iš viso</b>	<b>37</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	1554	756	714	168	42	42	0	0	0	0		

**Apskaitos taškas Nr. SVM14**

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,118.

Rūšių skaičius – 8.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 70.

**Lentelė 44. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške**

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Vėlyvasis šikšnys	23	0	3	3	0	1	0	0	0	0	30	1260
Šiaurinis šikšnys	4	0	7	0	0	6	0	0	0	0	17	714
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Natuzijaus šikšniukas	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	4	168

Šikšniukas mažylis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Mažasis nakviša	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	168
Rudasis nakviša	4	3	3	0	0	2	0	0	0	0	0	12	504
<b>Iš viso</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	1428	252	546	126	84	504	0	0	0	0	0		

### Apskaitos taškas Nr. SVM16

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,847.

Rūšių skaičius – 10.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 505.

### Lentelė 45. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
Rudasis nakviša	3	8	2	4	0	0	0	3	0	0	20	840
Mažasis nakviša	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	126
Šiaurinis šikššnys	41	126	31	43	0	0	0	0	0	0	241	10122
Natuzijaus šikšniukas	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	7	294
Šikšniukas nykštukas	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	84
Vandeninis pelėausis	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	4	168
Europinis plačiaausis	0	0	1	0	3	6	1	0	0	0	11	462
Rudasis ausylis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	42
Dvispalvis plikšnys	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Vėlyvasis šikššnys	17	75	117	4	0	2	0	0	0	0	215	9030
<b>Iš viso</b>	<b>63</b>	<b>214</b>	<b>153</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>505</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	2646	8988	6426	2352	252	378	42	126	0	0		

### Apskaitos taškas Nr. SVM22

Bendras aktyvumo indeksų visų 10 apskaitų vidurkis – 0,1583.

Rūšių skaičius – 8.

Bendras visų rūšių praskridimų skaičius – 94.

### Lentelė 46. Atskirų rūšių praskridimų skaičius taške

Rūšis	08-I	08-II	08-III	08-IV	09-I	09-II	09-III	09-IV	10-I	10-II	Iš viso	Apsk. sąlyginis
-------	------	-------	--------	-------	------	-------	--------	-------	------	-------	---------	-----------------



Rudasis nakviša	19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	21	882
Mažasis nakviša	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	8	336
Europinis plačiaausis	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	5	210
Natuzijaus šikšniukas	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Šikšniukas mažylis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42
Vandeninis pelėausis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	42
Šiaurinis šikšnys	0	5	16	10	0	8	1	0	0	1	41	1722
Vėlyvasis šikšnys	0	8	4	4	0	0	0	0	0	0	16	672
<b>Iš viso</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>94</b>	
<i>Apsk. sąlyg.</i>	<i>882</i>	<i>588</i>	<i>882</i>	<i>924</i>	<i>84</i>	<i>462</i>	<i>42</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>84</i>		

### Rezultatų apibendrinimas

Planuojamo VE parko teritorija nepasižymi išskirtine šikšnosparnių gausa, tačiau čia jie aptinkami visoje teritorijoje, dažnesni – miškuose, pamiškėse palei miškus jungiančius medžiais apaugusius linijinius elementus (griovius, kelius), prie vandens telkinių.

### Lentelė 47. Iš viso teritorijoje rasta 12 šikšnosparnių rūšių

Lietuviškas pavadinimas	Lotyniškas pavadinimas	Statusas	Rūšies VE poveikio rizika
Rudasis nakviša	<i>Nyctalus noctula</i>	BD	Aukšta
Mažasis nakviša	<i>Nyctalus leisleri</i>	BD	Aukšta
Europinis plačiaausis	<i>Barbastella barbastellus</i>	LRK, BD	Žema
Dvispalvis plikšnys	<i>Vespertilio murinus</i>	LRK, BD	Aukšta
Vėlyvasis šikšnys	<i>Eptesicus serotinus</i>	LRK, BD	Vidutinė
Natuzijaus šikšniukas	<i>Pipistrellus nathusii</i>	BD	Aukšta
Šikšniukas nykštukas	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	BD	Vidutinė
Šikšniukas mažylis	<i>Pipistrellus</i>	BD	Vidutinė
Rudasis ausylis	<i>Plecotus auritus</i>	BD	Žema
Natererio pelėausis	<i>Myotis nattereri</i>	LRK, BD	Žema
Vandeninis pelėausis	<i>Myotis daubentonii</i>	BD	Žema
Šiaurinis šikšnys	<i>Eptesicus nilssonii</i>	BD	Vidutinė

Planuojamo VE parko teritorijoje iš viso **padaryti ir išanalizuoti 11 016 šikšnosparnių praskridimo įrašų**: veisimosi metu 90-yje pastovių taškų įrašyti ir išanalizuoti iš viso **6283** šikšnosparnių įrašai. Migracijų metu 30-yje taškų (jie sutampa ir su veisimosi metu numatytais taškais, t. y. teritorijoje iš viso jų yra 90) įrašyti ir išanalizuoti iš viso **4733** šikšnosparnių įrašai.

Apibendrinant planuojamo VE parko teritorijoje vykdytų šikšnosparnių apskaitų veisimosi laikotarpius rezultatus galima konstatuoti, kad:

- PŪV teritorijoje žinomų šikšnosparniams itin svarbių pastovių veisimosi ir žiemojimo vietų, maitinimosi buveinių ar perskridimo tarp jų kelių nėra žinoma ir atliekant teritorijos tyrimus išskirtinai svarbių nenustatyta;
- veisimosi laikotarpiu planuojamo VE parko teritorijoje aptinkamų šikšnosparnių apskaitos atliktos 2024 m. gegužės–liepos mėnesiais;
- daugiausiai šikšnosparnių praskridimų fiksuota prie miškų ir vandens telkinių;
- skirtingais mėnesiais šikšnosparnių aktyvumas dažnai buvo fiksuojamas skirtinguose tos pačios kraštovaizdžio elementų grupės apskaitos taškuose. Toks išsiskaidymas suponuoja prielaidą, kad planuojamo VE parko teritorijoje kai kurie kraštovaizdžio elementai intensyviau naudojami tik periodiškai ir, tikėtina, priklausomai nuo meteorologinių sąlygų ir vabzdžių laikinų susispjetimų, todėl nėra svarbūs kaip pastovios maitinimosi vietos ar perskridimų tarp dienojimo ir maitinimosi vietų keliai;
- pagal Eurobats rekomendacijose ir kitose publikacijose pateikiamą informaciją iš planuojamo VE parko teritorijoje veisimosi laikotarpiu dažniausiai fiksuotų rūšių šikšnosparniai dažniausiai maitinasi medžių lajos aukštyje ar virš lajos ir tik atvirose vietose šiaurinis šikšnys retkarčiais pakyla į 50 m, o rudasis nakviša iki kelių šimtų metrų aukštį ir šie aukšti skrydžiai gali būti susiję tik su atviromis vietovėmis ir didesniais vandens telkiniais bei upėmis;

Įvertinus tai, kad planuojamo VE parko teritorijoje šikšnosparnių nuolatinį veisimosi vietų nėra žinoma ir tyrimų metu nenustatyta, apskaitų metu fiksuotas aktyvumas nebuvo itin aukštas, galima teigti, kad tiek tyrimų metu dažniausiai skraidžiusių rūšių šikšnosparniai, tiek bendrai visi šikšnosparniai virš nuolatinio vandens telkinių ir pačiuose miško pakraščiuose kiek intensyviau maitinasi priklausomai nuo meteorologinių sąlygų ir vabzdžių gausos.

Apibendrinant šikšnosparnių rudeninės migracijos laikotarpiu atliktų tyrimų duomenų analizės rezultatus galima konstatuoti, kad planuojamo VE parko teritorijoje ir jai artimiausiose apylinkėse:

- žinomų šikšnosparnių rudeninės migracijos maršrutų ir santalkų nėra;
- Višakis, Šešupė ir Nova yra atokiau planuojamo VE parko ir nepatenka į planuojamų VE 290 spindulį; tai yra ko gero svarbiausi čia esantys migraciniai koridoriai, kuriais šikšnosparniai gali naudotis;
- per rudeninės migracijos laikotarpį tolygiai po visą planuojamo VE parko teritoriją išdėstytuose apskaitos taškuose visą šikšnosparnių rudeninės migracijos laikotarpį vykdytų apskaitų metu iš viso užfiksuota 12 šikšnosparnių rūšių;
- pagal fiksuotų šikšnosparnių praskridimų pasiskirstymą per naktį šikšnosparnių rudeninės migracijos laikotarpiu daugumoje apskaitos taškų išsiskirti du pagrindiniai skirtingos šikšnosparnių elgsenos periodai: rugpjūčio mėnesį dažniausiai maitinasi ir pavieniai migravo, o rugsėjo mėnesį neintensyviai migravo ir retkarčiais maitinasi.

## 2.5.4 Duomenys apie miškus

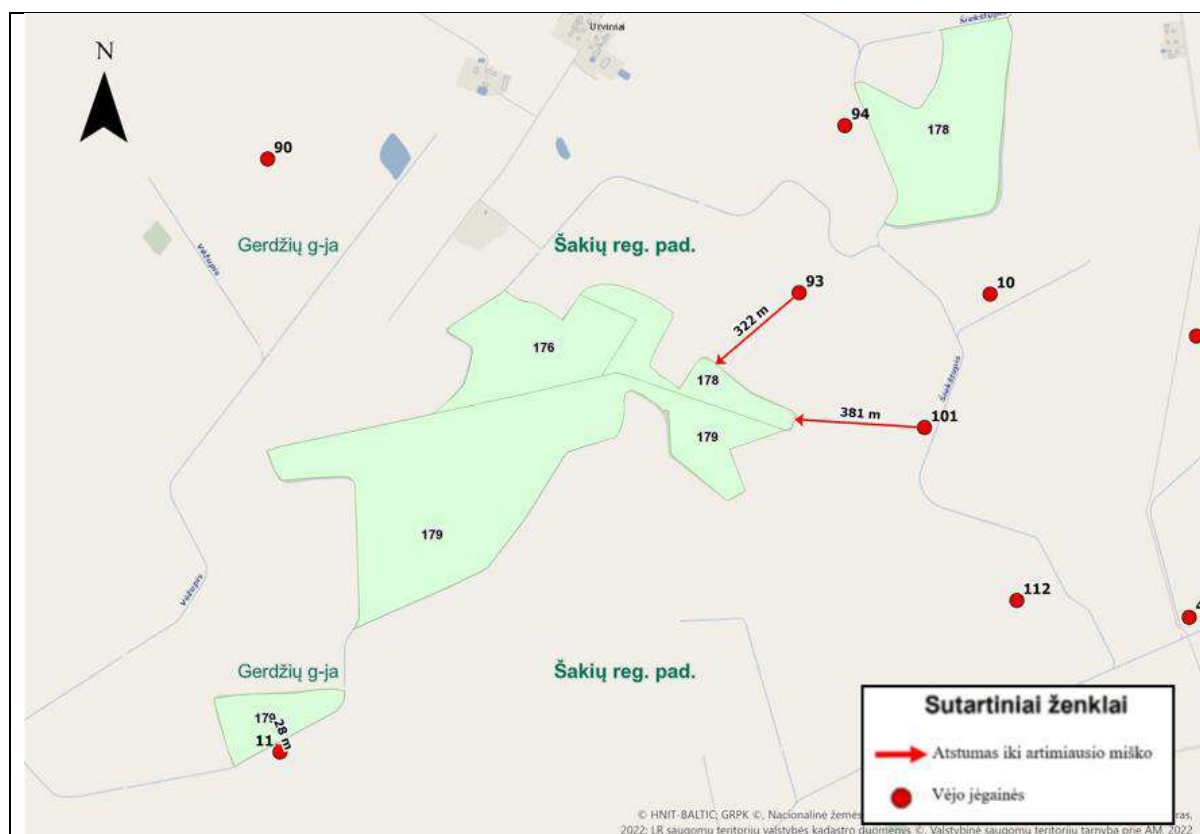
Vėjo parko aplinkinėse agrarinėse teritorijose augalija sukultūrinta ir jos ypatumai priklauso nuo ūkininkavimo pobūdžio bei intensyvumo. Esamuose žemės ūkio paskirties žemės sklypuose įrengus VE žemėnauda išliks ta pati, bus ir toliau dirbama žemė.

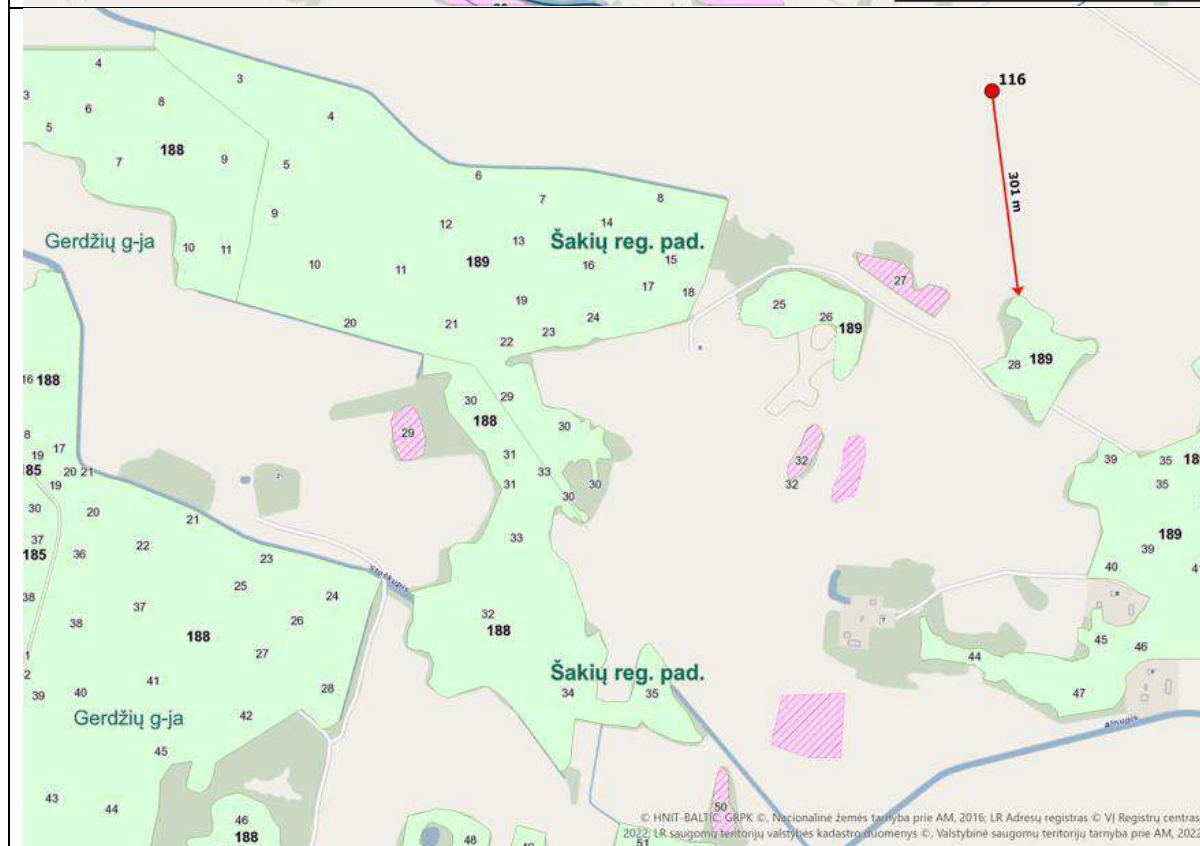
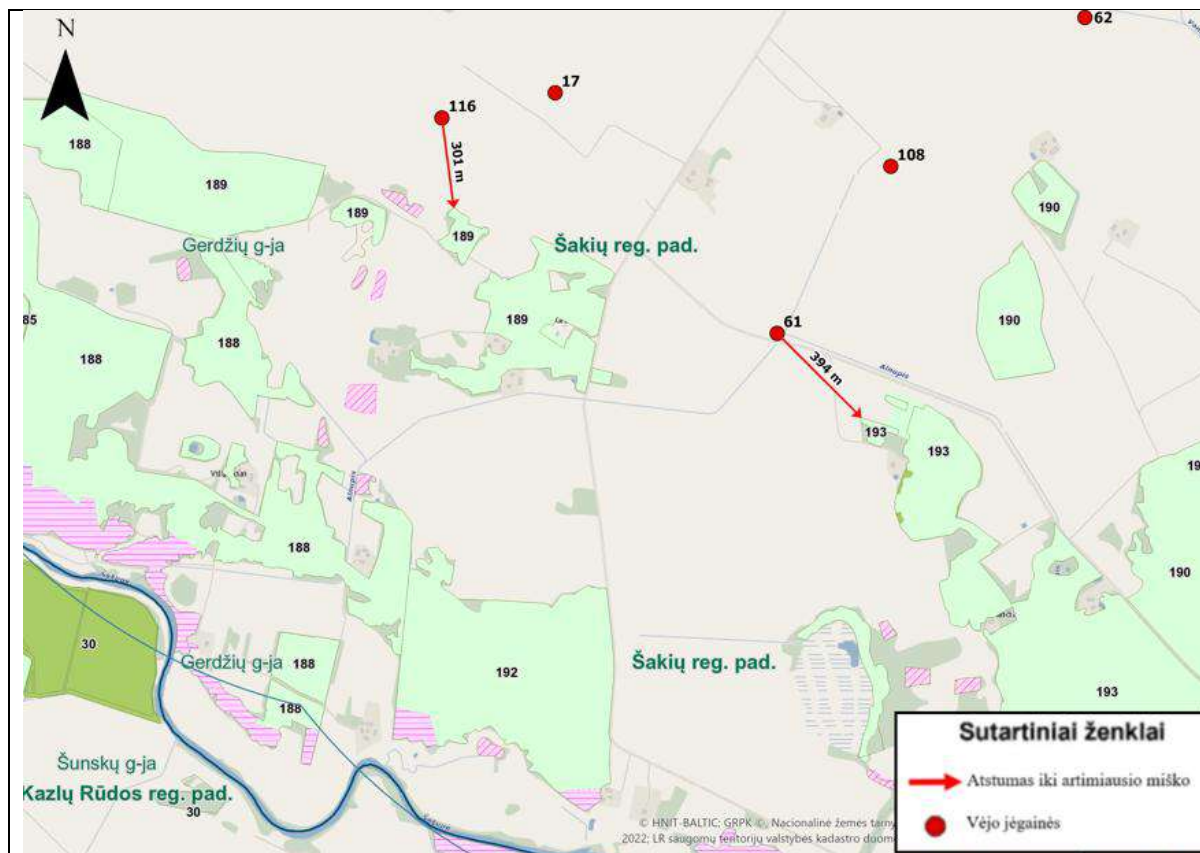
Dalis PŪV teritorijos yra miškinga, vyrauja nedideli miškai. VE įrengimui, požeminių elektros kabelių linijų tiesimui ar privažiavimo kelių įrengimui miško kirtimai nebus atliekami, miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis nebus.

**Lentelė 48.** Informacija apie artimiausius miškus.

VE taškų Nr.	X	Y	Atstumas iki artimiausio miško (metrais)
11	443314	6071709	28
61	445238	6069244	394
93	444841	6073058	322
101	445209	6072662	381
116	444129	6069957	301

Žemiau grafiškai pateikiami atstumai nuo artimiausių VE iki gretimų miškų iki 400 m atstumu:





## 2.5.5 Numatomas reikšmingas poveikis

### Kraštovaizdžiui:

Naujų vėjo elektrinių įrengimas kaimiškose vietovėse gali sukelti esminius regiono vizualinius pokyčius ir tuo pačiu gali turėti psicho-emocinį poveikį gyventojams. Vienas iš pagrindinių VE poveikio aplinkai vertinimo klausimų, kuris ypač svarbus vietinėms bendruomenėms, yra VE matomumas. Kita vertus, teigiama, kad palyginus su kitais VE poveikio aplinkai klausimais, vizualinis poveikis vertinamas kaip mažiausiai reikšmingas (Hiwa M. Qadr, 2018).

Poveikio kraštovaizdžiui vertimas atliktas pagal vizualinį reikšmingumą, kontrasto laipsnį ir poveikio pobūdį ir pateiktas lentelėje žemiau.

**Lentelė 49** Vėjo elektrinių vizualinio poveikio reikšmingumo ir kontrasto laipsnio bei poveikio pobūdžio vertinimas iš pasirinktų regyklų (vertinimo vietos parodytos 8 priede).

Fotofiksacijos, regyklos nr.	Vizualiai įtakojamos gyvenvietės/ kitos teritorijos	Atstumas iki planuojamų VE (km)	Vizualinio poveikio pobūdis	Vizualinis reikšmingumas (VR). Kontrasto laipsnis (KL)
1/ 1.1	Griškabūdžio Kristaus Atsimainymo bažnyčia	3,2-11,4	Dėl esamų želdinių, gyvenvietės užstatymo ir didelio stebėjimo atstumo, planuojamos VE gali būti tik fragmentiškai pastebimos	Nežymus poveikis (dėl poveikio dydžio) (VR). Silpnas (KL)
2/ 2.1	Griškabūdžio gyvenvietė	3,3-10,9	Arčiausiai matomos VE bus suvokiamos kaip kraštovaizdžio akcentai – subdominantės	Vidutinis (VR). Vidutinis (KL)
3	Griškabūdžio gyvenvietė	2,3-11,2	Šioje gyvenvietės dalyje matomi ūkinės paskirties pastatai. Arčiausiai matomos VE bus suvokiamos kaip kraštovaizdžio akcentai	Vidutinis poveikis (dėl poveikio dydžio, teritorijos jautrumo ir želdinių) (VR). Vidutinis (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
5	Planuojamų VE parko gretimybės	1,3-10,5	Artimosios VE bus atvirai matomos ir dominuos agrariniame kraštovaizdyje	Vidutinis poveikis (dėl poveikio dydžio, teritorijos jautrumo) (VR). Didelis (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
6-8	Kalbininko Jono Jablonskio sodyba	1,5-9,0	Pati sodyba ir įvažiavimo keliukas apsodinti želdiniais. Planuojamos VE bus pastebimos fragmentiškai už esamų želdinių	Vidutinis (VR). Vidutinis (KL)

Fotifik- sacijos, regyklos nr.	Vizualiai įtakojamos gyvenvietės/ kitos teritorijos	Atstumas iki planuojamų VE (km)	Vizualinio poveikio pobūdis	Vizualinis reikšmingumas (VR). Kontrasto laipsnis (KL)
10/ 10.1	Planuojamų VE teritorija	0,3-0,6	VE bus atvirai matomos ir domiuos agrariniame kraštovaizdyje	Vidutinis poveikis (dėl poveikio dydžio, teritorijos jautrumo) (VR).  Didelis (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
11/ 11.1	Leliokiškės/ Degutinės gyvenvietės	0,8-9,8	Kraštinėje (rytinėje) gyvenvietės dalyje yra stambus sovietmečio fermų kompleksas. Tai mažina VE įtaką gyvenamosioms teritorijoms. Tačiau pietinėje gyvenvietės dalyje arčiausiai planuojamos VE Nr. 89, 124 domiuos aplinkoje	Esminis poveikis (VR).  Didelis (KL)
13	Vyžpinių gyvenvietė	1,7-12,9	Artimosios VE dalinai domiuos aplinkoje	Vidutinis (VR).  Didelis (KL)
14	Janukiškių gyvenvietė	0,9-12,0	Kraštinėje gyvenvietės dalyje yra stambus sovietmečio fermų kompleksas. Tai mažina artimiausių VE įtaką gyvenamosioms teritorijoms	Vidutinis (VR).  Didelis (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
17	Planuojamų VE teritorija	0,3-6,9	Dėl nedidelio atstumo ir atvirų erdvių, VE bus atvirai matomos ir domiuos agrariniame kraštovaizdyje	Vidutinis poveikis (dėl poveikio dydžio, teritorijos jautrumo) (VR).  Didelis (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
19	Barzdų gyvenvietė	1,0-4,1	Arčiausiai planuojamos VE Nr. 64, 28, 69 domiuos nuo gyvenamųjų teritorijų. Panašiu atstumu planuojama VE Nr. 68 tik dalinai domiuos, nes ją dengia nedideli želdinių masyvai, esami ūkinės paskirties statiniai	Esminis poveikis (VR).  Didelis (KL)
22	Baltrušių gyvenvietė	1,4-7,7	Artimosios VE dalinai domiuos aplinkoje	Vidutinis (VR).  Didelis (KL)
23	Buktiškių gyvenvietė	1,0-4,3	Artimosios ir atvirai matomos VE Nr. 99, 30, 21, 32 domiuos aplinkoje	Esminis poveikis (VR).  Didelis (KL)

Fotofiksacijos, regyklos nr.	Vizualiai įtakojamos gyvenvietės/ kitos teritorijos	Atstumas iki planuojamų VE (km)	Vizualinio poveikio pobūdis	Vizualinis reikšmingumas (VR). Kontrasto laipsnis (KL)
24	Patašinės gyvenvietė	1,1-10,5	Artimosios VE dalinai dominuos aplinkoje	Esminis poveikis (VR). Didelis (KL)

Didelis būsimo kontrasto laipsnis, o vizualinis reikšmingumas nustatytas kaip esminis stebint nuo: Leliokiškės/ Degutinės gyvenviečių (11/ 11.1 fotofiksacijos, vertinimo taškas); Barzdų gyvenvietės (19 fotofiksacijos, vertinimo taškas); Buktiškių gyvenvietės (23 fotofiksacijos, vertinimo taškas); Patašinės gyvenvietės (24 fotofiksacijos, vertinimo taškas).

### **Vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio apžvalgos taškai, raiškūs kraštovaizdžio kompleksai**

Siekiant kuo objektyviau įvertinti vėjo elektrinių poveikį kraštovaizdžiui, yra parengtas vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų sąrašas.

Planuojamo vėjo elektrinių parko artimose ir tolimose gretimybėse nėra minimų kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų. Mažiausias atstumas iki arčiausios panoramos 26 km. Stebint iš tokio atstumo, VE poveikio nėra.

Planuojamos teritorijos gretimybėse raiškių kraštovaizdžio kompleksų taip pat nėra. Mažiausiais atstumas iki raiškaus kraštovaizdžio – 23 km.

### **Teisės aktų ir teritorijų planavimo dokumentų nuostatos**

Europos kraštovaizdžio konvencijoje (2012) apibrėžiamos gairės kraštovaizdžio tvarkymui. Kraštovaizdis įvardijamas kaip žemės paviršiaus gamtinių (paviršinių uolienu ir reljefo, pažemio oro, paviršinių ir gruntinių vandenių, dirvožemio, gyvųjų organizmų) ir (ar) antropogeninių (archeologinių liekanų, statinių, inžinerinių įrenginių, žemės naudmenų ir informacinio lauko) komponentų, susijusių medžiagiais, energiniais ir informaciniais ryšiais, teritorinis junginys. Tai žmonių suvokiama vietovė (teritorija), kurios pobūdį nulėmė gamtiniai ir (ar) antropogeniniai veiksniai ir jų sąveika.

Konvencijoje įgyvendinant bendrojo plano sprendinius, vieni iš punktų minimi: užtikrinti kraštovaizdžio ekologinį stabilumą; užtikrinti biologinės įvairovės apsaugą ir optimalų kraštovaizdžio tvarkymą; optimizuoti kraštovaizdžio urbanizacijos, technogenizacijos ir žemės ūkio plėtrą. Numatoma vėjo elektrinių (atsinaujinančios energetikos) plėtra neprieštarauja minimiems punkтам.

Konvencijoje taip pat įvardijama, kad vienas iš siekių yra formuoti sąmoningą visuomenės požiūrį į kraštovaizdį kaip vieną svarbiausių žmogaus gyvenamąją aplinką formuojančių veiksnių. Europoje ir Lietuvoje vėjo/ saulės elektrinių parkai tampa lankomi, edukacijų objektai. Taip pat vietovės suvokimo, krypties nustatymo orientyrai. Visuomenė supranta, kad elektrinės tampa šiandieninio (dažniausiai agrarinio) kraštovaizdžio neatskiriama dalis. Kaip kraštovaizdį dariantį objektą galime įvardinti

vietomis esamas netvarkingai išsidėsčiusias orines elektros perdavimo linijas. Nors per ilgą laikotarpį žmogaus „akis yra pripratusi“ prie tokių aplinkos elementų, tačiau jos yra svarbios (danko kraštovaizdį), jeigu yra matomos piliakalnių papėdėse ir kitų reikšmingų objektų gretimybėse (žr. 2.28 pav.).

Estetiškai nėra patrauklios ir mažosios (netaisyklingų proporcijų) vėjo elektrinės prie magistralinio kelio A1 (žr. 2.29 pav.).



**Pav. 2.28** Esamos orinės aukštos įtampos elektros perdavimo linijos Sprūdės piliakalnio papėdėje



**Pav. 2.29** Dvi mažosios (netaisyklingų proporcijų) vėjo elektrinės prie magistralinio kelio A1 (kairė nuotrauka). Didelių, proporcingų erdvinių parametų elektrinės (dešinė nuotrauka) Jonavos rajone

Vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencija, patvirtintas LR kraštovaizdžio politikos krypčių aprašas (2004, aktuali redakcija 2014). Apraše įvardintas **kaimiškas (antropogenizuotas, agrarinis) kraštovaizdis** – dėl gamtinių procesų ir žmonių veiklos sąveikos susiformavęs ir svarbiausius gamtinės struktūros bruožus išsaugojęs kraštovaizdis (žemės ūkio naudmenos, ekstensyviai užstatyti kaimai). Vėjo elektrinės gamtiniame kraštovaizdyje nėra statomos. Statyba dažniausiai vyksta kaimo antropogenizuotame, agrariniame kraštovaizdyje, kur dominuoja sėjamos žemės ūkio kultūros, šienaujamos pievos. Atskirais atvejais elektrinės statomos ir



miestų priemiestinėse, pramoninėse zonose (antropogeniniame kraštovaizdyje). Šiuo atveju VE planuojamos didelių plotų agrariniame kraštovaizdyje.

Vizualinės taršos gamtiniam kraštovaizdžio kompleksams ir objektams nustatymo metodikoje (2014) įvardijama, kad kraštovaizdžio estetinė kokybė yra visais žmogaus pojūčiais (tarp jų 85 % – regėjimu) jaučiama ir suvokiama kraštovaizdžio vertė.

Vizualinė (regimoji) tarša – kraštovaizdžio estetinę vertę mažinančių statinių (neišvaizdžių, nederančių kraštovaizdyje architektūriniu stiliumi) atsiradimas vertingose ir vaizdingose teritorijose.

Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimo disertacija (Abromas, 2014). Vizualinis reikšmingumas apibrėžiamas kaip poveikio kraštovaizdžiui dydžio ir kraštovaizdžio vizualinio jautrumo santykis. Skirstomas pagal kategorijas: vizualinis bereikšmingumas, nežymiai reikšmingas poveikis (nežymus poveikis), vidutinis poveikis, esminis poveikis. Atliekant vertinimą ir buvo atliktas vizualinio poveikio reikšmingumo ir kontrasto laipsnio bei poveikio pobūdžio vertinimas.

Lietuvos „Kraštovaizdžio architektūra“ mokslo ir praktikos žurnale (2022, Nr. 1) publikuotame straipsnyje „Kai kurios kraštovaizdžio architektūros mokslinių tyrimų aktualijos“ akcentuojama sąvoka „Kraštovaizdžio architektūra“. Pabrėžiama, kad ji apima ne tik akivaizdžias regimąsias, bet ir mažiau apčiuopiamas kraštovaizdžio savybes. Vertinant kraštovaizdžio architektūros elementą, būtina atkreipti dėmesį, kad jis sudėtingas daugiaplanis, erdvėje ir laike yra kintantis. Jį reikia vertinti ne tik kaip kraštovaizdžio visumos ar elementų emocinį poveikį žmogui, bet ir atsižvelgti į daugelį kitų svarbių faktorių. Tai aktualu ir planuojant vėjo elektrines. Kraštovaizdis kinta laike. Vien per pastarąjį šimtmetį antropogenizuoto (kaimo) kraštovaizdžio kaita akivaizdi: tarpukario žemės naudojimas ir vienkieminiai ūkiai; sovietmečio fermų kompleksai, vertikaliniai džiovinimo bokštai, orinės elektros perdavimo linijos, tankesnis kelių tinklas, kolūkinės gyvenvietės; pastaruju laikotarpiu – ryšio bokštai, saulės, vėjo elektrinės, naujai kuriamos vienkieminės sodybos. Kaita yra neišvengiama, ji visada vyksta. To pasekoje keičiasi ir kraštovaizdžio objektai. Vėjo, saulės elektrinės yra šiandienos antropogenizuoto (dažniausiai kaimo) kraštovaizdžio objektas, tačiau nežinoma kiek ilgalaikės.

Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas, 2011. Pagal įstatymo 49 straipsnio 18 dalį, planuojamos ūkinės veiklos poveikis kraštovaizdžiui laikomas nereikšmingu, jeigu aukštesnės kaip 30 metrų vėjo elektrinės nestatomos vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose ar ne arčiau jų atstumu, kuris apskaičiuojamas prilyginant vieną metrą vėjo elektrinės aukščio (matuojant vėjo elektrinės stiebo aukštį) 10 metrų atstumui iki artimiausio kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taško vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose. Vertingiausias kraštovaizdžio arealais laikomos Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane apibrėžtos ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijos ir ypač raiškūs kraštovaizdžio kompleksai. Vertingiausių kraštovaizdžių panoramų apžvalgos taškų, kurie nustatomi vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose, sąrašą tvirtina aplinkos ministras.

Planuojamo vėjo elektrinių parko artimose ir tolimose gretimybėse nėra minimų kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų. Mažiausias atstumas iki arčiausios panoramos 26 km. Stebint iš tokio atstumo, VE poveikio nėra.

Planuojamos teritorijos gretimybėse raiškių kraštovaizdžio kompleksu taip pat nėra. Mažiausiais atstumas iki raiškaus kraštovaizdžio – 23 km.

Lietuvos Respublikos nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas (2015). Pagal plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), numatomos elektrinių plėtros teritorija patenka į V0H3-d/ V0H3-b indeksais pažymėtą plotą. Vizualinę struktūrą formuojanti vertikaliąji sąskaida yra neraiški, vyrauja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų, o kitoje dalyje raiškūs tik horizontalūs dominantai.

Lietuvos Respublikos bendrasis planas (2021). Pagal 350.1 punktą numatyta neplanuoti saulės šviesos energijos elektrinių didesnių, kaip 500 kW įrengtosios galios bei vėjo elektrinių statybos, išskyrus iki 25 metrų aukščio (matuojant iki aukščiausio konstrukcijų taško) vėjo elektrinę statomą sodyboje ar prie esamų ūkinių pastatų, ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijose. Minimo kraštovaizdžio teritorijose vėjo elektrinės nebus statomos.

Pagal 350.3. punktą vertinant poveikį kraštovaizdžiui siekti išsaugoti vizualiai išraiškingiausias kraštovaizdžio struktūras (žr. LR BP 5 priedo „Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo planas“ 61 p. AI, AII, B1 kraštovaizdžio tipai), šių teritorijų esamą kraštovaizdžio pobūdį, natūralius procesus, užtikrinti apsaugą nuo vizualinės taršos. Analizuojama teritorija nepatenka į AI, AII, B1 kraštovaizdžio tipus.

#### **Vizualizacijos iš svarbių apžvalgai taškų**

Atsižvelgiant į vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui įvertinimo svarbą, papildomai atliktos vizualizacijos iš reikšmingų elektrinių matomumui taškų (artimesnių gyvenviečių, svarbių transporto kelių, kraštovaizdžio apžvalgos taškų). Vizualizacijos pavadinimo skliausteliuose pateiktas numeris sutampa su pirmame priede pateikto žemėlapiu fotofiksacijų vietų numeriais.



**Pav. 2.30** Fotofiksacija nuo Griškabūdžio Kristaus Atsimainymo bažnyčios gretimbės planuojamų VE kryptimi (1.1 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.31** Fotofiksacija nuo Griškabūdžio gyvenvietės planuojamų VE kryptimi (3 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.32** Vizualizacija nuo Griškabūdžio gyvenvietės planuojamų VE kryptimi (3 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.33** Kalbininko Jono Jablonskio sodyba (8 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.34** Fotofiksacija planuojamų VE teritorijoje (9 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.35.** Vizualizacija planuojamų VE teritorijoje (9 fotofiksacijos taškas)





**Pav. 2.36** Fotofiksacija planuojamų VE teritorijoje (10 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.37.** Vizualizacija planuojamų VE teritorijoje (10 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.38.** Fotofiksacija nuo Leliokiškės gyvenvietės gretimybės (11.1 fotofiksacijos taškas)



**Pav.2.39.** Vizualizacija nuo Leliokiškės gyvenvietės gretimbės (11.1 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.40** Planuojamos VE Nr. 11 statymo teritorija (16 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.41.** Vizualizacija. VE Nr. 11 statymo teritorija (16 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.42.** Fotofiksacija planuojamų VE teritorijoje (17.1 fotofiksacijos taškas)



**Pav. 2.43.** Vizualizacija planuojamų VE teritorijoje (17.1 fotofiksacijos taškas)

### **Vertinimo apibendrinimas**

Planuojamų vėjo elektrinių teritoriją kerta krašto kelias Pilviškiai – Jurbarkas (Nr. 137). Artimose gretimybėse esami rajoniniai keliai: Griškabūdis – Degutinė (Nr. 1912), Janukiškiai – Barzdai (Nr. 5124), Barzdai – Butkiškiai (Nr. 3822), Baltrušiai – Degučiai (Nr. 3816). Likę keliai – vietinės reikšmės.

Artimiausios tankiau gyvenamos vietovės: Griškiabūdis, Barzdai, Buktiškiai, Leliokiškė, Patašinė, Baltrušiai.

Elektrinių plėtros teritorija pagal bendrąjį Lietuvos kraštovaizdžio estetinio potencialo žemėlapij priskiriama labai mažo kraštovaizdžio vaizdingumo teritorijoms.

Plėtros teritorija pagal bendrąjį gamtinio kraštovaizdžio pobūdį priskiriama smėlingų (dominuoja), molingų lygumų kraštovaizdžiams.

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), didžioji dalis elektrinių plėtros teritorijos patenka į V0H3-d indeksu pažymėtą plotą. Vizualinę struktūrą formuojanti vertikaliąji sąskaida yra neraiški, vyrauja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų.

Nedidelė dalis pietrytinės pusės priskiriama V0H3-b indeksu pažymėtam plotui. Vizualinę struktūrą formuojanti vertikaliąji sąskaida yra neraiški, vyrauja lyguminis

kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik horizontalūs dominantai.

Pagal Lietuvos Respublikos bendrojo plano sprendinius, dalis planuojamų VE patenka į vidinio stabilizavimo arealus ir migracijos koridorius.

Planuojamos teritorijos artimose gretimybėse vizualinei apžvalgai reikšmingi kultūros paveldo objektai:

Kalbininko Jono Jablonskio sodyba (unikalus k. 10550);

Griškabūdžio miestelio istorinė dalis (unikalus k. 17081). Žiūrėti žemiau pateikiamas metodinio ekspertinio vertinimo išvadas.

### **Metodinio ekspertinio vertinimo išvados**

Didelis būsimo kontrasto laipsnis, o vizualinis reikšmingumas nustatytas kaip esminis stebint nuo: Leliokiškės/ Degutinės gyvenviečių (11/ 11.1 fotofiksacijos, vertinimo taškas); Barzdų gyvenvietės (19 fotofiksacijos, vertinimo taškas); Buktiškių gyvenvietės (23 fotofiksacijos, vertinimo taškas); Patašinės gyvenvietės (24 fotofiksacijos, vertinimo taškas).

Atsižvelgiant į nustatyta esminį vizualinio reikšmingumo laipsnį, rekomenduojama planuoti mažesnių erdvių parametrų arčiausiai Leoniškės/ Degutinės gyvenviečių numatytas VE Nr. 89, 124. Dalinai dominuos nuo gyvenamųjų teritorijų. Bendrą VE aukštį sumažinti bent iki 250 m.

Arčiausiai Barzdų gyvenvietės yra numatytos VE Nr. 64, 28, 69. VE Nr. 28 dalinai dengia esami želdinių masyvai. Tačiau būtina bendrą VE aukštį sumažinti bent iki 250 m. Taip pat siūloma atsisakyti atvirai nuo gyvenamųjų teritorijų matomas VE Nr. 64, 69. Minimos vėjo elektrinės stipriai dominuos aplinkoje.

Arčiausiai Butkiškių gyvenvietės yra numatytos VE Nr. 99, 30, 21, 32. VE Nr. 30 dalinai dengia esami želdinių masyvai. Tačiau būtina bendrą VE aukštį sumažinti bent iki 250 m. Taip pat siūloma atsisakyti atvirai nuo gyvenamųjų teritorijų matomas VE Nr. 99, 21, 32. Minimos vėjo elektrinės stipriai dominuos aplinkoje.

Nuo vizualinei apžvalgai reikšmingų kultūros paveldo objektų: kalbininko Jono Jablonskio sodyba (unikalus k. 10550); Griškabūdžio miestelio istorinės dalies (unikalus k. 17081) nustatytas vidutinis vizualinio reikšmingumo laipsnis. Vertinimą lėmė atstumas iki planuojamų VE, esami želdiniai ir kiti objektai, stebėjimo (apžvalgos) kryptis.

Pagal kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodiką parinktos dvi regyklos (šiaurės – vakarinėje VE teritorijos dalyje ir stebinti nuo krašto kelio Nr. 137, pietinėje VE teritorijos dalyje). Pagal balų skaičių iš pirmos ir antros regyklos stebimi kraštovaizdžiai priskiriami prie neaukštos estetiškos kokybės. Pagal surinktą balų skaičiaus skirtumą matome, kad planuojamos vėjo elektrinės kraštovaizdžio vizualinei – estetine kokybei neigiamos įtakos neturės. Atokesnėse gretimybėse esamas vėjo elektrinių parkas planuojamoms VE dėl atstumo, nesudarys suminio poveikio.

Pagal vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio apžvalgos taškų sąrašą, planuojamo vėjo elektrinių parko artimose ir tolimose gretimybėse nėra minimų kraštovaizdžio

panoramų apžvalgos taškų. Mažiausias atstumas iki arčiausios panoramos 26 km. Stebint iš tokio atstumo, VE poveikio nėra.

Planuojamos teritorijos gretimybėse raiškių kraštovaizdžio kompleksų taip pat nėra. Mažiausias atstumas iki raiškaus kraštovaizdžio – 23 km.

### **Poveikis turizmui ir rekreacijai:**

Atsižvelgiant į arčiausiai esančius lankytinus objektus, kultūros paveldo vertybes; į tai, kad aplinkinėse teritorijose nėra kurortinių vietų, asmens sveikatos priežiūros įstaigų, sanatorijų; į tai, kad VE bus planuojamos šiuo metu esančiuose žemės ūkio paskirties sklypuose, vertinama, kad įgyvendinus PŪV neigiamo poveikio turizmui ir rekreacijai nebus.

### **Saugomiems augalams, grybams, bei gamtiškai vertingoms buveinėms:**

Žymus neigiamas poveikis nagrinėjamoje PŪV teritorijoje esamų EB svarbos natūralių buveinių augalijai ir grybijai dėl planuojamos veiklos nepadidės.

PŪV, apimanti iki 105 vėjo elektrinių parko statybas ir vėlesnį eksploatavimą Šakių r. sav. Barzdų ir Griškabūdžio seniūnijose, reikšmingo neigiamo poveikio saugomiems augalams, grybams bei gamtiškai ypač vertingoms natūralioms buveinėms neturės.

Vėjo elektrinės, jų aptarnavimo aikštelės, nauji privažiavimo keliai bei požeminiai elektros kabeliai numatomi ne miškų ūkio paskirties sklypuose, kuriuose yra biologinės įvairovės apsaugos požiūriu mažai vertingi pasėliai.

PŪV nebus vykdoma vertingose pievose ir ganyklose, pelkėse ir šaltinyuose bei bus nutolusi nuo jų toliau nei 300 m.

Invazinių ir svetimžemių augalų intensyvesnis plitimas nagrinėjamoje teritorijoje dėl PŪV nenumatomas, VE parko statybų ir eksploatavimo metu imantis priemonių didžiųjų rykštenių (*Solidago gigantea*) bei kanadinių rykštenių (*Solidago canadensis*) gausumui parko teritorijoje reguliuoti.

### **Ornitofaunai:**

VE poveikio biologinei įvairovei vertinimas atliktas ekspertiniu principu, išanalizavus visą informaciją apie biologinės įvairovės būklę planuojamų VE parko ir gretimose teritorijose.

VE statybos metu numatomas padidėjęs triukšmas dėl statybų, tačiau vykdant statybos darbus ne perėjimo metu, triukšmo veiksnys nepriskirtas prie reikšmingų veiksnių, galinčių sukelti neigiamas pasekmes. Jis yra laikinas ir PŪV teritorijos ornitofaunai ženkliai neigiamos įtakos neturės. PŪV teritorijoje gyvena antropogeninio poveikio veikiamos rūšys, laukuose nuolat dirba žemės ūkio technika, paukščiai maitinasi žemės ūkio naudmenose ir yra prisitaikę prie antropogeninio poveikio veiksnių.

VE poveikis paukščiams galimas vietoje perintiems paukščiams, gandriniams, plėšriesiems paukščiams perėjimo metu skrendantiems į maitinimosi vietas VE parke.

Gandriniams paukščiams VE kelia grėsmę dėl maitinimosi vietų praradimo ir tiesioginio susidūrimo. Pradėjus eksploatuoti VE, dalis baltojo gandro maitinimosi vietų gali būti prarasta užstačius jas statiniais, tačiau gandriniams paukščiams šalia yra alternatyvių maitinimosi vietų, o perinčias poras skiria pakankamas atstumas nuo planuojamų VE. Pagal apskaitos duomenis į išskiriamą baltojo gandro 400 m spindulio lizdo apsaugos zoną patenka 3 planuojamos VE vietos, kas nėra didelis kiekis lyginant, kad PŪV ir gretimose teritorijose yra 51 lizdas.

Kraginiams, nariniams, žąsiniais, irklakojiniams paukščiams PŪV teritorijoje nėra tinkamų buveinių perėjimui. PŪV ir gretimose teritorijose žąsų nakvynės vietų neidentifikuota. PŪV teritorijoje migracijų metu žąsys, gulbės sudaro sankaupas, dažniausiai gretimose teritorijose, šiaurinėje dalyje, tačiau jos negausios, neviršija daugiau 1000 ind. Pilkosios gervės taip pat būriavosi šiaurinėje dalyje, kur sudarė ne itin gausias sankaupas. Žąsys, gulbės ir gervės migracijų metu dažniausiai laikėsi kukurūzų laukuose.

Pradėjus eksploatuoti VE, neigiamą poveikį gali patirti perintys plėšrieji paukščiai. Plėšrieji paukščiai skraido įvairiame aukštyje, ieškodami maisto gali kilti terminėmis oro srovėmis į VE rotorius poveikio zoną, kur padidėja susidūrimo ir žūties tikimybė. PŪV ir gretimose teritorijose maitinasi įvairiausi plėšrieji paukščiai, nuo dažnai sutinkamų rūšių kaip nendrinė lingė, paukštvanagis, paprastasis suopis mažasis erelis rėksnys, skėtsakalis, iki rečiau sutinkamų kaip paprastasis pelėsakalis pievinė lingė, vapsvaėdis, jūrinis erelis ir kt. Pradėjus eksploatuoti VE, dalis maitinimosi vietų plėšriesiems paukščiams gali būti prarasta, nors greta yra alternatyvių maitinimosi vietų. Planuojamų VE vietos nebus projektuojamos greta paprastųjų suopių lizdų 500 m atstumu, kas sumažina susidūrimų tikimybę. Atsižvelgiant, kad dalis planuojamų VE patenka į mažųjų erelių rėksnių, jūrinio erelio, skėtsakalių lizdų apsaugos zonas taikyti papildomas apsaugos priemones, atsisakant tam tikrų planuojamų VE, stabdant rizikingas VE veisimosi metu ar įrengiant paukščių išankstinio aptikimo-reagavimo sistemas.

PŪV teritorijoje sąlygos gyventi kurapkoms, putpelėms, griežlės palankios. Griežlių gausu ne tik ganykloje, kurių PŪV teritorijoje negausu bet ir javų laukuose, ypatingai ties melioruotais upeliais ar kanalais. PŪV ženkliai neigiamos įtakos šiems vištiniais, gerviniams paukščiams neturės.

Pilkoji gervė Lietuvoje dažna rūšis, tačiau jautri VE poveikiui, galimi jų susidūrimai su VE, trikdytas dėl VE veiklos. PŪV teritorijoje, kur planuojamos VE, pilkoji gervė perėjimui buveinės nėra tinkamos, tačiau gretimose teritorijose miškuose, PŪV teritorijoje miškeliuose yra perėjimui tinkamų buveinių. Sankaujų vietos dažniausiai nulemtos esamos žemėnaudos, pirmenybę teikia kukurūzais užsėtiems laukams. Pilkosios gervės stebėjimų metu skraidė aukštyje iki VE rotorius menčių, gervėjų sankaujoms formotis yra alternatyvių plotų, todėl ženkliai poveikio gervėms dėl PŪV nenumatoma arba nereikšmingai neigiamas.

PŪV teritorijoje nėra didelių vandens telkinių, buveinių kirų ir žuvėdrų perėjimui, todėl stebėti neypatingai skaitlingi kirų perskridimai, gausiai kiriniai paukščiai rinkosi maitintis dirbamuose laukuose, būriai sudarė nuo 100-iki 500 ind. Migracijų metu



sutinkamos paprastosios pempės ir dirviniai sėjikai, lankosi visoje PŪV teritorijoje, vietomis dirviniai sėjikai formuoja kiek gausesnes sankaupas, tačiau nebuvo fiksuota didesnių nei 1000 ind. sankaupų, rūšys nėra labai jautrios VE poveikiui.

Stebėtos žvirblinių būrio rūšys, tarp kurių vyrauja įprastos agrariniame kraštovaizdžiui būdingos rūšys. Žvirblinių paukščių migracija nėra labai intensyvi, dažniausiai didesnius būrius sudaro kikiliai, dirviniai vieversiai ir kiti žvirbliniai paukščiai. Jų skrydžio aukštis nėra didelis, paprastai jie skrenda 10-60 m aukštyje 2024 m. vykdytų tyrimų metu didžiausias sankaupas laukuose sudarė paprastieji varnėnai, kurių sankaupos buvo iki 6000 ind., kitų rūšių sankaupos nedidelės ar net nebuvo stebėtos. Migruojančių žvirblinių būrio paukščių atstovai migruojantys PŪV teritorijoje nepasižymi dideliais srautais ir gausa, todėl papildomų priemonių imtis nenumatoma. Pagrindiniai migruojančių paukščių srautai eina palei Baltijos jūros pakrantę, Nemuno delta, Kuršių neriją. PŪV vieta yra žemyninėje dalyje, kur migraciniai paukščių srautai yra neženklūs ir nereikšmingi. Skrendančių žvirblinių paukščių būrio individų vidutinis skridimo aukštis 25 m. Atsižvelgiant į skridimo aukščius, manoma, kad PŪV ženklios įtakos žvirblinių būrio paukščių migracijai neturės.

Į PŪV teritoriją nepatenka jautrių teritorijos, gretimoje teritorijoje yra Novos ir Šešupės, Višakio upių slėniai, kur veisimosi metu galima stebėti didesnę paukščių rūšinę įvairovę, tačiau migracijų metu nesudaro gerų sąlygų sankaupoms formotis. Šiek tiek gausesnės paukščių sankaupos lyginant su PŪV teritorija stebėtos gretimoje teritorijoje ar PŪV teritorijos pakraščiuose – laukuose greta Novos upės slėnio, kur migracijų metu sustoja VE poveikiui jautrios paukščių rūšys: žasys, gulbės, pilkosios gervės, baltieji gandrai, jūrinis erelis.

Apžvelgiant bendrą būklę PŪV teritorija palanki VE vystymui įgyvendinus priemones, atsižvelgiant į pastabas nurodytas paukščių tyrimo išvadose ir rekomendacijose.

### **Šikšnosparniams:**

Kadangi VE parkas numatytas įrengti atvirame agrariniame kraštovaizdyje, neigiamas poveikis šikšnosparniams labiau tikėtinas tik prie VE, kurios 290m spinduliu aplink stiebo ašį patenka arba labai priartėja prie svarbiausių kraštovaizdžio elementų, kur gausiau aptinkami šikšnosparniai. Būtent tik šioms numatytoms statyti VE siūlomos reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės.

Nuo VE parko veiklos pradžios mažiausiai 3 pirmus metus turi būti vykdomas monitoringas, kurio metu didesnis dėmesys turi būti skiriamas toms VE, kurioms numatytos poveikio mažinimo priemonės. Monitoringo metu turi būti vertinamas ne tik VE poveikis šikšnosparniams, bet ir poveikio mažinimo priemonių efektyvumas. Monitoringo metu nustatčius reikšmingą neigiamą poveikį, kuris kilo dėl nepakankamo poveikio mažinimo priemonių efektyvumo ar pasikeitusių aplinkybių ir todėl nebuvo galima numatyti poveikio aplinkai vertinimo metu, būtina imtis naujų poveikį mažinančių priemonių, parenkant jas atsižvelgus į daromo poveikio priežastis, pobūdį ir mastą, taikyti papildomas ar koreguoti jau taikomą veikimą. Nustatčius reikšmingą poveikį jį darančios VE sustabdomos poveikio darymo metu, kol nepradedamos taikyti su Aplinkos apsaugos agentūra ir Valstybine saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos suderintos naujos ar papildomos poveikio mažinimo priemonės. Pradėjus

taikyti naujas ar papildomas poveikio mažinimo priemones turi būti stebimas ir vertinamas jų veiksmingumas, kol nebus įsitikinta, kad pritaikytos priemonės reikšmingam poveikiui išvengti yra veiksmingos. Jei poveikis išlieka reikšmingas net ir su visomis išbandytais poveikio mažinimo priemonėmis, VE negali būti eksploatuojamos laikotarpiu, kada jos gali daryti reikšmingą poveikį. Monitoringo metu taip pat gali būti atlikti papildomi tyrimai prie VE, kurioms jau taikomos poveikio mažinimo priemonės (veiklos apribojimai) ir pagal rezultatus sprendžiama dėl tolimesnio priemonių taikymo tikslingumo, veikimo apribojimų koregavimo ar pakeitimo kitomis. Vėliau 1 metų trukmės monitoringas turi būti kartojamas kas 5 metus.

### **2.5.6 Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės**

#### Kraštovaizdžiui:

Atsižvelgiant į nustatyta esminį vizualinio reikšmingumo laipsnį, rekomenduojama atsisakyti ar planuoti atokiau arčiausiai Leoniškės/ Degutinės gyvenviečių numatytas VE Nr. 89, 124. Bus atvirai matomos nuo gyvenamųjų teritorijų ir stipriai dominuos aplinkoje.

Tokia pati rekomendacija taikytina ir arčiausiai Barzdų (VE Nr. 64, 28, 69), Butkiškių (VE Nr. 99, 30, 21, 32), Patašinės (VE Nr. 45) gyvenviečių numatomomis VE. Minimos vėjo elektrinės bus atvirai matomos nuo gyvenamųjų teritorijų ir stipriai dominuos aplinkoje.

#### Saugomiems augalams, grybams, bei gamtiškai vertingoms buveinėms:

Dėl PŪV reikšmingai neigiamas poveikis nenumatomas, poveikio sumažinimo priemonės netaikytinos.

#### Ornitofaunai:

Planuojamo VE parko teritorija yra vidutiniškai patraukli paukščiams veisimosi metu. Teritorijoje perintiems kai kurių retų ir saugomų rūšių paukščiams planuojamo VE parko poveikis bus reikšmingai neigiamas (pvz., baltajam gandriui, mažajam ereliui rėksniui, jūriniam ereliui, nendrinei lingei, pievinei lingei, vapsvaėdžiui, skėtsakaliui, paprastajam pelėsakaliui). VE plėtra gali daryti nereikšmingai neigiamą poveikį planuojamo parko aplinkoje daugumai stebėtų jautrių vėjo elektrinių poveikiui paukščių rūšių: paprastajam, tūbuotojam suopiams, javinei lingei, didžiajam baltajam garniui, pilkajam garniui, migruojančioms baltakaktei ir želmaninei/tundrinėms žąsims, pilkajai gervei, paprastajai pempei, dirviniam sėjikui, griežlei, kovui, migruojantiems įvairių rūšių kirams, įvairių rūšių migruojantiems sakalams, paukštvanagiui t. y. gali būti pablogintos jų perskridimų, migracijos ir mitybos sąlygos, padidėjusi rizika atsitrenkti į planuojamas VE.

PŪV teritorija nėra svarbi migruojančių žąsinių, gervinių, sėjikinių, plėšriųjų, žvirblinių, paukščių sankaupų formavimuisi ir mitybai, nes migracijos metu PŪV teritorijose nesiformuoja gausios sankaupos.

#### Siūlomos rekomendacinės priemonės:

Pagal stebėjimų duomenis 50 lentelėje nurodytų planuojamų VE vietos patenka į VE poveikiui jautrių perinčių paukščių lizdų apsaugos zonas, ar kitais būdai gali turėti reikšmingą neigiamą poveikį VE poveikiui jautrioms rūšims. Numatytose VE įrengti

išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemas (pvz.: BIOSECO, Biodiv-Wind, Sens of Life, DTBird, ZSW, BirdVision, Boulder Imaging ir kt. įmonių analogiškus produktus) ar imtis kitų priemonių.

**Lentelė 50** Detalus siūlomų galimo neigiamo PŪV poveikio išvengimo ir mažinimo priemonių sąrašas

Eil. Nr.	VE Nr.	Poveikis	Siūlomos priemonės
1	2	3	4
1	1	Patenka į jūrinio erelio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 401-1000 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
2	2	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
3	3	Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė.	Monitoringo programoje numatyti tėti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustatčius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
4	4	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Monitoringo programoje numatyti tėti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustatčius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
5	5	Nėra	
6	6	Nėra	
7	7	Nėra	
8	8	Nėra	
9	9	Nėra	
10	10	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
11	11	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Nestatyti arba stabdyti mažojo erelio rėksnio aktyvumui svarbiu metų laiko ir paros metu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
12	13	Nėra	
13	15	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 400 m atstumu. Patenka į vapsvaėdžio maitinimosi plotus	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Šakių r., Vilkaviškio r. iškelti naują arba sutvarkyti apleistą baltojo gandro lizdo pagrindą

14	16	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
15	17	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į vapsvaėdžio maitinimosi plotus.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą.
16	18	Teritorijoje kelis kartus stebėti paprastieji pelėsakaliai	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
17	19	Teritorijoje kelis kartus stebėti paprastieji pelėsakaliai	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
18	20	Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė, patenka į maitinimosi teritoriją	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustačius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
19	21	Nėra	
20	24	Nėra	
21	25	Nėra	
22	26	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
23	27	Patenka į baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 400 m atstumu	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Šakių r., Vilkaviškio r. iškelti naują arba sutvarkyti apleistą baltojo gandro lizdo pagrindą
24	28	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 401-1000 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Šakių r., Vilkaviškio r. iškelti naują arba sutvarkyti apleistą baltojo gandro lizdo pagrindą
25	29	Nėra	
26	30	Nėra	
27	31	Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustačius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
28	32	Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustačius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi

			laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
29	33	Nėra	
30	34	Nėra	
31	35	Patenka į jūrinio erelio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
32	37	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1000 m atstumu.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
33	42	Nėra	
34	43	Nėra	
35	44	Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė.	Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustačius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
36	45	Nėra	
37	48	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
38	49	Nėra	
39	50	Nėra	
40	51	Patenka į baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 401-1000 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	-
41	52	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
42	54	Nėra	
43	55	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą.
44	56	Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė.	Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustačius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
45	57	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
46	58	Nėra	
47	59	Nėra	
48	60	Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
49	61	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą

		Patenka į nendrinės lingės lizdo apsaugos zoną 501-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į vapsvaėdžio maitinimosi plotus.	
50	62	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
51	63	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
52	64	Nėra	
53	65	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
54	68	Nėra	
55	69	Nėra	
56	70	Nėra	
57	71	Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė, patenka į maitinimosi teritoriją	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustačius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
58	72	Nėra	
59	73	Nėra	
60	74	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1000 m atstumu	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą arba stabdyti mažojo erelio rėksnio aktyvumui svarbiu metų laiko ir paros metu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
61	75	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustačius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
62	76	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustačius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
63	78	Nėra	
64	79	Nėra	
65	81	Nėra	
66	82	Nėra	
67	83	Nėra	
68	84	Nėra	

69	85	Patenka į jūrinio erelio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
70	86	Nėra	
71	87	Nėra	
72	88	Nėra	
73	89	Nėra	
74	90	Nėra	
75	93	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
76	94	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
77	95	Nėra	
78	96	Nėra	
79	97	Nėra	
80	98	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
81	99	Nėra	
82	100	Nėra	
83	101	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
84	102	Nėra	
85	103	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Teritorijoje kelis kartus stebėta pievinė lingė	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą. Monitoringo programoje numatyti tęsti pievinės lingės stebėjimus šioje teritorijoje ir nustatčius lizdo vietą imtis papildomų priemonių pievinės lingės veisimosi laikotarpiu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
86	105	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
87	106	Nėra	
88	107	Nėra	
89	108	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
90	109	Nėra	
91	110	Nėra	
92	111	Nėra	
93	112	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą
94	114	Patenka į jūrinio erelio lizdo apsaugos zoną 1000 m atstumu. Patenka į baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 400 m atstumu.	Nestatyti VE arba stabdyti jūrinio erelio aktyvumui svarbiu metų laiko ir paros metu (visus metus; šviesusis paros metas). Šakių r., Vilkaviškio r. iškelti arba sutvarkyti apleistą naują baltojo gandro lizdo pagrindą

95	115	Patenka į jūrinio erelio lizdo apsaugos zoną 1000 m atstumu. Patenka į baltojo gandro lizdo apsaugos zoną 400 m atstumu.	Nestatyti VE arba stabdyti jūrinio erelio aktyvumui svarbiu metų laiko ir paros metu (visus metus; šviesusis paros metas). Šakių r., Vilkaviškio r. iškelti arba sutvarkyti apleistą naują baltojo gandro lizdo pagrindą
96	116	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis. Patenka į vapsvaėdžio maitinimosi plotus.	Nestatyti VE arba stabdyti mažojo erelio rėksnio aktyvumui svarbiu metų laiko ir paros metu (kovo 25 d.–rugsėjo 30 d.; šviesusis paros metas).
97	117	Nėra	
98	118	Nėra	
99	119	Nėra	
100	120	Nėra	
101	121	Nėra	
102	122	Nėra	
103	123	Nėra	
104	124	Nėra	
105	125	Patenka į mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos zoną 1001-3500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis Patenka į skėtsakalio lizdo apsaugos zoną 1001-1500 m atstumu, kur numatomas reikšmingai neigiamas poveikis.	Įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemą

Šios aukščiau pateiktos priemonės leis užtikrinti, kad statant VP, bus diegiamos efektyvios apsaugos priemonės. Taip pat šie reikalavimai laikomi VP vystytojo įsipareigojimu, kad diegiamos priemonės privalės juos užtikrinti.

#### Šikšnosparniams:

Įrengus ir pradėjus eksploatuoti VE parką ir siekiant išvengti reikšmingo poveikio šikšnosparniams, numatyti ant VE įrengti automatiškai šikšnosparnius identifikuojančią ir kritiniu atveju (jei fiksuojami 3> rūšies pilni skrydžiai per minutę) VE veiklą stabdančią sistemą (pavyzdžiui Wildlife Acoustics gamintojo <https://www.wildlifeacoustics.com/products/smart-system> poveikį mažinanti priemonė). Priemonė vykdoma nuo gegužės 1 d. iki spalio 1 d. Ši priemonė taikoma, nes paminėtos VE yra arčiau nei 200 m (+ mentės ilgis) nuo miško ar vandens telkinių: VE Nr. 1; Nr. 4; Nr. 11; Nr. 18; Nr. 19; Nr. 21; Nr. 26; Nr. 27, Nr. 31; Nr. 75; Nr. 85; Nr. 94; Nr. 98; Nr. 114, Nr. 120.

Prie likusių VE šikšnosparniams veisimosi ir migracijų laikotarpiu netiesioginis ir tiesioginis reikšmingas poveikis nenumatomas.



## 2.6 Materialinės vertybės

### 2.6.1 Esama būklė

PŪV įgyvendinimas gali daryti poveikį šioms materialinėms vertybėms:

- esami keliai, kuriais važiuos PŪV sprendiniams įgyvendinti būtinos transporto priemonės pagal poreikį bus rekonstruoti ir sustiprinti. Taip pat gali būti naujai įrengiami privažiavimo prie planuojamų VE keliai. Jei žemės sklypams dėl statybos darbų bus padaryta žala, atitinkamai žala bus pašalinama arba savininkams padaryti nuostoliai kompensuojami.

### 2.6.2 Numatomas reikšmingas poveikis

PŪV metu planuojama įrengti ar pritaikyti privažiavimo kelius, tokių planuojamų atlikti darbų poveikis aplinkos komponentams nenumatomas arba bus trumpalaikis. Privažiavimo keliai prie planuojamų VE nebus įrengiami saugomose teritorijose, EB svarbos natūralių buveinių teritorijose ar radavietėse. PŪV teritorija melioruota, todėl įrenginius numatoma išsaugoti ar rekonstruoti/atstatyti, techninio projekto rengimo stadijoje parengiant pažeistų ar dėl vykdomų darbų pertvarkomų melioracijos statinių projekto dalį. Numatoma, kad parengus ir įgyvendinus melioracijos statinių pertvarkymo (rekonstrukcijos) projektus, aplinkinių melioruotų žemių savininkams įtakos nebus.

Atsižvelgiant į teritorijoje esančias ir suplanuotas materialiąsias vertybes (kitų ūkio subjektų VE, gyvenamąsias teritorijas) vertinama, kad neigiamas poveikis joms galimų avarių aspektu nenumatomas, nes tarp jų ir planuojamų VE yra išlaikomas saugus atstumas. Net ekstremaliosios situacijos (pvz., mechaninės VE bokšto deformacijos, menčių ar pačios VE nukritimo) atveju, PŪV nekels pavojaus aplinkinėms materialiosioms vertybėms, nes šios nuo PŪV VE yra nutolę didesniu negu 220,0 m atstumu.

Siekiant nustatyti planuojamo vėjo elektrinių parko galimą poveikį netoliese esančių gyvenamųjų vietovių nekilnojamojo turto vertei buvo atlikta užsienio šalių literatūros analizė, kadangi Lietuvoje nėra atlikta tyrimų dėl VE poveikio NT rinkai (apsiribojama tik poveikio žemės kainai vertinimu).

Užsienio valstybėse atlikti tyrimai dažnai pateikia neigiamą arba neutralią VE statybos įtaka NT kainai. Pavyzdžiui, 2007 m. Oxford Brookes universiteto Jungtinėje Karalystėje mokslininkai atliko tyrimą<sup>11</sup> apie vėjo elektrinių įtaką nekilnojamojo turto kainoms Kornvalio rajone. Tyrimo metu prieita išvada, kad vis dėlto ne VE buvimas kaimynystėje, o kitos priežastys buvo reikšmingesnės, įtakojant kainų pokytį. Be to, kainos pokytis buvo pastebėtas tik parduodant tam tikro tipo namus - tai „du po vienu stogu“ (anlg. semi-detached) ir kotedžo tipo (eilė kotedžų, turinčių bendras sienas, angl. terraced) būstams esantiems maždaug 1.5 km atstumu nuo VE, tuo tarpu laisvai stovinčių namų (tarpusavyje nesujungtų) pardavimo kainos pokytis praktiškai nebuvo

<sup>11</sup> Šaltinis: <https://www.st-andrews.ac.uk/media/estates/kenly-farm/images/RICS%20Property%20report.pdf>

sąlygotas VE atsiradimo kaimynystėje. Tyrėjai atliko NT pardavimo agentų požiūrio analizę ir nustatė, kad daugiau nei pusė laikėsi nuostatos, kad nekilnojamo turto vertė krenta, jeigu būstas yra netoli VE arba ji matosi. Vis dėlto net 67 % teigė, kad didžiausias NT vertės kritimas fiksuojamas tik pradėjus VE statybas kaimynystėje ir laikui bėgant vis labiau mažėja. Taip pat jie atkreipė dėmesį į kitą didelės apimties tyrimą, atliktą JAV REPP (angl. renewable energy policy project) metu. Jo metu buvo nustatyta, kad VE atsiradimas ne tik neturėjo neigiamos įtakos NT kainoms, bet atvirkščiai – jas įtakojo teigiamai. Taip pat mokslininkai atkreipia dėmesį į kitus Europos šalyse atliktus tyrimus, kurių metu buvo nustatyta, kad tie gyventojai, kurie turėjo finansinės naudos iš VE, tų elektrinių atsiradimui visiškai neprieštaravo ir nesiskundė NT kainos nuosmikiu. Tyrėjai priėjo išvadą, kad sunku vienareikšmiškai įvertinti ryšį tarp VE ir NT kainos pokyčio. Akivaizdūs vertės skirtumai ypač sumažėja, analizuojant kiekvieną atvejį atskirai. Vis dėl to, manoma, kad pasipriešinimo VE statyboms priežastys yra labiau ideologinės, negu kylančios iš tikro susirūpinimo dėl vietos gyventojų poreikių.

Nekilnojamojo turto vidutinę rinkos vertę Lietuvoje nustato VĮ Registrų centras. Vidutinę rinkos vertę yra apskaičiuojama kiekvienais metais pagal realiai esamus faktinius duomenis, kuriuos kaupia VĮ Registrų centras. Vertinimo metu yra vertinamos visos esminės aplinkybės, ženkliai veikiančios nekilnojamojo turto vertę. Siekiant įvertinti nuogaštavimą dėl vėjo elektrinių įtakos nekilnojamojo turto vertei, PŪV organizatorius peržiūrėjo vidutinių rinkos verčių duomenis kitose Lietuvos teritorijose, kuriose jau veikia vėjo elektrinės. Peržiūrėjus duomenis, tiesioginio ryšio tarp vėjo elektrinių ir nekilnojamojo turto vertės nenustatyta. Analogiškai PŪV organizatorius telefonu kreipėsi į VĮ Registrų centrą su klausimu, ar vykdant vidutinės rinkos vertės nustatymą buvo pastebėta tendencija, kad nekilnojamojo turto vidutinę rinkos vertę iš esmės yra priklausoma nuo vėjo elektrinių. Pagal VĮ Registrų centro pateiktą informaciją, iki šiol toks ryšys nebuvo nustatytas. Apibendrinant tai, kas nurodyta, kadangi kitose Lietuvos vietose, kuriose jau yra pastatytos vėjo elektrinės, neigiamas poveikis nekilnojamojo turto vidutinei rinkos vertei nebuvo nustatytas, toks poveikis mažai tikėtinas ir PŪV teritorijoje.

### **2.6.3 Reikšmingo poveikio sumažinimo priemonės**

Privažiavimo keliai, kuriais bus galima naudotis VE statybų metu, prieš pradėdant įgyvendinti PŪV bus derinami su Susisiekimo ministerija ar jai pavaldžiomis institucijomis. Planuojama, kad kelių, kurie bus naudojami PŪV sprendiniams įgyvendinti, būklė bus įvertinama ir užfiksuojama vaizdine medžiaga, kad po statybų galimai padarytą žalą būtų galima atstatyti ar kompensuoti.

Vadovaujantis geriausia užsienio šalių praktika į žalos nustatymo ir vertinimo procesą bus įtraukti: (i) kelių savininko atstovai, (ii) savivaldybės atstovai, (iii) bendruomenės atstovai ir (iv) Sunly Land, UAB atstovai.

Prieš statybų pradžią, šalių atstovai naudodamiesi vaizdo įrašymo įrenginiais užfiksuos visų planuojamų naudoti kelių būklę. Papildomai bendru protokolu užfiksuos konkrečius esamus kelių pažeidimus. Po statybų užbaigimo, šalių atstovai pakartotinai naudodamiesi vaizdo įrašymo įrenginiais užfiksuos faktinę naudotų kelių būklę ir

protokolu identifikuos kelių pažeidimus, kuriuos Sunly Land, UAB įsipareigoja pašalinti. Taikant šį metodą bus užtikrinta, kad visa Sunly Land, UAB padaryta žala keliams būtų atstatyta arba kitais būdais kompensuota.

Kitas planuojamos ūkinės veiklos neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

## 2.7 Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės

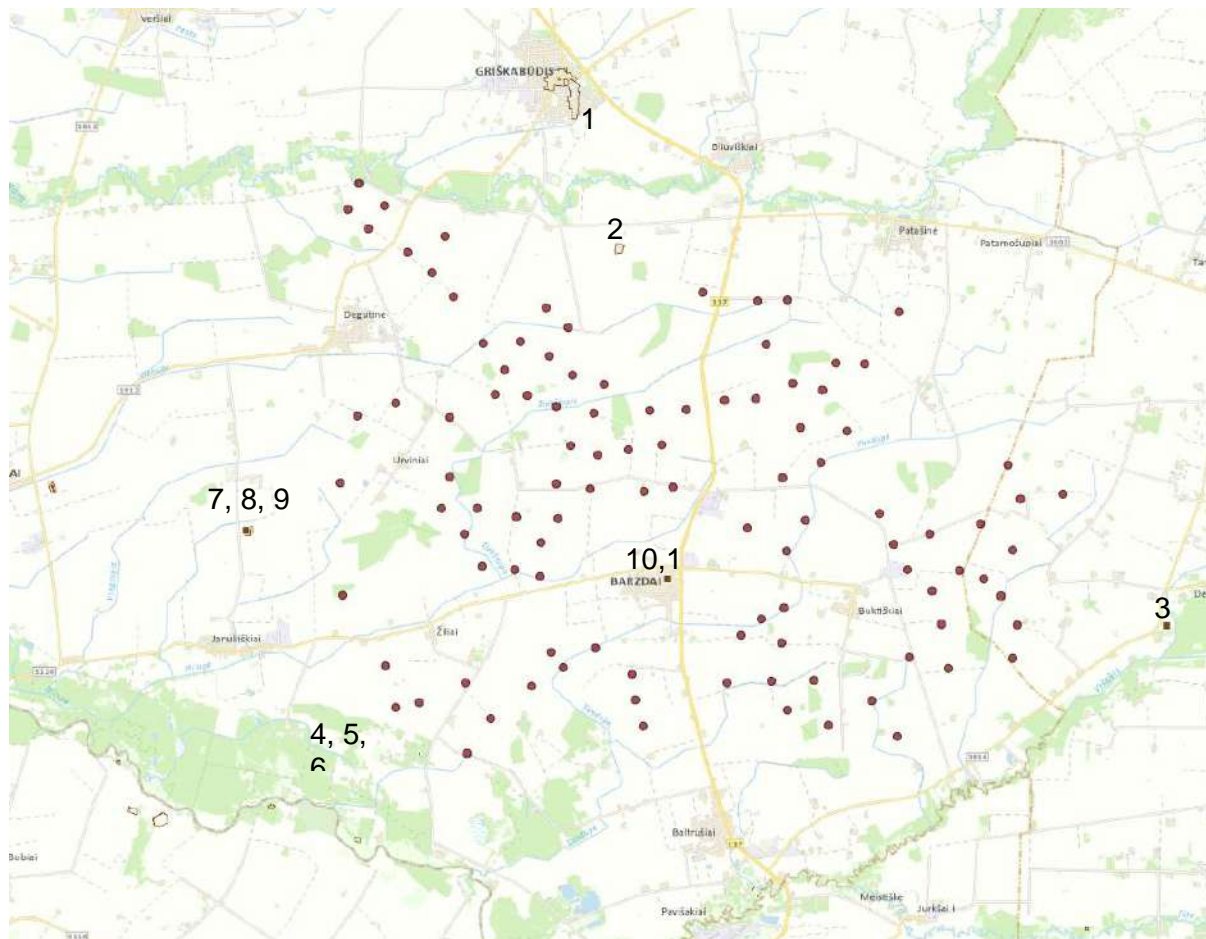
### 2.7.1 Esama būklė

PŪV VE teritorijoje nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių. Arčiausiai nuo PŪV VE teritorijų yra išsidėstę Baiminių piliakalnio vizualinės apsaugos pozonis (žr. lentelę žemiau).

**Lentelė 51.** Artimiausių nekilnojamųjų vertybių objektai

Nr.	Kodas	Pavadinimas	Atstumas iki artimiausios VE, km	Nr.	Kodas	Pavadinimas	Atstumas iki artimiausios VE, km
1	17081	Griškabūdžio miestelio istorinė dalis	2,69	7	30576	Visuomenės veikėjo Antano Skelčio gimtoji sodyba	1,54
2	10550	Kalbininko Jono Jablonskio sodyba	1,36	8	30578	Visuomenės veikėjo Antano Skelčio gimtosios sodybos tvartas	1,64
3	46057	Degučių kaimo senųjų kapinių ir Lietuvos partizanų kapų kompleksas	2,6	9	30577	Visuomenės veikėjo Antano Skelčio gimtosios sodybos stuba	1,63
4	38810	Gražiškių koplyčia	0,71	10	30961	Mokykla	1,37
5	16751	Operos solisto, režisieriaus Petro Olekos kapas	0,73	11	13697	Kryžius su koplytėle	1,43
6	46206	Tauro apygardos partizanų kapas	0,70				

PŪV VE į nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos nuo fizinio poveikio pozonius nepatenka ir neigiamos įtakos vertybėms neturės. VE išdėstymas artimiausių nekilnojamųjų kultūros vertybių atžvilgiu pateiktas žemiau paveiksle.



Pav. 2.44 PŪV padėtis kultūros vertybių atžvilgiu<sup>12</sup>

## 2.7.2 Numatomas reikšmingas poveikis

PŪV VE į nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos nuo fizinio poveikio pozonius nepatenka ir neigiamos įtakos vertybėms neturės.

## 2.8 Visuomenės sveikata

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tikslas yra nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą PŪV poveikį visuomenės sveikatai, pasiūlyti pašalinti arba sumažinti kenksmingą neigiamą poveikį visuomenės sveikatai.

<sup>12</sup> Prieiga internete: <http://www.geoportal.lt>

### 2.8.1 Esama būklė

PŪV vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen. Antabūdžio k., Birštonų k., Bliuviškių k., Galinų k., Meškinių k., Panenupių k., Rygiškių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Urvinių k., Žaliablėkių k., Barzdų sen., Barzdų mstl., Buktiškių k., Gražiškių k., Kraujučių k., Liputiškės k., Masiauskų k., Mergabūdžio k., Sabijonų k., Skirkiškės k., Stugučių k., Žardėlių k., Žečkalnių k., Žilių k., Žvirbliškės k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k.

Griškabūdžio sen. ir Barzdų sen. priklauso Šakių r. sav., todėl ataskaitoje nagrinėjami Šakių rajono savivaldybės rodikliai, kurie lyginami Lietuvos rodikliais, o Jankų sen. priklauso Kazlų Rūdos r. sav., todėl ataskaitoje nagrinėjami Kazlų Rūdos rajono savivaldybės rodikliai, kurie lyginami Lietuvos rodikliais. Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateiktais statistiniais duomenimis. Remiantis jais buvo atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė.

#### Regiono gyventojų demografiniai rodikliai ir jų palyginimas su visos populiacijos duomenimis

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, gyventojų skaičius Lietuvoje kasmet mažėja. Pagrindinės mažėjimo priežastys yra emigracija į užsienio šalis, žemas gimstamumas ir palyginti didelis mirtingumas. 2024 m. pradžioje Lietuvoje gyveno apie 2 mln. 857 tūkst. nuolatinių gyventojų, t. y. 63,9 tūkst. asmenų mažiau negu 2013 m. pradžioje. Nuo 2011 m. nuolatinių gyventojų skaičius sumažėjo 2,19 proc. Pagrindinės mažėjimo priežastys yra emigracija į užsienio šalis, žemas gimstamumas ir palyginti didelis mirtingumas. Kėdainių r. sav. nuolatinių gyventojų skaičius jau keletą metų svyruoja. Taip pat ir Šakių r. savivaldybėje per 2013 – 2024 m. laikotarpį, gyventojų skaičius sumažėjo 5 993 gyventojų, o Kazlų Rūdos r. sav. gyventojų skaičius sumažėjo 1 919 gyventojų (lentelė žemiau).

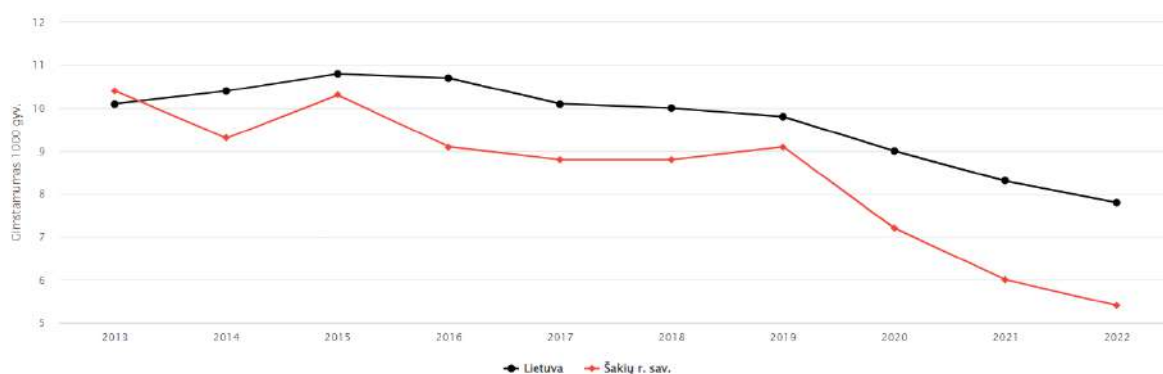
**Lentelė 52.** Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav. Lietuvoje

Metai	Šakių r. sav.	Kazlų Rūdos r. sav.	Lietuva
2013	31 602	12 756	2921262
2014	31 186	12 633	2888558
2015	30 806	12 469	2847904
2016	30 002	12 318	2808901
2017	29 241	12 034	2794184
2018	28 428	11 685	2794090
2019	27 880	11 407	2795680
2020	27 415	11 227	2805998
2021	26 931	11 054	2808380
2022	26 318	10 959	2831639
2023	25 973	10 908	2885891
2024	25 609	10 837	2857279

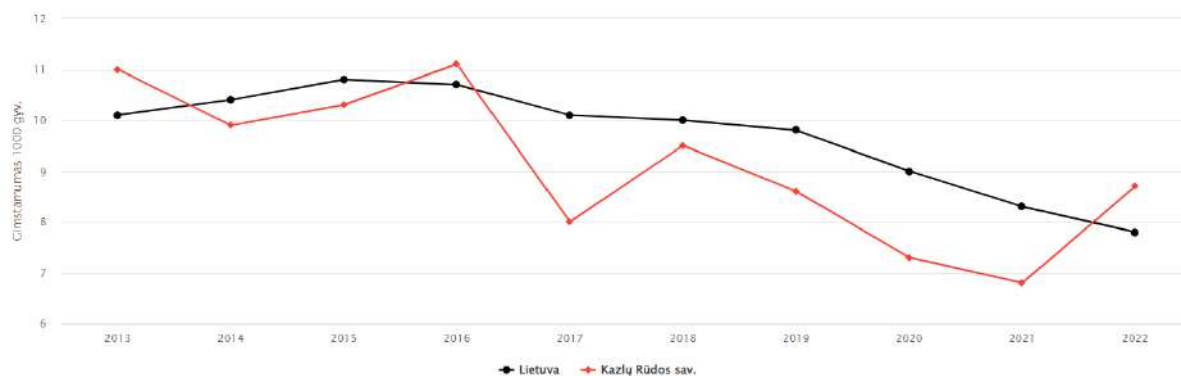
2022 m. Lietuvoje gimė 22 tūkst. kūdikių, t. y. 1262 kūdikiais mažiau nei 2021 m. Šalyje 2021 m. mirė 40,3 tūkst. žmonių, 7421 žmogumi daugiau nei 2020 m. Bendrasis natūralios gyventojų kaitos rodiklis (1 tūkst. gyventojų) 2021 m. išankstiniais duomenimis buvo neigiamas (-5,8).

Šakių r. sav. nuolat mažėja gimstamumas ir didėja mirtingumas, per 10 metų natūralus gyventojų prieaugis kito nuo -8 iki -15,7 (64 pav.).

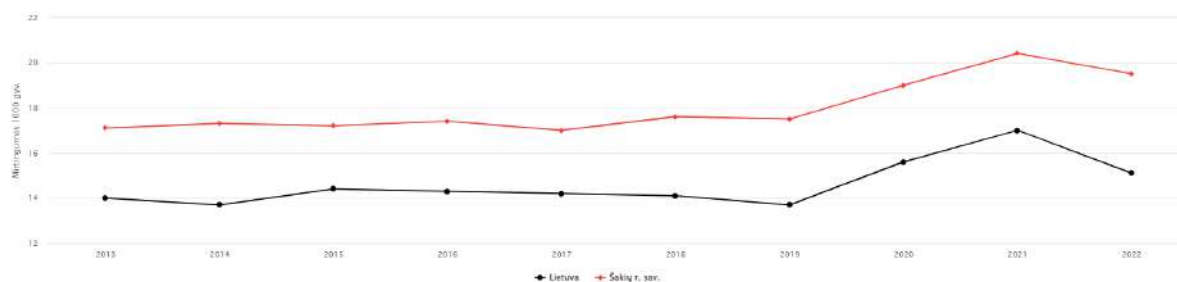
Kazlų Rūdos r. sav. nuo 2021 m. didėja gimstamumas, o nuo 2016 m. didėja mirtingumas, per 10 metų natūralus gyventojų prieaugis kito nuo -5,3 iki -16 (64.1 pav.).



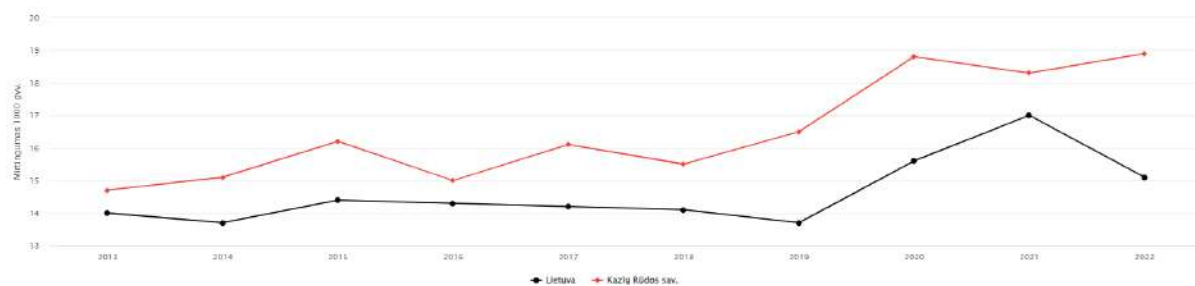
**Pav. 2.45.** Gimstamumas 1 000 gyv. (Šakių r. sav.)



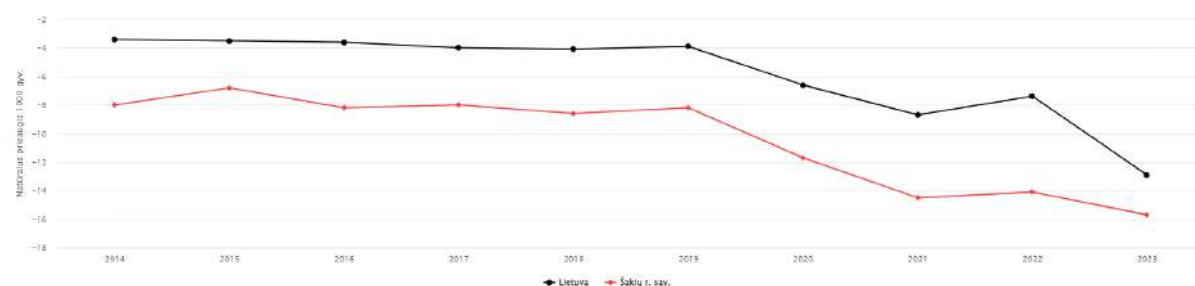
**Pav. 2.46.** Gimstamumas 1 000 gyv. (Kazlų Rūdos r. sav.)



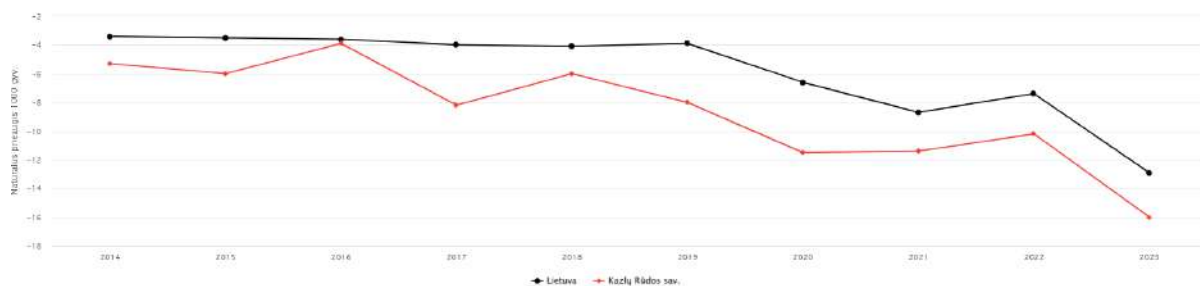
**Pav. 2.47.** Mirtingumas 1 000 gyv. (Šakių r. sav.)



Pav. 2.48 Mirtingumas 1 000 gyv. (Kazlų Rūdos r. sav.)



Pav. 2.49 Natūralus prieaugis 1 000 gyv. (Šakių r. sav.)



Pav. 2.50 Natūralus prieaugis 1 000 gyv. (Kazlų Rūdos r. sav.)

Lentelė 53. Gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio rodikliai Šakių r. sav. pagal metus

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Bendras natūralios gyventojų kaitos rodiklis
2013	10,4	323	17,1	531	-6,7
2014	9,3	283	17,3	530	-8
2015	10,3	310	17,2	516	-6,9
2016	9,1	267	17,4	510	-8,3
2017	8,8	252	17	483	-8,2
2018	8,8	244	17,6	487	-8,8
2019	9,1	246	17,5	474	-8,4
2020	7,2	189	19	501	-11,8
2021	6	159	20,4	544	-14,4
2022	5,4	141	19,5	0	-14,1

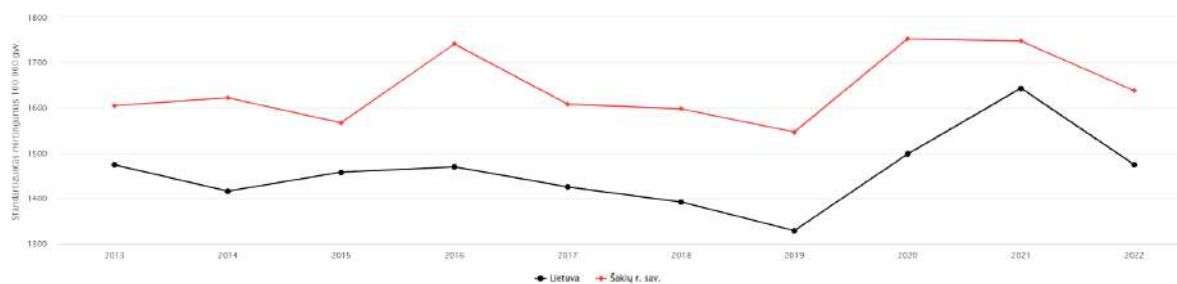
**Lentelė 54** Gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio rodikliai Kazlų Rūdos sav. pagal metus

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Bendrasis natūralios gyventojų kaitos rodiklis
2013	11	140	14,7	186	-3,7
2014	9,9	124	15,1	190	-5,2
2015	10,3	128	16,2	202	-5,9
2016	11,1	136	15	184	-3,9
2017	8	95	16,1	192	-8,1
2018	9,5	111	15,5	180	-6
2019	8,6	98	16,5	188	-7,9
2020	7,3	82	18,8	211	-11,5
2021	6,8	75	18,3	201	-11,5
2022	8,7	95	18,9	0	-10,2

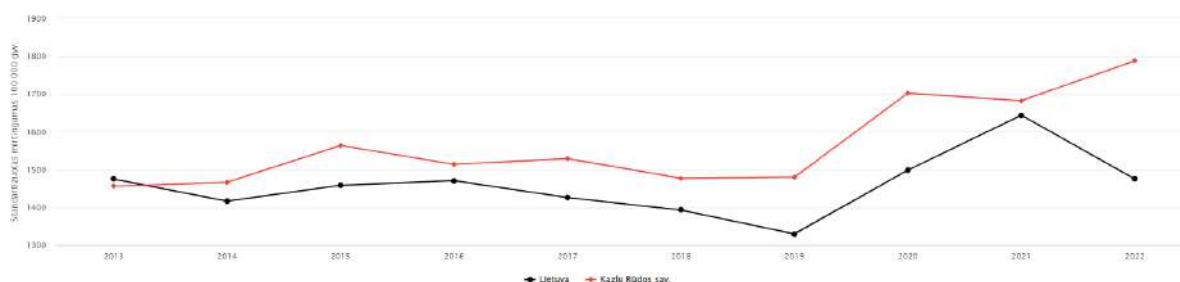
2023 m. Kazlų Rūdos r. sav. vyrai sudarė 48,4 proc. populiacijos, moterys atitinkamai – 51,6 proc., o Šakių r. sav., vyrai sudarė 47,5 proc. populiacijos, moterys atitinkamai – 52,2 proc. Lyginant su šalies rodikliais, tai vyrų (47 proc.) taip pat buvo mažiau nei moterų (53 proc.).

Norint palyginti rodiklius tarp šalies ir analizuojamų savivaldybių, naudojamas standartizuotas mirtingumo rodiklis, kuris rodo, koks būtų mirtingumo rodiklis, jei gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes būtų toks pat, kaip ir standartinės Europos populiacijos, t. y. neatsižvelgiant į amžių ir lytį.

Kazlų Rūdos sav. standartizuoto mirtingumo rodiklis lyginant su šalies yra didesnis, kaip ir Šakių r. sav.



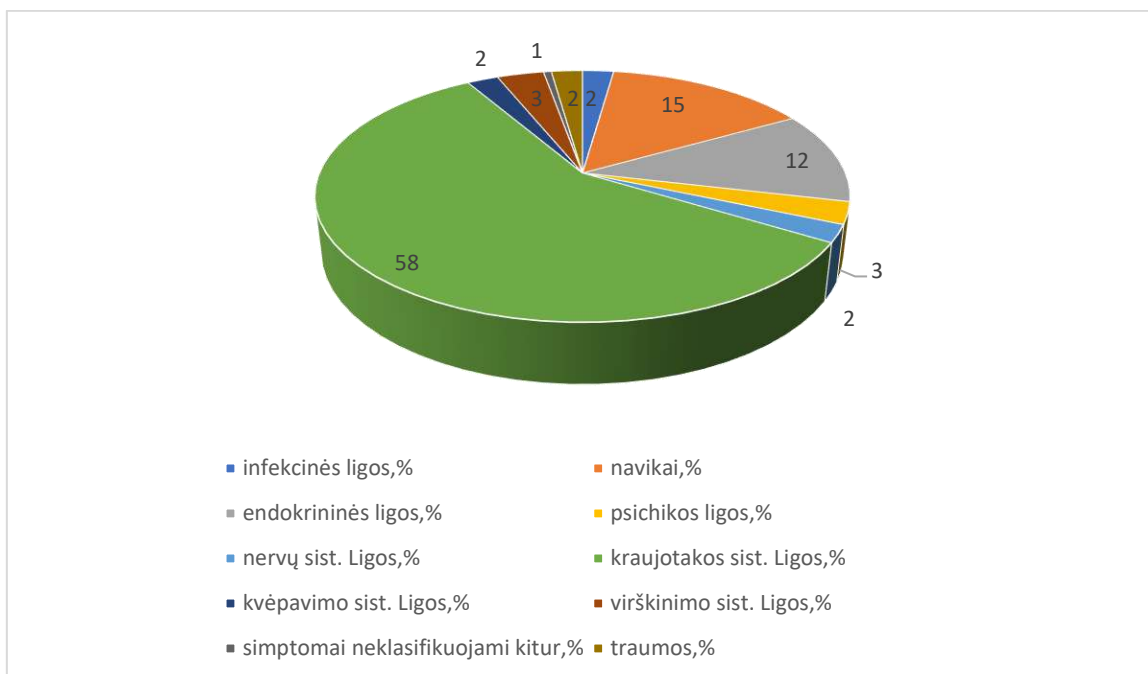
**Pav. 2.51.** Standartizuotas mirtingumas 100 000 gyv. (Šakių r. sav.)



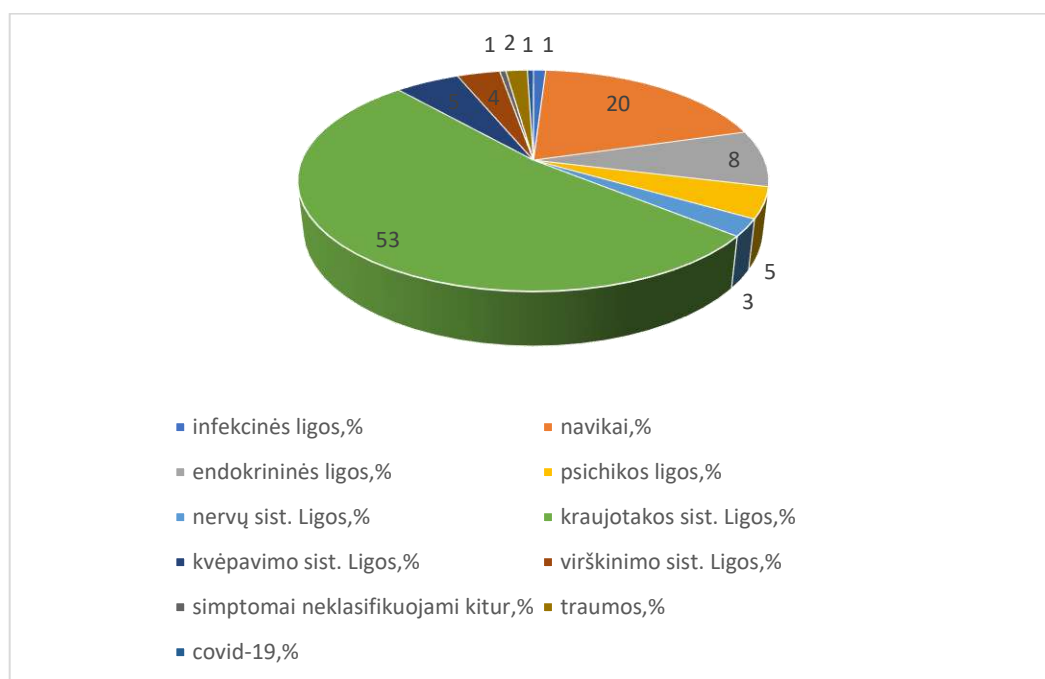
**Pav. 2.52** Standartizuotas mirtingumas 100 000 gyv. (Kazlų Rūdos sav.)



Mirties priežasčių struktūra 2021 m. Kazlų Rūdos sav. ir Šakių r. sav. pateiktos (pav. žemiau).

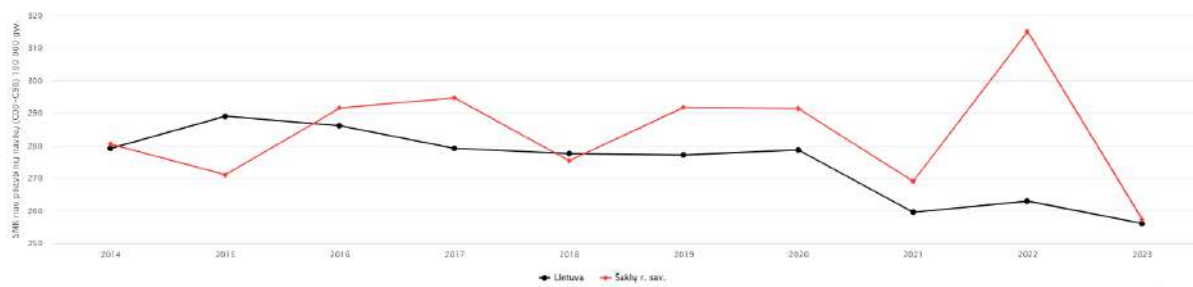


**Pav. 2.53.** Mirties priežasčių struktūra 2022 m. (Kazlų Rūdos r.)



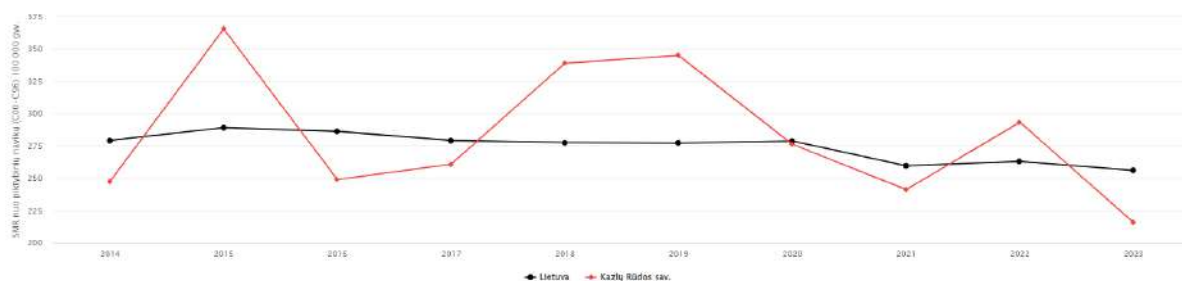
**Pav. 2.54.** Mirties priežasčių struktūra 2022 m. (Šakių r. sav.)

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų Šakių r. sav. 2023 m. buvo didesnis už šalies 257,2100000 gyv., šis rodiklis nuo 2022 m. sumažėjo (pav. žemiau).



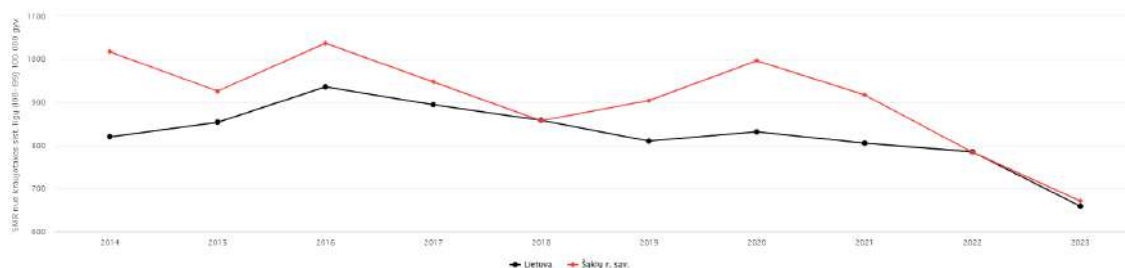
**Pav. 2.55.** Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų (Šakių r. sav.)

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų Kazlų Rūdos sav. 2023 m. buvo mažesnis už šalies 215,7/100000 gyv., šis rodiklis nuo 2022 m. sumažėjo (pav. žemiau).



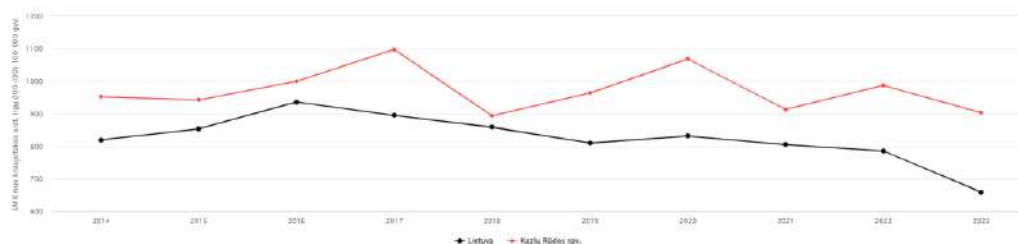
**Pav. 2.56.** Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų (Kazlų Rūdos sav.)

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Šakių r. sav. 2023 m. didesnis už šalies ir siekė 671,2/100000 gyv. ir nuo 2020 m. mažėja (pav. žemiau).



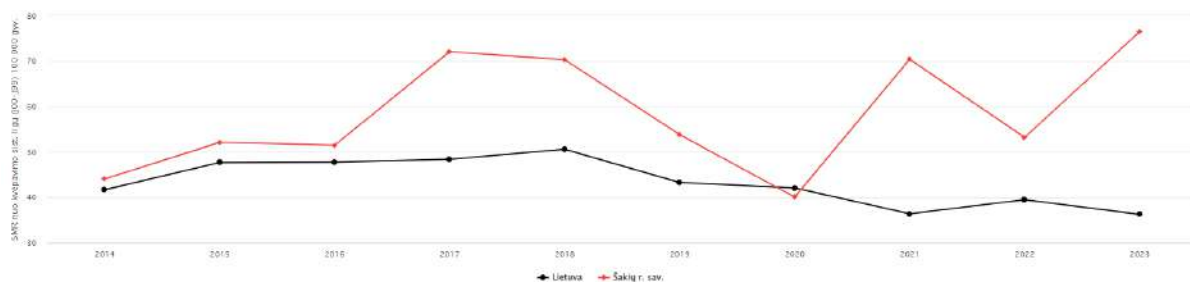
**Pav. 2.57.** Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų (Šakių r. sav.)

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Kazlų Rūdos sav. 2023 m. didesnis už šalies ir siekė 903/100000 gyv. ir nuo 2022 m. mažėja (pav. žemiau).



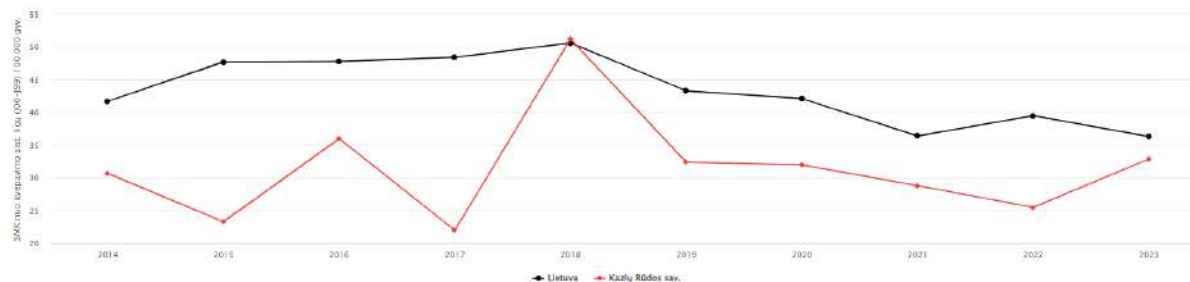
**Pav. 2.58.** Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų (Kazlų Rūdos sav.)

Nuo 2021 m. standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų Šakių r. sav. buvo tolygiai mažesnis už šalies (pav. žemiau).



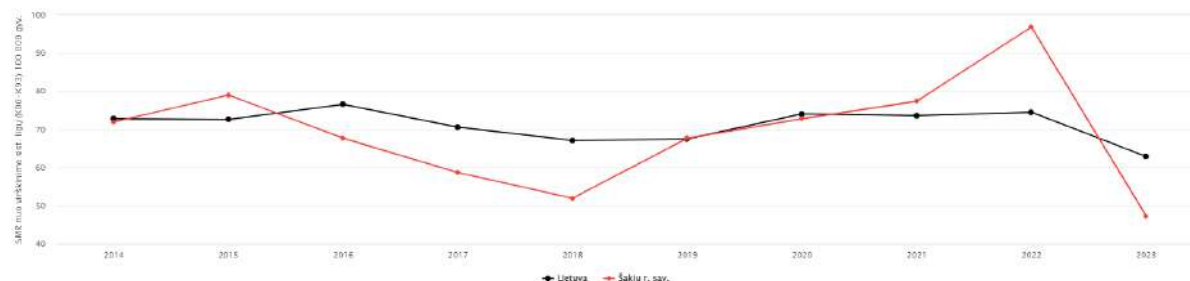
**Pav. 2.59.** Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų (Šakių r. sav.)

Nuo 2019 m. standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų Kazlų Rūdos sav. buvo tolygiai mažesnis už šalies (pav. žemiau).



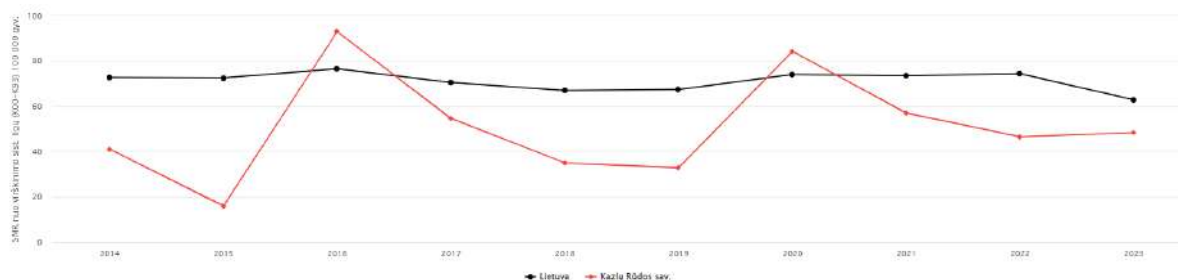
**Pav. 2.60.** Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų (Kazlų Rūdos sav.)

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų Šakių r. sav. 2023 m. buvo mažesnis negu Lietuvos ir siekė 47,2/100000 gyv. (pav. žemiau).



**Pav. 2.61.** Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų (Šakių r. sav.)

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų Kazlų Rūdos sav. 2023 m. buvo mažesnis negu Lietuvos ir siekė 48,4/100000 gyv. (pav. žemiau).



**Pav. 2.62.** Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų (Kazlų Rūdos sav.)

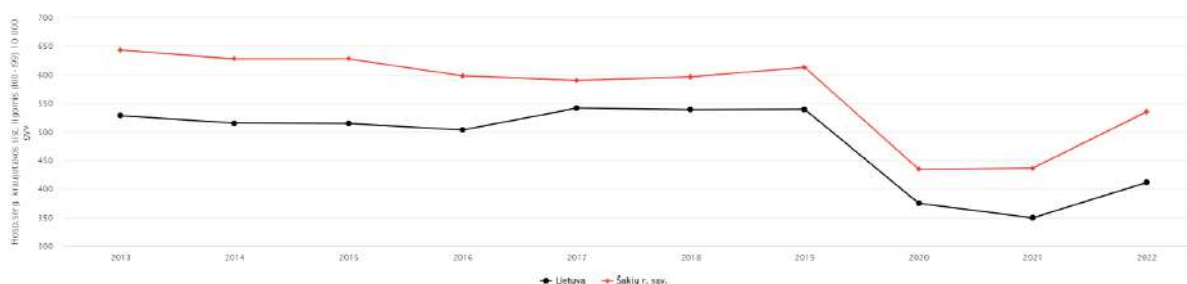
## Gyventojų sergamumo rodiklių analizė ir jų palyginimas su visos populiacijos duomenimis

Sergamumas – vienas svarbiausių sveikatos statistikos rodiklių, tai naujai per metus išaiškintų ligos atvejų skaičius. Sergamumas dažnai apriboja žmonių darbingumą, sukeldamos didelius socialinius ir ekonominius nuostolius.

2019 m. Šakių r. sav. 10 000 gyventojų teko 24 gydytojo, iš jų 6,4 šeimos gydytojo, registruoti 457 apsilankymai 100 gyventojų pas šeimos gydytojus, hospitalinis sergamumas 10 000 gyv. buvo 236,4. Lyginant su Lietuvos rodikliais, Šakių r. sav. buvo dvigubai mažiau gydytojų, gyventojai mažiau lankėsi pas šeimos gydytojus, taip pat hospitalinis sergamumas buvo didesnis.

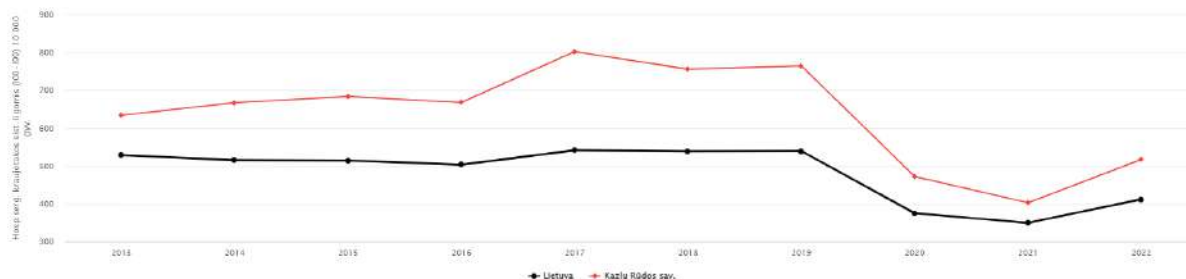
2019 m. Kazlų Rūdos sav. 10 000 gyventojų teko 16,8 gydytojo, iš jų 9,7 šeimos gydytojo, registruoti 719,3 apsilankymai 100 gyventojų pas šeimos gydytojus, hospitalinis sergamumas 10 000 gyv. buvo 236,1. Lyginant su Lietuvos rodikliais, Kazlų Rūdos sav. buvo dvigubai mažiau gydytojų, gyventojai daugiau lankėsi pas šeimos gydytojus, taip pat hospitalinis sergamumas buvo didesnis.

Sergamumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Šakių r. sav. 2022 m. buvo didesnis nei Lietuvos (pav. žemiau). Šio rodiklio akivaizdus padidėjimas matomas nuo 2019 m.



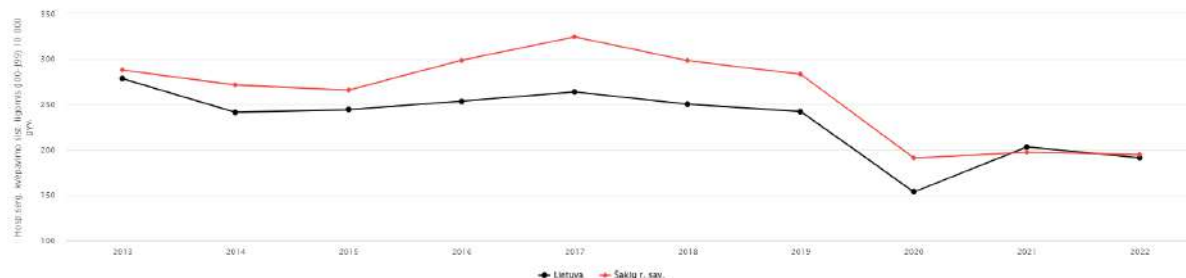
**Pav. 2.63** Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10 000 gyv.

Sergamumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Kazlų Rūdos sav. 2022 m. buvo didesnis nei Lietuvos (pav. žemiau). Šio rodiklio akivaizdus padidėjimas matomas nuo 2019 m.



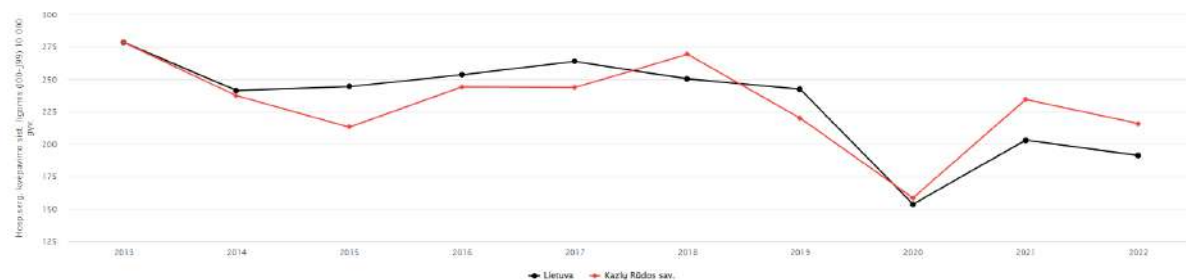
**Pav. 2.64.** Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10 000 gyv. (Kazlų Rūdos sav.)

2022 m. Šakių r. sav. stebimas didesnis sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis nei Lietuvoje. Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis nežymiai padidėjo lyginant su 2021 m. (pav. žemiau).



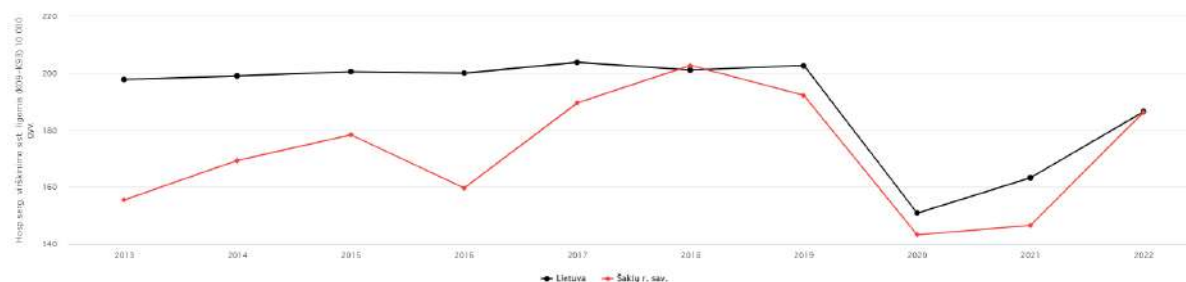
**Pav. 2.65.** Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10 000 gyv. (Šakių r. sav.)

2022 m. Kazlų Rūdos sav. stebimas didesnis sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis nei Lietuvoje. Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis padidėjo lyginant su 2020 ir 2021 m. (pav. žemiau).

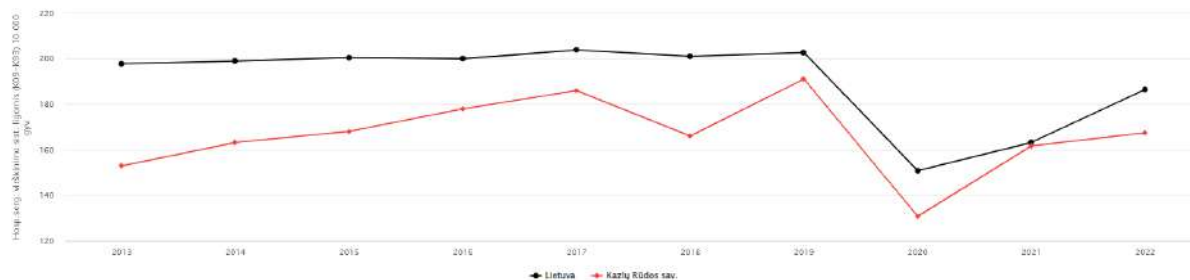


**Pav. 2.66** Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10 000 gyv. (Šakių r. sav.)

Sergamumo virškinimo sistemos ligomis rodiklis nuo 2019 m. Šakių r. sav. yra mažesnis negu Lietuvos (pav. žemiau).

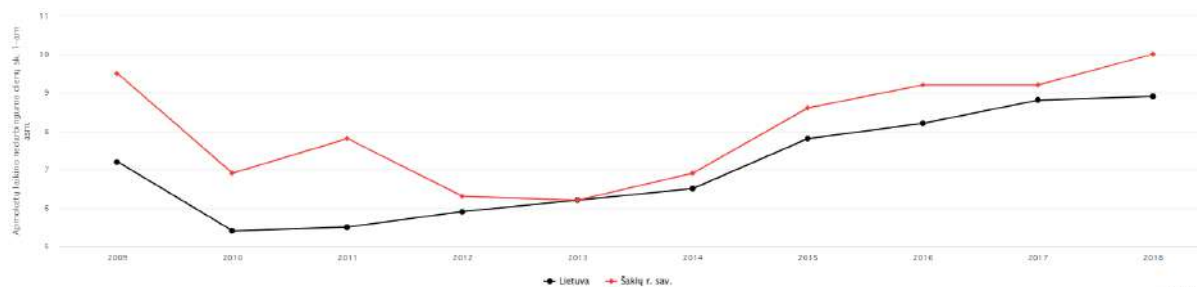


**Pav. 2.67** Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10 000 gyv. (Šakių r. sav.)  
Sergamumo virškinimo sistemos ligomis rodiklis nuo 2013 m. Kazlų Rūdos sav. yra mažesnis negu Lietuvos (pav. žemiau).



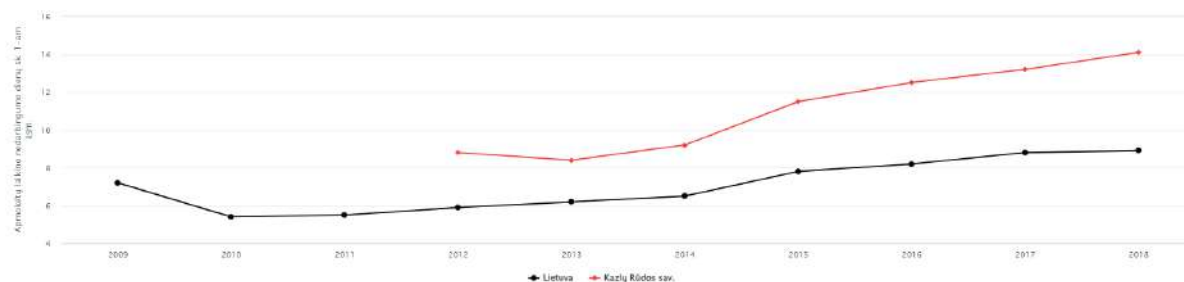
**Pav. 2.68** Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10 000 gyv. (Kazlų Rūdos sav.)

Šakių r. sav. 2018 m. apmokėtų laikino nedarbingumo dienų skaičius 1-am apdraustajam yra didesnis nei šalies ir siekė 10 (pav. žemiau).



**Pav. 2.69.** Apmokėtų laikino nedarbingumo dienų skaičius 1-am apdraustajam (Šakių r. sav.)

Kazlų Rūdos sav. apmokėtų laikino nedarbingumo dienų skaičius 1-am apdraustajam yra tolygiai didesnis nei šalies ir 2018 m. siekė 14,1 (pav. žemiau).



**Pav. 2.70.** Apmokėtų laikino nedarbingumo dienų skaičius 1-am apdraustajam (Kazlų Rūdos sav.)

Planuojamos ūkinės veiklos metu žmonių sveikatą gali veikti triukšmas. Triukšmas turi įtakos sergamumui kraujotakos, virškinimo ir nervų sistemos ligomis. Sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis.

2019 m. Šakių r. sav. pateiktas lentelėje žemiau (Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenys).

**Lentelė 55.** Sergamumas kraujotakos, virškinimo ir nervų sistemos ligomis 2019 m. Šakių r. sav.

Rodiklis	Reikšmė
Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10000 gyv.	1037,2
Sergamumas hipertenzinėmis ligomis (I10-I15) 10000 gyv.	460,7
Sergamumas miokardo infarktu (I21-I22) 10000 gyv.	28,5
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10000 gyv.	2631,7
Sergamumas lėtinėmis apatinių kvėpavimo takų ligomis (J40-J47) 10000 gyv.	107,7
Sergamumas lėtinėmis obstrukcinėmis plaučių ligomis (J40-J44) 10000 gyv.	57,4
Sergamumas astma (J45-J46) 10000 gyv.	51,4
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10000 gyv.	871,4
Sergamumas skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opomis (K25-K28) 10000 gyv.	38,5

2019 m. Kazlų Rūdos sav. pateiktas lentelėje žemiau (Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenys).

**Lentelė 56** Sergamumas kraujotakos, virškinimo ir nervų sistemos ligomis 2019 m. Kalų Rūdos sav.

Rodiklis	Reikšmė
Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10000 gyv.	1122,1
Sergamumas hipertenzinėmis ligomis (I10-I15) 10000 gyv.	384,5
Sergamumas miokardo infarktu (I21-I22) 10000 gyv.	28
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10000 gyv.	3081,6
Sergamumas lėtinėmis apatinių kvėpavimo takų ligomis (J40-J47) 10000 gyv.	152,4
Sergamumas lėtinėmis obstrukcinėmis plaučių ligomis (J40-J44) 10000 gyv.	72,7
Sergamumas astma (J45-J46) 10000 gyv.	86,7
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10000 gyv.	971,4
Sergamumas skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opomis (K25-K28) 10000 gyv.	56,1

## Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Jautriausios (pažeidžiamiausios) žmonių grupės yra:

- vaikai;
- vyresnio amžiaus žmonės;
- lėtinėmis ligomis sergantys asmenys;
- nėsčiosios;
- žemesnes pajamas gaunantys asmenys;
- socialinių rizikos grupių asmenys (vartojantys alkoholį, narkotines medžiagas, neturintys nuolatinės gyvenamosios vietos, gyvenantys lauke ir kt.).

2023 m. 0-17 m. ir vyresnių negu 65 m. gyventojų grupės Šakių r. savivaldybėje kartu sudarė 37,7 proc. 0-17 metų amžiaus vaikų buvo 15,4 proc., 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų – 22,3 proc. Šakių r. sav. stebima vyresnio amžiaus žmonių ir vaikų skaičiaus mažėjimo tendencija.

2023 m. 0-17 m. ir vyresnių negu 65 m. gyventojų grupės Kazlų Rūdos savivaldybėje kartu sudarė 37,9 proc. 0-17 metų amžiaus vaikų buvo 16,7 proc., 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų – 21,2 proc. Kazlų Rūdos sav. stebima vyresnio amžiaus žmonių ir vaikų skaičiaus mažėjimo tendencija.

Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų Šakių r. sav. 2018 m. buvo didesnis negu Lietuvoje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų kasmet mažėja tiek Šakių r. sav., tiek Lietuvoje, 2022 m. siekė 38,8/1000 gyv., nuo 2014 m. šis rodiklis sumažėjo dvigubai (lentelė žemiau).

**Lentelė 57.** Socialinės rizikos šeimų ir socialinės pašalpos gavėjų skaičiai 1000 gyventojų (Šakių r. sav.)

Metai	Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų		Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų	
	Šakių r. sav.	Lietuva	Šakių r. sav.	Lietuva
2014	5,5	3,4	78,6	47,7
2015	5,2	3,4	64,5	38
2016	5,5	3,4	55,5	30,5
2017	4,8	3,5	44,8	26,2
2018	4,9	3,3	45	25,3
2019	-	-	43,5	23
2020	-	-	37,4	19,9
2021	-	-	40,6	23,7
2022	-	-	38,8	22,8

Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų Kazlų Rūdos sav. 2018 m. buvo didesnis negu Lietuvoje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų kasmet mažėja tiek Kazlų Rūdos sav., tiek Lietuvoje, 2022 m. siekė 33/1000 gyv., nuo 2014 m. šis rodiklis sumažėjo dvigubai (lentelė žemiau).

**Lentelė 58** Socialinės rizikos šeimų ir socialinės pašalpos gavėjų skaičiai 1000 gyventojų (Kazlų Rūdos sav.)

Metai	Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų		Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų	
	Kazlų Rūdos sav.	Lietuva	Kazlų Rūdos sav.	Lietuva
2014	5,6	3,4	69,1	47,7
2015	5,8	3,4	56,1	38
2016	5,1	3,4	43,3	30,5
2017	5,6	3,5	34,8	26,2
2018	4,7	3,3	32,8	25,3
2019	-	-	29,6	23
2020	-	-	29,3	19,9
2021	-	-	33,6	23,7
2022	-	-	33	22,8



## 2.8.2 Numatomas reikšmingas poveikis

Vėjo elektrinių atsiradimas gali nulemti tam tikrą vietos gyventojų nepasitenkinimą. Šio nepasitenkinimo priežastis yra psicho-emocinis (įtampa, nepasitenkinimas, baimė ir pan.) poveikis, kurį sukelia gyventojų baimė, nepagrįstas naujovių atmetimas, klaidingas informuotumas apie vėjo elektrinių neigiamą poveikį gyvenimo kokybei ir gyventojų sveikatai.

Pagrindinė rizika žmonių sveikatai susidaro dėl VE sukeltos fizikinės taršos. Planuojant ūkinę veiklą buvo atlikti fizikinės taršos (triukšmo ir šešėliavimo) skaičiavimai ir VE parkas išdėstytas taip, kad neviršytų ribinių triukšmo verčių gyvenamoje aplinkoje. Įvertinus triukšmo sklaidos ir šešėliavimo skaičiavimus, pagal užsienio literatūrą atlikus infragarso ir žemo dažnio garso, elektromagnetinės spinduliuotės lygio, vibracijų analizę nustatyta, kad PŪV VE neturės neigiamo poveikio visuomenės sveikatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje. Atlikus triukšmo sklaidos skaičiavimus nustatyta, jog artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmo ribinė vertė (45 dB(A)) nebus viršijama.

Siekiant išvengti galimų ekstremalių įvykių, VE bus sumontuotos šios saugumo ir valdymo sistemos: stabdymo, apsaugos nuo žaibavimo ir valdymo sistemos. VE taip pat bus įrengiama apšvietimo sistema, kuri perspės skraidymo priemones apie galimą kliūtį.

## 2.8.3 Triukšmo sklaidos vertinimas

Besisukdamos VE rotoriaus mentės kelia aerodinaminį triukšmą, kurio garso lygis priklauso nuo sukimosi greičio ir vėjo elektrinės menčių formos bei savybių.

Prognozuojamas VE triukšmo lygis vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį  $L_{AeqT}$ . Lietuvoje ribiniai triukšmo dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje reglamentuojami vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio lygio dydžiais (žr. lentelę žemiau).

**Lentelė 59.** Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, pagal HN 33:2011

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ( $L_{AFmax}$ ), dBA
1	2	3	4	5
<...>				
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45	60 55 50

\*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio ( $L_{dienos}$ ), vakaro triukšmo rodiklio ( $L_{vakaro}$ ) ir nakties triukšmo rodiklio ( $L_{nakties}$ ) apibrėžtyse.

VE triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant windPRO 4.0.552 programinę įrangą. windPRO skirta VE triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. windPRO programoje taikomas skaičiavimo standartas – ISO 9613-2 General.

Sąlygos ir koeficientai, įvertinti triukšmo sklaidos modeliavimo metu:

- vėjo greitis (10 m aukštyje) (angl. „Wind speed (in 10 m height)“) – 10,0 m/s. Šis parametras parinktas vadovaujantis Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos 2014-10-08 raštu Nr. (10.2.2.3-411)10-8808, kuriame teigiama, kad „Vėjo elektrinių prognostiniams skaičiavimams turėtų būti naudojama didžiausia vėjo elektrinės garso galios lygio vertė, nustatyta vėjo elektrinei veikiant aplinkoje, kurioje 10 m virš žemės paviršiaus vėjo greitis yra 6-10 m/s.“ Skaičiuojant triukšmo sklaidą buvo vertinamas didžiausias vėjo elektrinės skleidžiamas triukšmas, kuris techniškai yra pasiekiamas esant 10 m/s vėjo greičiui;
- žemės slopinimas (angl. „Ground attenuation“): bendras, žemės slopinimo faktorius (angl. „General, Ground factor“) – 0,8, parinktas vadovaujantis 2002 m. birželio 25 d. Europos parlamento ir Tarybos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo, įskaitant vėlesnius jos pakeitimus, ir ekspertiniu vertinimu;
- meteorologinis koeficientas, C0 (angl. „Meteorological coefficient, C0“) – 0,0 dB. Koeficientas atspindi slopinimą esant ypatingoms meteorologinėms sąlygoms. Į triukšmo slopinimą dėl ypatingų meteorologinių sąlygų neatsižvelgta;
- skaičiavimo reikalavimų tipas (angl. „Type of demand in calculation“) – vėjo turbinų keliamas triukšmas lyginamas su triukšmo receptoriams nustatyta ribine verte;
- triukšmo vertės (angl. „Noise values in calculation“) – visos PAV ataskaitoje įvertintos triukšmo vertės yra vidutinės vertės (Lwa) (įprastinis parametras). Programinė įranga suteikia galimybę vertinti tik vertes, kurios viršija nustatytą ribinę vertę (specialusis parametras) arba vidutinės triukšmo vertes;
- grynieji tonai (angl. „Pure tones“) – grynasis tonas yra garsas su sinusoidine bangos forma. Šiame PVSV vertintų VE skleidžiamas triukšmas grynųjų tonų neturi, tokie tonai šiuolaikinėse elektrinėse gali atsirasti tik esant gedimui arba kitoms neįprastinėms sąlygoms, bet ne normalaus veikimo metu. Taigi parametras triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatams įtakos neturi;
- skaičiavimo aukštis virš žemės lygio (angl. „Height above ground level, when no value in NSA object“) – skaičiavimai atlikti 1,5 m aukštyje;
- neapibrėžtumo riba (angl. „Uncertainty margin“) – 0,0 dB, tai riba iki kurios vertės gali būti laikomos potencialiai klaidingomis. Šioje PVSV ataskaitoje neapibrėžtumas nėra nustatomas;

- nukrypimas nuo „oficialių“ triukšmo reikalavimų. Neigiamas yra daugiau ribojantis, teigiamas yra mažiau ribojantis (angl. „Deviation from „official“ noise demands. Negative is more restrictive, positive is less restrictive“) – 0,0 dB(A), tai reiškia, kad nukrypimas neleistinas (Lietuvos Respublikos teisės aktuose nukrypimo dydžiai nenumatyti).

Triukšmo sklaidos vertinimo metu buvo įvertintos planuojamos statyti maksimalius triukšmo parametrus turinčios ir didžiausią triukšmo sklaidą generuojančios VE (elektrinės rotorius diametras – iki 175 m, aukštis – iki 112 m, bendras aukštis – iki 199,5 m, triukšmo emisija – iki 106,9 dB(A)).

Foniniai triukšmo šaltiniai 5 km spinduliu pagal Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje <https://aaa.lrv.lt/> ir Nacionalinio visuomenės sveikatos centro tinklalapyje <https://nvsc.lrv.lt/> viešinamą informaciją buvo identifikuoti dvejose vietose:

- UAB „Dalvaja“ 6 VE parkas (3,8 km atstumu nuo PŪV). VE modelis: VESTAS 66-1 650/300 1650 kW, rotorius – 66 m, bokšto aukštis – 67 m, triukšmas – 104,5 dB.
- UAB „Bionalis“, UAB „Bionalis wind“ 7 VE parkas (4,9 km atstumu nuo PŪV). VE modeliai:
  - GE WIND ENERGY 5.3-158 Thrust 665 5300 kW, rotorius – 158 m, bokšto aukštis – 161 m, triukšmas – 106 dB;
  - ENERCON E-138 EP3 E2 4200 W, rotorius – 138,3 m, bokšto aukštis – 130,3 m, triukšmas – 106 dB;
  - ENERCON E-70 E4 2300 kW, rotorius – 71 m, bokšto aukštis – 85, triukšmas – 104,5 dB.

### Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

Triukšmo sklaidos modeliavimo metu buvo atlikti 1 triukšmo sklaidos skaičiavimas:

- 1 variantas. Apskaičiuotas tik PŪV sukiamas triukšmas, jei būtų pastatytos maksimalius triukšmo parametrus turinčios ir didžiausią triukšmo sklaidą generuojančios VE (rotorius diametras – iki 175 m, aukštis – iki 112 m, bendras aukštis – iki 199,5 m, triukšmo emisija – iki 106,9 dB(A)).

PŪV VE triukšmo sklaidos vertinimo rezultatai įvertinus tik planuojamą PŪV VE sukiamą triukšmą, rodo, kad didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje pagal HN 33:2011 bus viršijami keliose artimiausiose gyvenamosiose aplinkose.

Kadangi atliktas triukšmo sklaidos modeliavimas parodė, kad prie kelių gyvenamosios paskirties pastatų bus viršijamas leidžiamas triukšmo lygis, numatyta sumažinti kelių VE skleidžiamą triukšmo lygį apribojant jų veikimo modifikaciją. Apribojimais pritaikyti šioms VE:

- VE7 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 100 dB;
- VE27 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 97,4 dB;

- VE24 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 100 dB;
- VE95 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 100 dB;
- VE30 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 97,4 dB;
- VE121 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 97,4 dB;
- VE19 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 97,4 dB;
- VE108 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 97,4 dB;
- VE13 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 97,4 dB;
- VE17 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 97,4 dB;
- VE116 – pritaikyta modifikacija sumažina skleidžiamo triukšmo lygį iki 97,4 dB.

Atlikto papildomo vertinimo įtraukiant foninius triukšmo šaltinius, t. y. identifikuotus VE parkus 5,0 km spinduliu, ir PŪV VE su atliktomis modifikacijomis rezultatai rodo, kad didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje pagal HN 33:2011 nebus viršijami. Triukšmo modeliavimo rezultatai pateikiami lentelėje žemiau.

**Lentelė 60.** PŪV VE triukšmo sklaidos vertinimo rezultatai

<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. priedą) 6</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)</b>	<b>Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)</b>
A	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Pievų g. 5	38,6	38,4
B	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ažuolų g. 6	38,6	38,5
C	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ažuolų g. 5	38,6	38,4
D	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Lauko g. 4	37,7	37,6
E	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Leliokiškės k. 1	37,6	37,5
F	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Leliokiškės k. 3	38,9	38,7
G	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 19	38,2	38
H	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ryto g. 21	37,1	37
I	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 4	36,2	36
J	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 2	36,5	36,3
K	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 28	38	37,8
L	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 16	37,5	37,3
M	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 14	37,6	37,4

<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)</b>	<b>Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)</b>
N	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 19	36,4	36,2
O	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 26	34,7	34,5
P	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 10	35,8	35,6
Q	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 19	39	39
R	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 17	37,1	37,2
S	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 15	36,9	36,9
T	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovarų g. 1	35,4	35,5
U	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 9	36,8	36,8
V	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 5	37	37
W	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 4	37	37
X	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 3	34,5	34,8
Y	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 8	34,1	34,5
Z	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1A	33,3	34
AA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1C	34,7	35
AB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1B	34,7	35
AC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1	34,6	34,9
AD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 1A	35,7	35,8
AE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 3	34,6	34,9
AF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1D	33,4	34
AG	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 21	32,6	33,7
AH	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 26	32,7	33,7

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
AI	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 28	32,9	33,8
AJ	Šakių r. sav., Griškabūdis, Skrynupių g. 11	32,8	33,6
AK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 1A	33,8	34,2
AL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 1	40,9	40,9
AM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 2	44,1	44,1
AN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 4	43,5	43,5
AO	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 3	41,4	41,4
AP	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 1	31,5	32,5
AQ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 2	37	37
AR	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 3	32,7	32,6
AS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 4	34,9	34,8
AT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 5	34,8	34,7
AU	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 6	32,6	32,2
AV	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 5	32,5	32,1
AW	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 4	32,4	32,1
AX	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Serbentų g. 9	32,3	32
AY	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 3	32,3	32
AZ	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Karnių k. 1	31,3	30,9
BA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k. 8	42,3	41,6
BB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 1	<b>45,1</b>	42,8
BC	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 1	43	42,3
BD	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 5	<b>46,1</b>	42,7

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
BE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 4	43,5	42,7
BF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 1	43,3	42,6
BG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 8	43,6	42,7
BH	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 6	43,5	42,7
BI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k. 1	<b>45</b>	43,4
BJ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 6	41,6	41,1
BK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 8	41,4	41
BL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 3	41,5	41
BM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 7	41,3	40,9
BN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 10	41,1	40,8
BO	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Žalvėderių k. 1	32,9	32,4
BP	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žardelių k. 3	39,3	37,8
BQ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 8	40,8	40,2
BR	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 43	33,3	32
BS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patamošupių k. 9	31,1	31,1
BT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patamošupių k. 1	32,2	32,2
BU	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 3	34	33,9
BV	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 1	34,3	34,3
BW	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 1	34,9	34,9
BX	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 2	36,5	36,4
BY	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 10	33,9	33,9

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
BZ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 40	33,2	33,2
CA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Paplynių g. 26	35,2	35,2
CB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 6	34	34
CC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 4	34,1	34,1
CD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 18	33,6	33,6
CE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 1	33,7	33,7
CF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 2	34,2	34,1
CG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 9	34,7	34,6
CH	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 13	35,6	35,6
CI	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 14	36,4	36,3
CJ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Lauko g. 1	35,7	35,7
CK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 4	35,1	35
CL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Lauko g. 2	35,3	35,2
CM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Sparvinupio g. 6	34,4	34,4
CN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2	34	33,9
CO	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2A	34,3	34,3
CP	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2B	35,3	35,3
CQ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2C	35	34,9
CR	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k. 1	40,1	40,1
CS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k. 4	37,1	37,1
CT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovarų g. 5	34,9	34,9



Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
CU	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovary g. 2D	35,8	35,8
CV	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 14	36,8	36,8
CW	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 16	37,8	37,8
CX	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 18	39,7	39,7
CY	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 3	35,3	35,3
CZ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Pavaitupių k. 2	33,6	33,5
DA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Pavaitupių k. 1	33,5	33,4
DB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mažiškės k. 1	31,5	31,4
DC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 5	38,2	38,1
DD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 4	38,2	38,1
DE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 3	38,2	38,2
DF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 2	38,6	38,5
DG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 1	39	38,9
DH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k. 1	43,1	43
DI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k. 2	42,6	41,9
DJ	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 2	42,3	41,8
DK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 6	41,8	41,5
DL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 4	43,2	43
DM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 2	44,9	44,6
DN	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 6	42,5	41,9
DO	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 20	42,6	41,2
DP	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 2E	40,2	39,7
DQ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 2G	40,8	40,4

<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)</b>	<b>Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)</b>
DR	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdos k., Beržų g. 22	30,5	30,3
DS	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdos k., Beržų g. 21	30,6	30,4
DT	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 8	34,3	34,2
DU	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 7	32,8	32,7
DV	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 6	32,9	32,8
DW	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 4	31,4	31,3
DX	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 3	31,5	31,4
DY	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 1	30,7	30,6
DZ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 4	31,2	31,1
EA	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 3	32,2	32,1
EB	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 5	39,9	39,9
EC	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 3	37,1	37
ED	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 4	36,6	36,5
EE	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 1	40,7	40,7
EF	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 16	32,7	32,6
EG	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 15	35,4	35,3
EH	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 1	36,9	36,8
EI	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k. 1	41	41
EJ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 2	36,3	36,2
EK	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 4	39,3	39,3
EL	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 17	32	31,8

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. priedą) 6	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
EM	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Stepkiškės k. 1	31,9	31,8
EN	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Stepkiškės k.	31,7	31,5
EO	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 1	36,3	36,2
EP	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 2	36,7	36,6
EQ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 3	37,2	37,1
ER	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Audiejiškės k. 1	33,9	33,7
ES	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pabalsupių k. 1	36,7	36,5
ET	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 6	34,4	34,1
EU	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 5	36,1	35,6
EV	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 4	35	34,5
EW	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 3	36	35,4
EX	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 1A	42	41,7
EY	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Liepų g. 8	42,1	41,9
EZ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Liepų g. 1	42,1	41,9
FA	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Sūduvos g. 3	41,5	41,1
FB	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 23	41,5	41,1
FC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 18	41,4	40,9
FD	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 3	41,5	41,2
FE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 1	41,6	40,8
FF	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 2A	43	42,3
FG	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 2	<b>45</b>	43,2

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
FH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 4	43,4	41,3
FI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 5	44,5	43,4
FJ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 6	<b>45,8</b>	41,7
FK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 2	35,6	35,1
FL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 1	35,5	34,9
FM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gerulių k. 1	35,8	34,5
FN	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 2	39,7	39,3
FO	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 4	39,7	39,3
FP	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 6	39,7	39,3
FQ	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 8	39,7	39,2
FR	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 10	39,7	39,2
FS	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 12	39,7	39,2
FT	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 14	39,7	39,2
FU	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 18	39,7	39,2
FV	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 20A	39,7	39,2
FW	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 21	39,7	39,2
FX	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 1	39,9	39,4
FY	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 3	39,9	39,3
FZ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 5	39,9	39,3
GA	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 4	39,8	39,2
GB	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 2	39,7	39,2
GC	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 1	39,7	39,2
GD	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 2	39,7	39,2
GE	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 4	39,8	39,3
GF	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 6	39,8	39,3

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
GG	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 21	39,9	39,4
GH	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 12	40	39,5
GI	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 10	39,9	39,4
GJ	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 23	40	39,6
GK	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 25	40	39,6
GL	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 27	40	39,6
GM	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 29	40,1	39,6
GN	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 31	40,1	39,7
GO	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 18	40,2	39,8
GP	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 16	40,2	39,8
GQ	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 37	40	39,7
GR	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 35	40	39,7
GS	Šakių r. sav., Barzdai, Vandupės g. 24	40,1	39,7
GT	Šakių r. sav., Barzdai, Vandupės g. 26	41,3	41
GU	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 11	43,9	43,8
GV	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 15	41	40,7
GW	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 19	40,8	40,5
GX	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 22	40,7	40,4
GY	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 22A	41,3	41
GZ	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 21	41,7	41,5
HA	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 24	42	41,8
HB	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 23	41,9	41,7
HC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pupių k. 1	41	40,8
HD	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pupių k. 2	39,8	39,5
HE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Liputiškės k. 1	41,2	41,1
HF	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 1	36,5	36
HG	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 3	35,7	35,1
HH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 2A	35,8	35,4
HI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 2	35,7	35,2
HJ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	35,1	34,7
HK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 2	35,2	34,8
HL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	35	34,6
HM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 6	38,3	38

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
HN	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 1	37,6	37,1
HO	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 2	39,9	39,6
HP	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	40,8	39,5
HQ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 1	44	42,3
HR	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 10	43,1	39,1
HS	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 17	41,9	39,1
HT	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 4	40,3	37,4
HU	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 9	40,7	37,4
HV	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 2	40,1	37,6
HW	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 4	40,1	38,2
HX	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 2	<b>46,7</b>	40,8
HY	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 4	43,8	40,1
HZ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 3	43,8	39,6
IA	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 9	38,9	35,6
IB	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 8	39,6	35,6
IC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 7	38,2	33,9
ID	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 8	<b>46,1</b>	38,6
IE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žardelių k. 1	42,3	37,5
IF	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 24A	32,8	31,4
IG	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 30	33,5	32,1
IH	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Trakinių k. 1	32,9	30,6
II	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 4	30,7	28,8
IJ	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 3	34	31,1

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Triukšmo dydis įvertinus tik PŪV VE, dB (A)	Triukšmo dydis įvertinus foną ir PŪV VE su modifikacijomis, dB (A)
IK	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 6	34,1	31,6
IL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Miknaičių k. 6	32,5	31,1
IM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gerulių k. 3	32,4	31,2
IN	Šakių r. sav., Barzdų sen., Miknaičių k. 8	31,4	30,8

Įvertinus PŪV VE nustatyta, kad triukšmo lygis artimiausios gyvenamosios aplinkos teritorijoje sieks 28,8-44,6 dB(A) ir neviršys 45 dB(A) ribinės vertės pagal HN 33:2011.

Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti 6 priede.

#### 2.8.4 Infragarsas ir žemo dažnio garsas

PŪV eksploatacijos metu susidarys žemio dažnio garsas ir infragarsas. Žemadažnis garsas – tai garsas, apimantis trečdalis oktavos dažnių juostas nuo 16 Hz iki 200 Hz. Infragarsas – tai garsas, apimantis trečdalis oktavos dažnių juostas iki 16 Hz. Paprastai žmogus šio garso negirdi. VE skleidžia daugiau žemo dažnio garsų, kurie išorinės aplinkoje yra mažiau sugeriami negu aukšto dažnio garsai. Dėl bangų ilgio jis gali sklisti dideliu atstumu ir beveik nesusilpnėjęs gali praeiti atitvaras.

Infragarsą galima tik išmatuoti veikiant VE parkui. VE sukeliama infragarso prognozavimą galima daryti tik vertinant literatūros šaltinių duomenis ir informaciją.

Besisukantis vėjaratis skleidžia infragarą dėl menčių nepastovių aerodinaminių apkrovų<sup>13</sup>. Kuo didesnis vėjaračio sukimosi greitis, tuo nuo menčių antgalių sklindantis infragarsas yra stipresnis. Daugelio ankstesnių vėjo jėgainių vėjaračiai orientuojami pavėjui – už bokšto, todėl buvo dažnai fiksuojamas žemo dažnio garsas. Šiuolaikinės vėjo jėgainių turbinos beveik visada orientuotos prieš vėją – mentėmis prieš bokštą.

Planuojamos VE yra su priešvėjine sparnuotės įrengimo schema, todėl vėjas pirmiau teka pro sparnuotę, paskui pro generatorių, tad sparnuotę pasiekia nesutrikdytas oro srautas ir taip išvengiama infragarso susidarymo (SWECO<sup>14</sup>).

VE veiklos metu infragarsas gali būti skleidžiamas dėl tų pačių priežasčių kaip ir aukštesnio dažnio triukšmas bei gali būti mechaninės ir aerodinaminės kilmės. Vertinant VE sukeliama infragarą, kyla sunkumų jį atskiriant nuo esamo infragarso lygio sukeliama paties vėjo.

Lietuvos higienos normoje HN 30:2009 „Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose“ (Žin., 2009, Nr. 38-1466) apibrėžti reikalavimai dėl infragarso įvertinimo matavimais, tačiau neregamentuojami prognozavimo metodai, kuriais galėtų būti atliktas planuojamos ūkinės veiklos skleidžiamo infragarso ir žemo

<sup>13</sup> J. Mažuolis. Vėjo jėgainių keliamo triukšmo bei apsaugos priemonių tyrimas ir vertinimas, daktaro disertacija, VGTU, 2013

<sup>14</sup> SWECO. Vėjo energetikos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų parengimas. Galutinės ataskaita. Sut. Nr. SMLPC 2013/06/13007

dažnio garsų prognostinis įvertinimas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose, todėl planuojamos ūkinės veiklos prognostinis infragarso vertinimas modeliavimo būdu neįmanomas.

Vėjo elektrinių atitiktis HN 30:2009 gali būti įvertinama tik pastačius statinius. Lietuvos Respublikoje nėra nustatyti infragarso ir žemo dažnio garsų sklidimo prognozavimo (modeliavimo) metodai.

Infragarso ir žemo dažnio garsai vertinami atliekant akustinius matavimus. Pastačius VE šie matavimais atliekami, vadovaujantis LR aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymo Nr. D1-878, STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 93.14. p., cheminių medžiagų (teršalų), jonizuojančiosios ir nejonizuojančiosios spinduliuotės, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos ir kitų veiksnių matavimų, atliktų atestuotų ar akredituotų atitinkamiems tyrimams subjektų, dokumentai, jei šie matavimai numatyti statinio projekte, laboratorinių matavimų programa (ar koreguota laboratorinių matavimų programa, jei programa buvo koreguota keičiant statinio projektą) ir Radiacinės saugos centro išvada (dėl jonizuojančiosios spinduliuotės) ir (ar) Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos išvada (dėl kitų šiame papunktyje minimų veiksnių) dėl šių tyrimų apimties atitikties laboratorinių matavimų programai ir šių tyrimų rezultatų atitikties visuomenės sveikatos saugą reglamentuojančių teisės aktų nustatytiems reikalavimams.

Remiantis atliktais tyrimais, nustatyta, kad šiuolaikinio dizaino VE, turinčios vėjaračio mentes atgręžtas prieš vėją, sukuria labai žemą infragarso ir žemdažnio garso lygį. Net gana arti šių turbinų infragarso ir žemdažnio garso lygis yra labai žemas, įskaitant jo suvokimo ribą (Jakobsen 2005; O'Neal et al. 2009). Atliktų tyrimų metu nustatyta, kad Europos šalyse nėra nė vieno atvejo, kad VE projektas būtų sustabdytas dėl neatitikimo infragarso ir žemadažnio garso reikalavimams. Taip pat nenustatyta nė vieno atvejo, kad veikiančios VE būtų viršiję nustatytus infragarso ribinių dydžių reikalavimus. Teigiama, kad Europos šalyse VE sukeltas infragarsas ir žemo dažnio garsas nekelia diskusijų, nes yra nustatyta, kad šiuolaikinės VE skleidžia tik nereikšmingo stiprumo infragarsą, kuris neturi jokios įtakos žmonių sveikatai.

Valstybinės Bavarijos aplinkosaugos agentūros ir Valstybinės Bavarijos sveikatos apsaugos ir maisto produktų saugos agentūros duomenimis, itin aukšto lygio infragarsas – t. y. žmogaus ausiai girdimas infragarsas – gali daryti įtaką kraujotakos sistemai, tai patvirtinta tiek eksperimentais su gyvūnais, tiek ir stebint žmones. Žmogaus ausiai girdimas infragarsas taip pat gali sąlygoti nuovargį, darbo efektyvumo sumažėjimą, elgesio sutrikimus, galvos svaigimą, kvėpavimo sutrikimą, neigiamai veikti miegą, sąlygoti nuovargį rytais ar sukelti kitokias rezonansines sveikatos problemas. Tačiau vėjo elektrinių skleidžiamas infragarsas aplinkoje žmogui yra negirdimas, kadangi yra žemiau galimos suvokimo ribos – vėjo elektrinių skleidžiamas triukšmas, net ir matuojant šalia elektrinės, yra ženkliai mažesnis už nustatytą minimalią klausos ir suvokimo ribą. 2019 metais apibendrinti Valstybinės Bavarijos aplinkosaugos agentūros ir Valstybinės Bavarijos sveikatos apsaugos ir maisto produktų saugos agentūros atlikti moksliniai tyrimai ir sukaupta mokslinė patirtis patvirtina, kad VE skleidžiamas infragarsas jokio neigiamo poveikio žmonėms neturi, nes yra už žmogaus gebėjimo girdėti ribų. Poveikis sveikatai stebimas tik esant labai dideliame infragarsui, kurį žmogus gali girdėti ir jausti, tačiau nėra jokių įrodymų, kad žemiau suvokimo ribos esantis VE infragarsas galėtų turėti kokį nors poveikį.



2019 m. Suomijos mokslininkai atliko beveik metus trukusius infragarso matavimus šalia veikiančio VE parko ir apklausė gyventojus<sup>15</sup>. Tyrimo tikslas buvo nustatyti, ar infragarsas turi poveikį gyventojų sveikatai. Tyrimo metodai apėmė gyventojų apklausą siekiant išsiaiškinti vyraujančius simptomus; infragarso matavimus; provokacinį eksperimentą su turinčiais simptomų ir jų neturinčiais gyventojais (psichoakustinis ir psichofiziologinis vertinimas). Ilgalaikiai triukšmo matavimai parodė, kad VE parko aplinkoje vidutinis triukšmo ir infragarso lygis padidėjęs ir prilygsta vidutiniam miesto aplinkos triukšmo lygiui. Gyventojų juntami simptomai, intuityviai siejami su infragarso poveikiu, labiau paplitę tarp gyventojų, gyvenančių < 2,5 km nuo VE parko. Daugumą simptomų (irzlumą, skausmus, prastą miegą ir pan.) gyventojai siejo su girdimu triukšmu, vibracijomis ir elektromagnetine spinduliuote. Atliekant eksperimentus nustatyta, kad simptomus turintys gyventojai neatskyrė infragarso triukšmo pavyzdžiuose ir triukšmo su infragarsu pavyzdžiai jų netrikdė labiau nei simptomų neturinčių gyventojų. Fiziologinių parametrų matavimai parodė, kad nėra jokio ryšio tarp VE skleidžiamo triukšmo ar infragarso ir širdies ritmo, odos savybių ir kitų organizmo fiziologinių parametrų. Jokių tiesioginio poveikio įrodymų nenustatyta nei tarp simptomus patiriančių, nei tarp jų neturinčių gyventojų grupių (Maijala P. et al. 2019).

Įvertinus naujausius Suomijos ir Vokietijos mokslinius tyrimus bei duomenis, nėra nustatyta, kad vėjo elektrinių skleidžiamas žemo dažnio garas ir infragarsas turi poveikį žmonių sveikatai ar psichinei būklei.

Įvertinus mokslinius tyrimus bei duomenis, nėra nustatyta, kad VE skleidžiamas žemo dažnio garsas ir infragarsas turi poveikį žmonių sveikatai ar psichinei būklei.

### 2.8.5 Šešėliavimas

Šešėliavimui prognozuoti buvo naudojama windPRO 4.0.552 programinė įranga, kuri leidžia dar projektuojant vėjo elektrinių parką, numatyti, kuriose sodybose ir kiek valandų per metus bus galimas šešėliavimo poveikis. Programa skaičiuoja realų scenarijų, naudodama statistinius duomenis ir atsižvelgdama į meteorologines (vėjo kryptis, vidutinis saulės spinduliavimas) ir aplinkos sąlygas. Tokiu būdu įvertinama reali galima šešėlio poveikio rizika.

Šešėliavimo poveikio vertinimui Lietuvoje sukurtų ir patvirtintų metodikų ar higienos normų nėra. Kaip leidžiamas šešėliavimo lygis yra priimtas Vokietijos standartų rekomenduojamos leistinos šešėliavimo poveikio normos. Šiuo metu tik Vokietija turi parengusi detalias rekomendacijas ribinėms vertėms ir šešėlių modeliavimo sąlygoms (WindPRO vartotojo instrukcija. Per Nielsen ir kt. Danija. 1 leidimas 2008 sausis).

Didžiausias leidžiamas šešėliavimo poveikis pagal Vokietijos normatyvus yra:

- maksimaliai 30 valandų per metus.

Programa windPRO leidžia įvertinti šešėliavimo laiką nurodytose vietose, nustatyti blogiausio scenarijaus šešėliavimo vertes bei perskaičiuoti jas pagal realias meteorologines sąlygas, įvertinant tikėtiną šešėliavimo laiką nurodytose vietovėse. Skaičiuojant šešėliavimo laiką atsižvelgiama į:

- saulėtų valandų tikimybę kiekvienam mėnesiui;
- VE darbo valandų pagal vėjo kryptis laiką;
- vėjo krypties ir saulės kritimo kampo skirtumas.

<sup>15</sup> Prieiga internete:

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162329/VNTEAS\\_2020\\_34.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162329/VNTEAS_2020_34.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Atsižvelgiant į šiuos parametrus yra nustatomas tikėtinas šešėliavimo valandų skaičius per metus kiekvienoje nurodytoje vietovėje. Šis nustatytas šešėliavimo valandų skaičius per metus neturi viršyti maksimalaus leistino skaičiaus – 30 val. per metus (pagal Vokietijos normatyvus).

Remiantis apskaičiuota informacija sudaryti žemėlapiai, kuriuose atvaizduojama šešėliavimo poveikio zona, apribota šešėlių mirgėjimo 30 valandų per metus izolinija.

windPRO 4.0.552 programoje reikalingi įvesties duomenys – vėjo elektrinės modelis, aukštis, rotoriaus skersmuo (žr. 1 lentelė) ir kitos VE techninės charakteristikos įvestos pagal gamintojo pateiktas technines charakteristikas. Modeliavimas atliktas vadovaujantis:

- VE išdėstymo koordinatėmis;
- esamų gyvenamųjų pastatų išdėstymo koordinatėmis;
- topografiniu žemėlapiu;
- sparnuotės diametru;
- VE aukščiu.

Siekiant maksimaliai įvertinti, ar planuojama ūkinė veikla gali turėti neigiamą poveikį artimiausiai gyvenamai aplinkai ir gyventojų sveikatai, šešėliavimo vertinimas atliktas priimant, kad vienu metu veikia visos planuojamos vėjo elektrinės su greta esančiomis planuojamomis VE. Atsižvelgiant į planuojamus statyti VE modelius (žr. 1 lentelę), šešėlių sklaidos vertinimo metu buvo įvertintos planuojamos statyti VE su maksimaliais techniniais parametrais (rotoriaus diametras – iki 175 m, bokšto aukštis – iki 179 m, bendras aukštis – iki 266,5 m).

#### Foniniai šešėlių šaltiniai

Foniniai triukšmo šaltiniai 5 km spinduliu pagal Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje <https://aaa.lrv.lt/> ir Nacionalinio visuomenės sveikatos centro tinklalapyje <https://nvsc.lrv.lt/> viešinamą informaciją buvo identifikuoti dvejose vietose:

- UAB „Dalvaja“ 6 VE parkas (3,8 km atstumu nuo PŪV). VE modelis: VESTAS 66-1 650/300 1650 kW, rotorius – 66 m, bokšto aukštis – 67 m.
- UAB „Bionalis“, UAB „Bionalis wind“ 7 VE parkas (4,9 km atstumu nuo PŪV). VE modeliai:
  - GE WIND ENERGY 5.3-158 Thrust 665 5300 kW, rotorius – 158 m, bokšto aukštis – 161 m;
  - ENERCON E-138 EP3 E2 4200 W, rotorius – 138,3 m, bokšto aukštis – 130,3 m;
  - ENERCON E-70 E4 2300 kW, rotorius – 71 m, bokšto aukštis – 85.

#### Šešėliavimo modeliavimo rezultatai

Šešėlių sklaidos modeliavimo metu buvo atlikti šie skaičiavimai:

- 1 variantas. Apskaičiuotas sukeliamas šešėliavimas, jei būtų pastatytos visos VE su maksimaliais techniniais parametrais (rotoriaus diametras – iki 175 m, bokšto aukštis – iki 179 m, bendras aukštis – iki 266,5 m). Šio varianto skaičiavimų metu atliktas 2 skaičiavimai:

- 1) PŪV VE ir foniniai šešėlių šaltiniai;
- 2) PŪV VE su poveikį mažinančiomis priemonėmis ir foniniai šešėlių šaltiniai.

Atlikus šešėlių sklaidos modeliavimą nustatyta, kad PŪV VE sukiamas šešėliavimas, įgyvendinus pasirinktą technologinę alternatyvą, pasieks 209 gyvenamąsias teritorijas.

Atlikus PŪV VE sukiamą šešėliavimą nustatyta, kad artimiausiose gyvenamosiose teritorijose, esančiose Barzduose, Galinių k., Skarbūdžio k., Stugučių k., Urvinių k., Sparvinių k., Laukinės Kubiliškės k., Sabijonų k., Buktiškių k., Maliejiškės k., Zaveckų k., Žečkalnių k., Pupių k., Opšrūtų k., Ambrasų k., Gražiškių k., Žilių k., Janukiškių k. 30 val. metinė šešėlių mirgėjimo trukmė gali būti viršijama. Siekiant įvertinti technines poveikį mažinančias priemones („anti-flickering system“), užtikrinančias, kad šešėlių mirgėjimas gyvenamojoje aplinkoje neviršytų 30 val./metus, buvo atliktas papildomas modeliavimas. Šešėliavimo modeliavimo rezultatų grafiniai žemėlapiai pateikiami 5 priede, o rezultatai – žemiau lentelėse.

**Lentelė 24.** VE sukiamo šešėliavimo trukmė (PŪV VE su poveikį mažinančiomis priemonėmis ir foniniai šešėlių šaltiniai)<sup>16</sup>

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas
A	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Pievų g. 5	9:47
B	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ažuolų g. 6	14:51
C	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ažuolų g. 5	18:09
D	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Lauko g. 4	17:34
E	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Leliokiškės k. 1	15:58
F	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Leliokiškės k. 3	20:06
G	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 19	16:34
H	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Ryto g. 21	15:47
I	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 4	9:54
J	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 2	10:53
K	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 28	13:59

<sup>16</sup> Pastaba: windPRO programinėje įrangoje, skaičiuojant šešėliavimą su poveikį mažinančiomis priemonėmis, žemėlapis generuojamas be šešėlių izolinijų.

<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas</b>
L	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 16	10:47
M	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Liepų g. 14	10:48
N	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 19	6:27
O	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 26	3:34
P	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Degutinės k., Degutinės g. 10	5:36
Q	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 19	19:45
R	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 17	11:13
S	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 15	10:21
T	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovarų g. 1	3:51
U	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 9	7:35
V	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 5	4:35
W	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 4	4:45
X	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 3	0:00
Y	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 8	0:00
Z	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1A	0:00
AA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1C	2:05
AB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1B	2:07
AC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1	1:59
AD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 1A	8:51
AE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 3	3:06
AF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rygiškių k. 1D	2:19
AG	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 21	0:00
AH	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 26	0:00
AI	Šakių r. sav., Griškabūdis, Rygiškių g. 28	0:00
AJ	Šakių r. sav., Griškabūdis, Skrynupių g. 11	0:00
AK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 1A	3:26
AL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 1	4:08
AM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 2	2:38
AN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 4	19:27
AO	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Galinių k. 3	3:05

<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas</b>
AP	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Rogupių k. 1	0:00
AQ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 2	20:57
AR	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 3	5:13
AS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 4	23:10
AT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mureikų k. 5	19:37
AU	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 6	1:57
AV	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 5	1:38
AW	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 4	1:30
AX	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Serbentų g. 9	1:22
AY	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Vyžpinių k. 3	0:00
AZ	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Karnių k. 1	0:00
BA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Antabūdžio k. 8	0:35
BB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 1	3:44
BC	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 1	20:13
BD	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 5	1:27
BE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 4	22:52
BF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 1	0:21
BG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 8	22:05
BH	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Skarbūdžio k. 6	4:00
BI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Stugučių k. 1	0:00
BJ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 6	4:13
BK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 8	3:37
BL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 3	4:13
BM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 7	3:43
BN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 10	3:31
BO	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Žalvėderių k. 1	10:23
BP	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žardelių k. 3	10:13
BQ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 8	17:42
BR	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 43	9:31
BS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patamošupių k. 9	0:00
BT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patamošupių k. 1	3:05
BU	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 3	4:43

<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas</b>
BV	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 1	4:41
BW	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 1	5:34
BX	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 2	9:33
BY	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Šukėtų g. 10	1:31
BZ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 40	0:07
CA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Paplynių g. 26	5:05
CB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 6	0:02
CC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 4	0:03
CD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 18	0:00
CE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 1	0:00
CF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Beržų g. 2	0:04
CG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 9	0:53
CH	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 13	4:41
CI	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 14	6:39
CJ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Lauko g. 1	5:22
CK	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Alyvų g. 4	3:31
CL	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Lauko g. 2	4:19
CM	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Sparvinupio g. 6	2:04
CN	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2	1:37
CO	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2A	2:43
CP	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2B	7:38
CQ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Patašinės k., Jovarų g. 2C	6:57
CR	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k. 1	3:51

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas
CS	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Sparvinių k. 4	10:49
CT	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovarų g. 5	1:49
CU	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Jovarų g. 2D	3:07
CV	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 14	10:18
CW	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 16	13:36
CX	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Bliuviškių k., Šakių g. 18	21:53
CY	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Paplynių k. 3	8:16
CZ	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Pavaitupių k. 2	3:19
DA	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Pavaitupių k. 1	3:08
DB	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Mažiškės k. 1	0:00
DC	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 5	21:10
DD	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 4	21:33
DE	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 3	22:16
DF	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 2	3:21
DG	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Laukinės Kubiliškės k. 1	5:00
DH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k. 1	2:50
DI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Sabijonų k. 2	1:56
DJ	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 2	4:43
DK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 6	1:12
DL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 4	23:40
DM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 2	4:13
DN	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 6	2:55
DO	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 20	1:16
DP	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 2E	13:50
DQ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 2G	1:06

<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas</b>
DR	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdos k., Beržų g. 22	0:00
DS	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdos k., Beržų g. 21	0:00
DT	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 8	8:07
DU	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 7	2:13
DV	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 6	2:34
DW	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 4	1:25
DX	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Nemirų k. 3	1:39
DY	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 1	0:00
DZ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 4	0:00
EA	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 3	4:26
EB	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 5	1:48
EC	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 3	15:38
ED	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 4	16:33
EE	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Maliejiškės k. 1	3:35
EF	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 16	0:00
EG	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 15	8:00
EH	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 1	16:31
EI	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k. 1	4:46
EJ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 2	17:39
EK	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Zaveckų k. 4	1:25
EL	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Degučių k. 17	0:00
EM	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Stepkiškės k. 1	0:00
EN	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Stepkiškės k.	0:00
EO	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 1	9:46
EP	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 2	19:38
EQ	Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Būdviečio k. 3	3:12
ER	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Audiejiškės k. 1	0:26
ES	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pabalsupių k. 1	2:03
ET	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 6	2:38
EU	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 5	17:44
EV	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 4	11:54
EW	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 3	15:10
EX	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 1A	20:23
EY	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Liepų g. 8	19:33
EZ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Liepų g. 1	0:15



<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas</b>
FA	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Sūduvos g. 3	0:18
FB	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 23	18:24
FC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 18	23:19
FD	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Barzdų g. 3	4:12
FE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 1	0:51
FF	Šakių r. sav., Barzdų sen., Buktiškių k., Vasaros g. 2A	4:52
FG	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 2	4:43
FH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 4	4:08
FI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 5	4:42
FJ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žečkalnių k. 6	0:14
FK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 2	0:00
FL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Mozūrų k. 1	0:00
FM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gerulių k. 1	0:00
FN	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 2	16:52
FO	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 4	16:15
FP	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 6	15:53
FQ	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 8	13:54
FR	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 10	15:07
FS	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 12	16:06
FT	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 14	17:49
FU	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 18	19:41
FV	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 20A	18:05
FW	Šakių r. sav., Barzdai, Nepriklausomybės g. 21	19:58
FX	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 1	22:27
FY	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 3	1:14
FZ	Šakių r. sav., Barzdai, Kudirkos Naumiesčio g. 5	22:47
GA	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 4	0:41
GB	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 2	0:14
GC	Šakių r. sav., Barzdai, Tujų g. 1	1:12
GD	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 2	3:58
GE	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 4	2:38
GF	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 6	1:33
GG	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 21	2:47
GH	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 12	2:02
GI	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 10	2:29

<b>Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)</b>	<b>Adresas (žr. 3 lentelę)</b>	<b>Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas</b>
GJ	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 23	19:51
GK	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 25	20:21
GL	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 27	21:15
GM	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 29	22:18
GN	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 31	0:00
GO	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 18	3:14
GP	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 16	2:14
GQ	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 37	0:19
GR	Šakių r. sav., Barzdai, Bažnyčios g. 35	0:40
GS	Šakių r. sav., Barzdai, Vandupės g. 24	2:04
GT	Šakių r. sav., Barzdai, Vandupės g. 26	3:13
GU	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 11	20:45
GV	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 15	20:07
GW	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 19	0:17
GX	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 22	2:05
GY	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 22A	4:57
GZ	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 21	3:30
HA	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 24	4:02
HB	Šakių r. sav., Barzdai, Šakių g. 23	4:28
HC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pupių k. 1	4:51
HD	Šakių r. sav., Barzdų sen., Pupių k. 2	4:30
HE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Liputiškės k. 1	0:00
HF	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 1	1:52
HG	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 3	0:00
HH	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 2A	0:00
HI	Šakių r. sav., Barzdų sen., Baltrušių k., Stasio Lozoraičio g. 2	0:00
HJ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	0:00
HK	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 2	0:00
HL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	0:00
HM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 6	0:00
HN	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 1	5:57
HO	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 2	0:38
HP	Šakių r. sav., Barzdų sen., Ambrasų k. 3	4:13
HQ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 1	4:03
HR	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 10	4:00
HS	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 17	2:38
HT	Šakių r. sav., Barzdų sen., Opšrūtų k. 4	21:38
HU	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 9	2:55
HV	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 2	4:40

Gyvenamoji aplinka. Žymėjimas triukšmo žemėlapyje (žr. 6 priedą)	Adresas (žr. 3 lentelę)	Šešėliavimo trukmė, val./metus (hh:mm), (RV – 30 val.) 2 skaičiavimas
HW	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žilių k. 4	4:44
HX	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 2	4:45
HY	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 4	2:05
HZ	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 3	1:33
IA	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 9	2:15
IB	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 8	20:11
IC	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gražiškių k. 7	9:50
ID	Šakių r. sav., Griškabūdžio sen., Urvinių k. 8	0:54
IE	Šakių r. sav., Barzdų sen., Žardelių k. 1	4:40
IF	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 24A	1:44
IG	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Janukiškių k., Antano Skelčio g. 30	5:29
IH	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Trakinių k. 1	7:57
II	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 4	0:00
IJ	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 3	3:19
IK	Šakių r. sav., Žvirgždaičių sen., Viltrakių k. 6	10:34
IL	Šakių r. sav., Barzdų sen., Miknaičių k. 6	0:00
IM	Šakių r. sav., Barzdų sen., Gerulių k. 3	0:00
IN	Šakių r. sav., Barzdų sen., Miknaičių k. 8	0:00

Siekiant užtikrinti, kad įgyvendinus PŪV nebus viršijama 30 val. metinė šešėlių mirgėjimo trukmė, bus diegiama poveikį mažinanti priemonė „anti-flickering system“. Techninė priemonė „anti-flickering system“ užtikrina, kad šešėlių mirgėjimas gyvenamojoje aplinkoje neviršytų 30 val./metus. Ši kontrolės sistema sustabdo VE, kai įdiegtų sensorių išmatuotos reikšmės viršija taikomas vertes. Po sustabdymo VE paleidžiama automatiškai praėjus ne mažiau kaip 10 min, kai esamos apšvietimo sąlygos neleidžia susidaryti intensyviai šešėlių mirgėjimui.

Svarbu pažymėti, kad PŪV įgyvendinimo metu bus ne tik parenkamas konkretus VE modelis, bet ir atsižvelgiant į projekto realizavimo metu esančią situaciją parenkama konkreti vėjo elektrinė ar elektrinės, kurioje/kuriose bus įdiegta poveikį mažinanti priemonė, užtikrinanti, kad gyvenamosiose aplinkose nebus viršijamas leistinas šešėlių mirgėjimas. Todėl daroma išvada, kad įvertinus PŪV planuojamą VE šešėliavimą, 30 val. metinė šešėlių mirgėjimo trukmė nebus viršijama šalia artimiausių gyvenamųjų aplinkų kuriose gali susidaryti šešėliavimas dėl PŪV VE.

## 2.8.6 Elektromagnetinė spinduliuotė

Elektromagnetinis laukas, dar kitaip vadinamas elektromagnetine spinduliuote – tai judančių elektrinių krūvių sukurtas fizinis laukas, susidedantis iš tarpusavyje susijusių ir laike besikeičiančių elektrinių ir magnetinių laukų. Kintantis laike elektrinis laukas sukuria magnetinį lauką, kuris taip pat kinta laike ir kuria elektrinį lauką. Elektrinis ir magnetinis laukai vienas be kito egzistuoti negali. Toks abiejų laukų kitimas sukuria elektromagnetinius laukus.

Elektromagnetinių laukų (toliau – EML) šaltiniai gali būti tiek natūralūs, tiek sukurti žmogaus veiklos. Natūralūs EML laukų ir bangų šaltiniai randami gamtoje – tai žemės atmosferos elektrinis ir žemės magnetinis laukai, atmosferos iškrovų kuriamos elektromagnetinės bangos, saulės ir kitų dangaus kūnų sklaidžiamas elektromagnetinis spinduliavimas.

Stipriausią elektromagnetinę spinduliuotę paprastai sukuria aukštos įtampos elektros perdavimo linijos. 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. Remiantis HN 104:2011 (LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 30 d. Nr. įsakymas V-552 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“ patvirtinimo“) elektros linijų elektromagnetinio lauko parametrų leidžiamos vertės gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpose ir gyvenamojoje aplinkoje neturi būti didesnės kaip žemiau lentelėje nurodytos leidžiamos vertės.

**Lentelė 61.** Elektromagnetinio lauko parametrų leidžiamos vertės

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Elektromagnetinio lauko parametrų leidžiamos vertės (ne daugiau kaip)		
		Elektrinio lauko stipris (E), kV/m	Magnetinio lauko stipris (H), A/m	Magnetinio srauto tankis (B), $\mu$ T
1.	Gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpos	0,5	16,0	20,0
2.	Gyvenamoji aplinka	1,0	32,0	40,0

Pagrįstai įrodyti nespecifinį elektromagnetinės spinduliuotės poveikį žmogaus sveikatai labai sunku, nes praktiškai negalima atlikti mokslinių tyrimų, izoliuojant jų poveikį nuo kitų galimų veiksnių.

VE atveju aktualus yra žemo dažnio elektros srovės sukuriamas EML<sup>17</sup>. VE vėjo energiją transformuoja į elektrą. Kabeliu tekėdama srovė sukuria silpną magnetinį lauką. VE EML lauko sklaida nėra visuomenės sveikatos aspektas, nes jų įrenginių sklaidžiamas EML yra labai mažas.

EML lauko intensyvumas atvirkščiai proporcingas atstumo nuo šaltinio kvadratui, t. y. tolstant nuo šaltinio elektromagnetinė spinduliuotė plinta ir silpnėja. Tolstant nuo EML šaltinio tiek elektrinis, tiek magnetinis laukai mažėja proporcingai atstumui: už keliasdešimt metrų nuo aukštos įtampos elektros perdavimo linijų elektromagnetinis laukas sumažėja iki nereikšmingų dydžių<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> SWECO. Vėjo energetikos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų parengimas. Galutinės ataskaita. Sut. Nr. SMLPC 2013/06/13007

<sup>18</sup> Elektros perdavimo linijų sklaidžiamų elektromagnetinių laukų vertinimo ir valdymo modelis, NVSPL, 2013 m.

Veikiant VE EML, pramoninio dažnio (>0–300 Hz), laukas susidaro tik greta aukštos įtampos elektros transformavimo ir perdavimo įrenginių bei greta elektros generatoriaus, kurie analizuojamu PŪV būtų aukštai – 137–179 m virš žemės aukštyje.

VE generatoriai sumontuojami aukštai virš žemės įžemintose metalinėse gondolose, EML elektrinio lauko stipris, kuris tostant nuo šaltinio silpnėja, todėl poveikis gyvenamajai aplinkai nenumatomas.

Remiantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. 2011 m. kovo 2 d. „Dėl Lietuvos higienos normos HN 80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz–300 GHz radijo dažnių juostoje“ patvirtinimo“, elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų didžiausios leidžiamos vertės gyvenamojoje aplinkoje: magnetinio lauko stipris darbo vietose 50 MHz–0,3 GHz radijo dažnių juostose yra nenormuojamas.

Pagal analogiškų VE techninius duomenis generatoriaus, veikiančio pilna galia EML energijos srauto tankis (SLV) yra lygus 24  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ . Šis tankis matuojamas 1 m atstumu nuo generatoriaus. Kadangi generatorius yra gondoloje, 149-161 m virš žemės, elektromagnetinio lauko stipris, kuris kinta pagal kubinę atstumo priklausomybę, neturės poveikio aplinkai, nes neviršys leistinos normos – nesieks 0,5 kV/m pagal HN 104:2011.

Pagrindinis galimas neigiamas EML lauko poveikis galėtų būti tik VE įrangą aptarnaujantiems darbuotojams. Todėl privalomos tokio EML lauko poveikio mažinimo priemonės, kaip generatoriaus išjungimas atliekant VE apžiūros darbus, arba VE priežiūros darbų apribojimas veikiant generatoriui.

Ontario (Kanada) įrengtame VE parke buvo atliekami EML tyrimai<sup>19</sup>, siekiant charakterizuoti EML veikiančių VE gretimybėje ir nustatyti ar sukuriamas magnetinis laukas gali turėti poveikio visuomenės sveikatai. EML išmatuotas prie 15-os Vestas 1,8 MW modelio VE. Matavimai buvo atliekami nuo 0 iki 500 m atstumu nuo VE, atsižvelgiant į 3 eksploatacijos sąlygas: VE veikiant pilnu pajėgumu, VE veikiant, bet negeneruojant energijos ir VE išjungta. Matavimai atlikti neveikiant VE buvo priimti kaip foniniai aplinkos EML duomenys. Nustatytos vertės sudarė apie 0,3 mG nepriklausomai nuo atstumo iki VE. Aukštesnės vertės (vidutinė 0,9 mG, maksimali – 1,1 mG) buvo nustatytos prie VE pagrindo tiek prie mažo, tiek prie didelio vėjo greičio, bet kaip ir tikėtasi pagal fizikos dėsnius šie lygiai staigiai mažėjo didėjant atstumui nuo VE ir iki foninio lygio sumažėjo per 2 metrus nuo VE pagrindo. Išmatuotų EML verčių skirtumo nebuvimas kai turbina dirba prie mažo vėjo greičio (negaminama energija) ir didelio vėjo greičio (gaminama energija) aiškinamas tuo, kad EML lygį įtakoja ne pagaminamos elektros energijos kiekis, tačiau veiklai ir aptarnavimui sunaudojamas elektros energijos kiekis. Remiantis Kanadoje atliktų tyrimų duomenimis, greta VE gali būti iki 0,11  $\mu\text{T}$  dydžio EML magnetinio lauko tankio vertės, kurios jau 2 m atstumu nuo VE sumažės iki 0,03  $\mu\text{T}$ . Pagal HN 104:2011 leistinas EML magnetinio srauto tankis gyvenamojoje aplinkoje yra 40  $\mu\text{T}$ , patalpoje – 20  $\mu\text{T}$ .

VE EML lauko sklaida nėra visuomenės sveikatos aspektas, nes jų įrenginių skleidžiamas dėl EML laukas yra labai mažas. Kadangi VE generatoriai sumontuojami aukštai, virš žemės, nagrinėjamu PŪV 138–179 m aukštyje, įžemintose metalinėse gondolose, o tostant nuo EML šaltinio tiek elektrinis, tiek magnetinis laukai mažėja proporcingai atstumui, todėl poveikis gyvenamajai aplinkai nenumatomas.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus motyvus, vertinama, kad VE elektromagnetinio lauko sklaida nėra vertinama kaip visuomenės sveikatos aspektas, nes VE įrenginių skleidžiamas

<sup>19</sup> McCallum LC, Whitfield Aslund ML, Knopper LD, Ferguson GM, Oilson CA. Measuring electromagnetic fields (EMF) around wind turbines in Canada: is there a human health concern? Environmental Health. 2014;13:9. DOI:10.1186/1476-069X-13-9

elektromagnetinis laukas yra labai mažas. Todėl neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl elektromagnetinės spinduliuotės nenumatomas.

## 2.8.7 Vibracija

Vibracija – mechaniniai virpesiai, kurių amplitudė gerokai mažesnė už virpančio objekto geometrinius matmenis. Vibracijos smūgiai perduodami visam kūnui, dažniausiai per kūno plotus, susiliečiančius su vibruojančiu (ar patiriančiu impulsą) atraminiu sąlyčio paviršiumi. Visą žmogaus kūną veikiančios vibracijos didžiausius leidžiamus dydžius gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose, kuriose žmonės veikia arba gali veikti visą žmogaus kūną veikianti vibracija reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“, patvirtinta SAM 2016 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. V-1420.

Vibraciją gali sukelti VE generatorius, besisukančios mentės ir kitos judančios dalys, kai yra nesubalansuotas atskirų dalių sukimosi judesys. Vibraciją gali sukelti ir netinkamas atskirų įrenginio dalių išdėstymas arba gedimai, kai išbalansuojamas besisukančių detalių darbas. Įrenginių vibraciją galima sumažinti specialiomis izoliacinėmis tarpinėmis, besisukančių dalių subalansavimu. VE turi vibracijos jutiklius, kurie sustabdo elektrines, jeigu vibracija sustiprėja, pvz. dėl hidrometeorologinių sąlygų.

Mechaninė vibracija yra labai maža: žeme perduodamos vibracijos bangos amplitudė siekia milijoninę milimetro dalį ir nekelia pavojaus žmonių sveikatai. Vibracija yra susijusi su infragarso skleidimu. Langai yra vibracijai jautriausiais pastatų elementas dėl santykinai mažo svorio, tenkančio ploto vienetui. Langų vibracija paprastai juntama, kuomet vibracijos dažnis siekia 1 - 10 Hz, o infragarso 1/3 oktavos vidurkio garso slėgis yra apytikriai 52 dB.<sup>20</sup>

Vibracija yra pavojinga pačių VE eksploatacijai, nes dėl vibracijos gali sutrikti jų veikla. Daugelio mechaninių įrenginių vibracija yra reguliuojama standartais. Tačiau SO 10816 standartai, skirti vibracijos matavimo ir vertinimo sąlygoms ir procedūroms, matuojant nesisukančiose, ir neslenkamojo grįžtamojo judesio mašinų dalyse, netaikomi VE. Dėl to, siekiant užtikrinti VE eksploatacijoje patikimumą ir kuo ilgesnę eksploataciją Vokietijos Inžinierių asociacija (Verein Deutscher Ingenieure (VDI)) bendradarbiaudama su VE gamintojais parengė standartą VDI 3834 skirtą reguliuoti VE vibraciją. Šis standartas yra taikomas sausumos VE, kurių galia nuo 100 kW iki 3 MW. VDI 3834 standartas leidžia gamintojams ir operatoriams įvertinti gaminamų ir eksploatuojamų VE vibraciją ir taikyti atitinkamas priemones, kad pasiekti standarte nustatytas vibracijos vertes. Standartas nustato leistinas vibracijos vertes (vibracijos pagreičio vienetais) atskiriems VE komponentams.

Vibracijos vertinimas vykdomas pagal pagreičio ir greičio matavimus 3 skirtingose atitinkamo įrenginio komponento taškuose. Blogiausias matavimo rezultatas priimamas kaip teisingas. Matavimai interpretuojami atsižvelgiant, į kurią zoną patenka matavimo rezultatas:

- 1 zona: tinkamas nuolatinei eksploatacijai;
- 2 zona: galimai netinkamas nuolatinei eksploatacijai. Rekomenduojamas vibracijos šaltinio tyrimas;
- 3 zona: įrenginio sugadinimo pavojus.

<sup>20</sup> 11th International Meeting Low Frequency Noise and Vibration and its Control Maastricht The Netherlands 30 August to 1 September 2004. Do wind turbines produce significant low frequency sound levels? G.P. van den Berg University of Groningen – Science Shop for Physics Nijenborgh 4, 9747AG Groningen, the Netherlands

Rotoriaus sukimosi vibracija yra reguliuojama pagal DIN ISO 1940-1 standartą. Šis standartas nustato standžia jungtimi pritvirtintų rotorių leidžiamą vibraciją; t. y. balansavimo pakankamumą, likutinio disbalanso patikrinimo metodus ir kt. Vibracijos sklidimo greitis nuo vienos VE siekia apie 10-5 mm/s per 1 km. Vibracijos greitis nuo 10 VE siekia apie 10-4 mm/s. Teigiama, kad 100 m nuo artimiausios VE vibracija yra 10 kartų mažesnė negu rekomenduojama pastatams, kuriuose vibracija yra nepageidaujama (pvz., tikslių matavimų laboratorijoms).

Vibracijos leistinus lygius reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: Didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“ (toliau – HN 50:2016) nustato ribines vibracijos vertes gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose. Vibracijos intensyvumas vertinamas pagal pagreičio vidutinę kvadratinę reikšmę ar pagreičio lygį. Vibracijos higieninis vertinimas atliekamas nuo 1 Hz iki 80 Hz dažnių diapazone.

Didžiausi leidžiami pagreičio dydžiai ir lygiai, kaip nurodoma HN 50:2016, pateikti lentelėje žemiau.

**Lentelė 62** Visą žmogaus kūną veikiančios vibracijos pagreičio didžiausi leidžiami dydžiai  $m/s^2$  ir lygiai dB

1	2	3	4	5	6	7
1/3 oktavos juostų vidutinis geometrinis dažnis, Hz	Didžiausias leidžiamas pagreičio dydis avkr, $m/s^2$			idžiausias leidžiamas pagreičio lygis $L_{a,}$ dB		
	Z kryptyje	Z kryptyje	Z kryptyje	Z kryptyje	X ir Y kryptyse	pagal krypčių atstojamąją
<b>1,00</b>	$1,00 \cdot 10^{-2}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	$,60 \cdot 10^{-3}$	80	71	71
1,25	$8,90 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	79	71	71
1,60	$8,00 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	78	71	71
<b>2,00</b>	$7,00 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	77	71	71
2,50	$6,30 \cdot 10^{-3}$	$4,51 \cdot 10^{-3}$	$3,72 \cdot 10^{-3}$	76	73	71
3,15	$5,70 \cdot 10^{-3}$	$5,68 \cdot 10^{-3}$	$3,87 \cdot 10^{-3}$	75	75	72
<b>4,00</b>	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$7,21 \cdot 10^{-3}$	$4,07 \cdot 10^{-3}$	74	77	72
5,00	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$9,02 \cdot 10^{-3}$	$4,30 \cdot 10^{-3}$	74	79	73
6,30	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$1,14 \cdot 10^{-2}$	$4,60 \cdot 10^{-3}$	74	81	73
<b>8,00</b>	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$1,44 \cdot 10^{-2}$	$5,00 \cdot 10^{-3}$	74	83	74
10,00	$6,30 \cdot 10^{-3}$	$1,80 \cdot 10^{-2}$	$6,30 \cdot 10^{-3}$	76	85	76
12,50	$7,81 \cdot 10^{-3}$	$2,25 \cdot 10^{-2}$	$7,80 \cdot 10^{-3}$	78	87	78
<b>16,00</b>	$1,00 \cdot 10^{-2}$	$2,89 \cdot 10^{-2}$	$1,00 \cdot 10^{-2}$	80	89	80
20,00	$1,25 \cdot 10^{-2}$	$3,61 \cdot 10^{-2}$	$1,25 \cdot 10^{-2}$	82	91	82
25,00	$1,56 \cdot 10^{-2}$	$4,51 \cdot 10^{-2}$	$1,56 \cdot 10^{-2}$	84	93	84
<b>31,50</b>	$1,97 \cdot 10^{-2}$	$5,68 \cdot 10^{-2}$	$1,97 \cdot 10^{-2}$	86	95	86
40,00	$2,50 \cdot 10^{-2}$	$7,21 \cdot 10^{-2}$	$2,50 \cdot 10^{-2}$	88	97	88
50,00	$3,13 \cdot 10^{-2}$	$9,02 \cdot 10^{-2}$	$3,13 \cdot 10^{-2}$	90	99	90
<b>63,00</b>	$3,94 \cdot 10^{-2}$	$1,14 \cdot 10^{-1}$	$3,94 \cdot 10^{-2}$	92	101	92
80,00	$5,00 \cdot 10^{-2}$	$1,44 \cdot 10^{-1}$	$5,00 \cdot 10^{-2}$	94	103	94
Koreguotas dydis ir lygis	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	–	74	71	–

Pastaba. Dydžiai vienos oktavos dažnių juostose paryškinti.

Kitose šalyse VE vibracija apskritai nėra priskiriama sveikatos aspektams.

Vibracijos poveikis sveikatai. Bendrąją prasme visam kūnui perduodama vibracija turi tokį poveikį sveikatai:

- sukelia diskomforto ir nuovargio jausmą;
- kelia nerimą dėl statinio konstrukcijų pažeidimo;
- gali pabloginti matymą.

Minėtus poveikius dažniausiai sukelia važiavimas transporto priemonėse (oro, geležinkelio transporto), sunkios mobilios technikos valdymas<sup>21</sup>. VE sukeliamą vibraciją yra ypač silpna ir poveikio artimiausiems gyventojams neturi. Kitose šalyse VE vibracija apskritai nėra priskiriama sveikatos aspektams. Dėl nenumatomo vibracijos poveikio kokybinis vertinimas neatliekamas.

VE vibracijos tyrimai paprastai atliekami, siekiant nustatyti konstrukcijos vibracijos įtaką jos veikimo efektyvumui, konstrukcijų ir mechanizmų atsparumui. VE konstrukcijos vibracija yra per silpna, kad būtų juntama artimiausiuose gyvenamuose pastatuose (Styles et al. 2005). Atitinkamai VE vibracijos poveikio žmogaus sveikatai nėra.

Planuojamų VE besisukančių ir kitų dalių skleidžiama vibracija yra per silpna, kad turėtų neigiamą poveikį artimiausiai gyvenamajai/visuomeninei aplinkai.

## 2.9 Rizikos analizė ir jos vertinimas

Įvykiais, galinčiais kilti VE eksploatacijos metu ir turėti tiesioginį poveikį supančiai aplinkai, laikytinos tik techninės avarijos dėl mechaninių VE elementų pažeidimų: rotoriaus ar menčių griūtis, bokšto griūtis ir pan. Šiuos mechaninius pažeidimus gali sukelti antropogeniniai bei gamtiniai veiksniai (audros, uraganai, seisminiai judesiai ir kt.). Išsaukti labai mažai tikėtinas menčių avarijas galėtų ir itin stiprus apledėjimas, jeigu skaičiuojant menčių atsparumą nebūtų atsižvelgta į galimą menčių svorio padidėjimą pasidengus joms ledo sluoksniu.

Nagrinėjamoje PŪV teritorijoje nėra nustatyta gamtinių rizikos veiksnių (nuošliaužų, seisminių judesių) ar išorinių techninių veiksnių (šalia esančių aukštų objektų), kurie galėtų sukelti ekstremalius įvykius.

PŪV teritorija, remiantis Šakių r. savivaldybės BP Vėjo jėgainių teritorijų nustatymo schema, yra išskirta VE statybų teritorijoms.

Galimas pavojus kyla darbuotojams – įvairūs nelaimingi atsitikimai vėjo turbinų montavimo ir priežiūros metu. Nelaimingų atsitikimų tikimybė neturėtų būti didelė, jei yra tinkamai naudojamos saugos priemonės ir laikomasi saugos taisyklių. Darbuotojai privalo būti apmokyti bei aprūpinti visa reikalinga apsaugine įranga.

### Galimas poveikis

Nors vėjo elektrinės yra ypač aukšti statiniai, vadovaujantis „Planuojamos ūkinės veiklos galimų avarijų rizikos vertinimo rekomendacijomis R 41-02“, patvirtintomis

<sup>21</sup> Strengthening capacities in the Western Balkan countries to address environmental problems through remediation of priority hot spots „GUIDELINES ON THE ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT FOR WIND FARMS“

[https://unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/EIAGuides/Serbia\\_EIA\\_windfarms\\_Jun10\\_en.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/EIAGuides/Serbia_EIA_windfarms_Jun10_en.pdf)



aplinkos ministro įsakymu Nr. 367, nėra priskiriamos prie rizikos objektų. PŪV eksploatacijos metu taip pat nebus naudojamos pavojingos medžiagos

Avarijos tikimybė bei tokios avarijos sukeltų pasekmių gamtai, materialinėms vertybėms bei visuomenės sveikatai tikimybė yra itin maža, todėl VE nėra priskiriamos rizikos objektams.

### **Avarijų prevencijos priemonės**

VE vietos yra parinktos atsižvelgiant į galimas avarines situacijas, įvertinant tiesioginio poveikio griūties atveju zoną ir taip išlaikant pakankamą atstumą nuo gyvenamųjų namų.

VE konstrukcinių elementų techniniai reikalavimai užtikrina pakankamą atsparumą nuo deformacijų, galinčių sukelti avarines situacijas, esamomis gamtinėmis sąlygomis.

Siekiant išvengti galimų ekstremalių įvykių, VE bus sumontuotos šios saugumo ir valdymo sistemos:

- Stabdymo sistema. VE rotorius sukasi, kai vėjo greitis siekia 3-25 m/s. Esant stipresniam vėjui, VE turi būti stabdoma. Stabdymas vyksta rotoriaus mentes pasukus į atitinkamą poziciją, kad vėjo gūsis negalėtų jų pasukti dėl susidariusių aerodinaminių savybių. Rotorius pilnai nėra niekada sustabdomas, net ir tada, kai VE yra pilnai išjungta, jis sukasi labai mažu greičiu laisva eiga. Tuo atveju, kai rotorius veikia laisva eiga jį galima pilnai sustabdyti aktyvavus mechaninius stabdžius. Rotorius visiškai sustabdomas tik avariniais ir einamojo remonto atvejais.
- Apsaugos nuo žaibavimo sistema. VE yra kuriamos taip, kad būtų apsaugotos nuo žaibo iškrovų. VE menčių kampai ir galai yra padengti aliuminio profiliu, kuris yra sujungtas su aliuminio žiedu esančiu menčių tvirtinimo vietose su rotoriumi. Žaibo iškrova yra absorbuojama šių aliuminio profilių ir toliau nukreipiama per visą stiebą į žemėje esantį jo pamatą ir įžemiklius. Statoriaus galinė dalis taip pat yra apsaugota nuo žaibavimo, kuri nuveda iškrovą į žemę.
- Valdymo sistema. VE valdoma mikroprocesoriumi nuotoliniu būdu. Jis nustato visas reikiamas komandas VE valdymo elementams, atsižvelgiant į gaunamą sensorių informaciją: vėjo greitis, vėjo kryptis. Sistema VE paleidžia veikti tada, kai tinkamas vėjo greitis tam išlieka ne trumpiau negu 3 minutes. VE veikimo metu sistema matuoja gaunamas apkrovas, reguliuoja rotoriaus greitį ir menčių pasisukimo kampą, atsižvelgiant į besikeičiančias vėjo sąlygas. Jeigu sistema sugenda, jos darbą perima mechaninė saugumo sistema.
- VE taip pat yra įrengiama apšvietimo sistema, kuri perspėja skraidymo priemones apie galimą kliūtį.

Pagal atsparumo ugniai kategoriją VE įrenginiai turi būti įrengti vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-27 įsakymu Nr.

422 ir 2010-12-07 Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-338 patvirtintais „Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais“.

VE aptarnaujančiam personalui (aukštalipiams) darbus dirbti leidžiama tik įgijus specialių žinių, turint praktinių įgūdžių ir turint atestatą. Su VE dirbantys aukštalipiai turi naudoti įvairias apsaugos priemones (šalmus, akinius, darbo pirštines, antkelius, diržus, virves, karabinus, tvirtinimosi sistemas, kritimo sulaikymo įrenginius ir pan.).

## 2.10 Alternatyvų analizė ir jų vertinimas

### 2.10.1 PŪV vietos ir technologinės alternatyvos

Šiame PŪV etape konkreiti VE technologinė alternatyva jau yra įvertinta, atrinkta ir įvardinta, atsižvelgiant į vėjo elektrinių gamintojų rinkoje siūlomus techninius modelių parametrus. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktos maksimaliai galimos technologinės alternatyvos galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi, ir lyginant su 0 alternatyva, kai PŪV neįgyvendinama.

Vertinamos ir analizuojamos šios alternatyvos:

- Iki 105 VE parkas Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinių k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose.
  - vienos vėjo elektrinės rotorius diametras – 175 m, bokšto aukštis – 179 m, bendras aukštis – 266,5 m, triukšmo emisija – 106,9 dB(A);
- 0 alternatyva – PŪV nevystoma ir neįgyvendinama; esama būklė apibūdinama 2023-2024 m. situacijai;
- iškilus rizikai dėl žemės sklypo nuomos ar įsigijimo PAV ataskaitos rengimo metu, atitinkama vėjo elektrinė nebus statoma arba bus perkeliama į gretimai esančius sklypus, kurių savininkai neprieštarauja vėjo elektrinių statybai.

PŪV buvo planuojama taip, kad į viršnorminio poveikio ribas nepatektų nė vienas gyvenamasis namas ir/ar gyvenamoji teritorija, visuomeninės paskirties pastatai.

Konkretus VE modelis bus parenkamas PŪV techninio projekto rengimo metu. Taip pat svarbu pažymėti, kad atsižvelgiant į projekto realizavimo metu esančią situaciją bus parinkta konkreiti vėjo elektrinė ar elektrinės, kuri/kurios bus stabdomos dėl šešėliavimo, nes jos turės įdiegtą poveikį mažinančią priemonę, užtikrinančią, kad gyvenamosiose aplinkose nebūtų viršijamas leistinas šešėlių mirgėjimas.

### 3 Tarpvalstybinis poveikis

Planuojamos ūkinės veikla yra vidurio Lietuvoje.

Atsižvelgiant į triukšmo ir šešėlių sklaidos modeliavimo rezultatus, į atstumą nuo VE iki Rusijos sienos, ligšiolinę institucijų praktiką, vertinama, kad PŪV VE neigiamos įtakos Rusijos federacijos teritorijoje neturės, nes vėjo elektrinės yra daugiau nei 14,5 km atstumu nutolusios nuo Rusijos federacijos sienos ir čia triukšmo ir šešėlių sklaida įtakos neturės.

## **4 Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas**

Planuojamų triukšmo ir šešėlių sklaidomos modeliavimas atliekamas naudojant windPRO programinę įrangą. windPRO skirta VE triukšmo ir šešėliavimo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. windPRO programoje taikomas skaičiavimo standartas – ISO 9613-2 General.

Galimi poveikiai biologinei įvairovei, buveinėms statybos bei eksploatacijos metu įvertinami atlikus ekspertinį vertinimą.

Galimas poveikis kraštovaizdžiui įvertintas atlikus numatomo vaizdo modeliavimą (vizualizaciją), t. y. fotonuotraukoje pateikiama VE vizualizacija.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje pateikta Šiaulių rajono esamos visuomenės sveikatos būklės analizė: įvertinti gyventojų sergamumo rodikliai, rizikos grupės populiacijoje, atliktas gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis. Remiantis oro taršos, triukšmo bei kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais įvertintas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

## 5 Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese

Visuomenės informavimas ir dalyvavimas PŪV poveikio aplinkai vertinimo procese vykdomas vadovaujantis 2017 m. spalio 31 d. LR aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ V skyriaus „Visuomenės informavimo ir dalyvavimo poveikio aplinkai vertinimo procese tvarka“ reikalavimais.

### Pranešimas apie PAV pradžią

PAV dokumentų rengėjas, parengęs pranešimą apie PAV pradžią, nustatyta tvarka informavo visuomenę, kaip galima susipažinti su pranešimus apie PAV pradžią ir teikti pasiūlymus:

- informaciją elektroniniu būdu pateikė AAA, prašydamas ją paskelbti jos interneto svetainėje <https://aaa.lrv.lt/>;
- paskelbė PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje <https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/>;
- paskelbė Šakių r. sav. ir Kazlų Rūdos sav. interneto puslapyje bei skelbimų lentose;
- paskelbė Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Barzdų sen. bei Kazlų Rūdos sav. Jankų sen. skelbimų lentose;
- paskelbė laikraščiuose „Draugas“ bei „Suvalkietis“;
- pateikė PAV ataskaitos subjektams ir Atsakingajai institucijai.

Pranešimo apie PAV pradžią viešinimo dokumentai pateikti Ataskaitos 3 priede.

### PAV ataskaita

Visuomenė apie PAV ataskaitą bus informuota remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ V skyriaus 74, 75 p.

Aplinkos apsaugos agentūra, priėmusi sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, per 3 darbo dienas nuo jo priėmimo dienos savo interneto svetainėje paskelbs sprendimą ir PAV dokumentus, kuriais remiantis buvo priimtas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, ir pasiūlymų svarstymo protokolą visuomenei susipažinti. Suinteresuota visuomenė susipažinti su sprendimu dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai ir su juo susijusia informacija galės AAA.

## 6 Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka

Planuojama ūkinė veikla (PŪV) – Iki 105 VE Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav.

Pagal Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 str. 16 p. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-01-01) ši veikla yra „Viršesniai viešajam interesui priskiriama ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla“ kuriai taikomos greitesnio leidimų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams išdavimo procedūros, tame tarpe ir trumpesni PAV ataskaitos derinimo terminai.

Lietuvos Respublikos Seimas 2018 metais atnaujino Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją (Energetikos strategija), kurioje numatyta, kad siekiant reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) dalis elektros suvartojimo balanse turi siekti 2020 metais iki 30 proc., 2030 metais iki 45 proc., 2050 metais iki 100 proc.

### Planuojamos ūkinės veiklos vieta

VE parką numatoma statyti ir eksploatuoti Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinių k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. esančiuose sklypuose, kurių naudojimo paskirtis – žemės ūkis; sklypų nuosavybė – privati.

Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos

<b>VE techninės charakteristikos*</b>	
Nominali galia (MW)**	9
Bokšto aukštis (m)	Iki 179
Rotoriaus diametras (m)	Iki 175
Bendras aukštis (m)	Iki 266,5
Skleidžiamas triukšmo lygis (dB(A))	106,9

PŪV metu, VE į statybos vietą bus atvežamos, iškraunamos ir sumontuojamos specialią kranų pagalbą. Atsižvelgiant į VE svorį bei saugumo reikalavimus, statybų metu bus naudojami plieniniai strypai bei specialios paskirties betonai pamatams. Suformavus pamatus, bus montuojami VE bokštai, rotorius, mentės.

Šiame PŪV etape konkrečiai VE technologinė alternatyva jau yra įvertinta, atrinkta ir įvardinta, atsižvelgiant į vėjo elektrinių gamintojų rinkoje siūlomus modelių techninius parametrus. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktos technologinės alternatyvos

galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi, ir lyginant su 0 alternatyva, kai PŪV neįgyvendinama.

Vertinamos ir analizuojamos šios alternatyvos:

- Iki 105 VE parkas Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinių k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Masiukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. VE tipai:
  - 1) vienos vėjo elektrinės rotorius diametras – iki 175 m, bokšto aukštis – iki 179 m, bendras aukštis – iki 266,5 m, triukšmo emisija – 106,9 dB(A);
- 0 alternatyva – PŪV nevystoma ir neįgyvendinama; esama būklė apibūdinama 2023-2024 m. situacijai.

#### APLINKOS KOMPONENTAI, KURIEMS PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA GALI DARYTI REIKŠMINGĄ POVEIKĮ

##### Vanduo

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru, per PŪV VE teritorijas upės neteka. Artimiausias tvenkinys – Žibartonių. Artimiausios upės – Vadaktis, Načiupis, Šventupis, Kiemsrutas, Karupis, Liaudė, Lokauša, Šienėperšis. Visoms PŪV VE teritorijai artimiausioms upėms yra nustatytos paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos. Svirnupiui, Vadakčiui, Načiupiui, Šventupiui, Kiemsrutui, Karupiui, Liaudei, Lokaušai, Šienėperšiui yra nustatyta paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos zonos.

##### PŪV VE parko įgyvendinimo metu nesusidarys buitinės ar gamybinės nuotekos

Numatoma, kad paviršinis (lietaus) vanduo nuo VE aptarnavimo aikštelių bus nuvedamas ant šalia esančių paviršių (neorganizuotai). PŪV teritorija yra melioruota bendro naudojimo melioracijos sistemomis. Esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma išsaugoti, kitą dalį sistemų numatoma rekonstruoti/atstatyti, Techninio projekto rengimo stadijoje parengiant pažeistų ar dėl vykdomų darbų pertvarkomų melioracijos statinių projekto dalį. Numatoma, kad parengus ir įgyvendinus melioracijos statinių pertvarkymo (rekonstrukcijos) projektus, aplinkinių melioruotų žemių savininkams neigiamos įtakos nebus. Teritorijų, esančių VE aplinkoje, hidrologinis režimas iš esmės nesikeis, nes šios teritorijos jau yra melioruotos.

Atsižvelgiant į aukščiau aprašytą esamą situaciją bei į nuotekų susidarymą/tvarkymą, vertinama, kad dėl PŪV įgyvendinimo reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai nenumatomas.

### Aplinkos oras ir klimatas

Planuojamos ūkinės veiklos statybų ir eksploatacijos metu cheminė tarša gali susidaryti tik dėl atvykstančių VE aptarnaujančių autotransporto priemonių su vidaus degimo varikliais. Įgyvendinus PŪV VE statybą numatoma, kad maksimaliai viena transporto priemonė per parą aptarnaus 1 vėjo elektrinę. Vertinama, kad susidarysiančių teršalų kiekis iš autotransporto priemonių bus nežymus, todėl cheminė aplinkos oro tarša PAV ataskaitoje detaliau nenagrinėjama.

Įgyvendinus PŪV numatomas netiesioginis teigiamas PŪV poveikis aplinkos oro kokybei. Vėjo energija yra viena iš atsinaujinančių energijos išteklių ir šios energijos naudojimas mažina iškastinio kuro suvartojimą, o tuo pačiu – išmetamo CO<sub>2</sub> ir kitų teršalų emisijas į aplinkos orą. Vėjo energija keičia organinį kurą, naudojamą elektros energijai gaminti. Deginamas šis kuras išskiria daug teršalų: kietąsias daleles, anglies dioksidą, sieros dioksidą, azoto oksidus, sunkiuosius metalus ir kt. Į aplinkos orą išmesti teršalai sukelia šiltnamio efektą, prisideda prie klimato krizės, sukelia smogą bei rūgščiuosius lietus, naikinančius augaliją ir oksiduojančius dirvožemį. Todėl vėjo energijos naudojimas ir VE plėtra yra svarbus veiksnys, siekiant išspręsti aplinkos apsaugos problemas.

Siekiant įvertinti planuojamų VE poveikį klimato kaitai, lyginamas išskiriamas CO<sub>2</sub> ekv. kiekis pagamintam energijos kiekiui (kWh). Vidutinis išskiriamas CO<sub>2</sub> ekv. kiekis gaminant elektros energiją iš skirtingų išteklių yra:

- **vėjo energijos – 9-18 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;**
- saulės energijos – 32-90 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;
- geoterminės energijos – 45-90 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;
- hidroenergijos – 45-230 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;
- gamtinių dujų – 270-900 CO<sub>2</sub> ekv./kWh;
- anglies – 600-1600 CO<sub>2</sub> ekv./kWh<sup>22</sup>.

Atsižvelgiant į lyginamą išsiskiriantį CO<sub>2</sub> ekv. kiekį pagamintam energijos kiekiui, vertinama, kad PŪV įgyvendinimas prisidės prie netiesioginio teigiamo poveikio aplinkos oro kokybei ir klimatui. Be to, PŪV VE parko įgyvendinimas prisidės prie AEI dalies elektros suvartojimo balanse, kuris ypač svarbus siekiant reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį.

### Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Šakių rajono savivaldybės tarybos 2017 m. balandžio 28 d. sprendimu Nr. T-136 patvirtinto Šakių r. sav. teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinio brėžinio žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, analizuojamos PŪV VE, esančios Šakių r. sav. teritorijoje, patenka į žemės ūki paskirties žemę.

<sup>22</sup> Prieiga internete: <<https://www.ucsusa.org/resources/benefits-renewable-energy-use#globalwarming>>.



Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kazlų Rūdos r. sav. tarybos 2014 m. gruodžio 18 d. sprendimu Nr. TS IV(42)-2281 patvirtinto Kazlų Rūdos r. sav. teritorijos bendrojo plano pakeitimo inžinerinės infrastuktūros ir susiekimo brėžiniu, analizuojamos PŪV VE, esančios Kazlų Rūdos r. sav teritorijoje, patenka į dirbamos žemės naudmenas.

Įgyvendinus PŪV, sklypai, į kuriuos pateks VE, bus nuomojami arba išperkami. Suformuotuose sklypuose priklausomųjų želdinių kiekis atitiks teisės aktuose numatytus reikalavimus. Pažymėtina, kad detalūs sklypų pertvarkymo, užstatymo ir kt. sprendiniai bus derinami techninio projekto rengimo metu.

Įgyvendinus PŪV, sklypai, į kuriuos pateks VE, bus nuomojami arba išperkami. Suformuotuose sklypuose priklausomųjų želdinių kiekis atitiks teisės aktuose numatytus reikalavimus. Pažymėtina, kad detalūs sklypų pertvarkymo, užstatymo ir kt. sprendiniai bus derinami techninio projekto rengimo metu.

Gamtinio karkaso teritorijoje planuojant ūkinę veiklą, įrašytą į Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedą, atliekamos atitinkamos poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūros.

Kraštovaizdžio architektas dr. Jonas Abromas atliko poveikio kraštovaizdžiui ekspertinį vertinimą:

Didelis būsimo kontrasto laipsnis, o vizualinis reikšmingumas nustatytas kaip esminis stebint nuo: Leliokiškės/ Degutinės, Barzdų gyvenvietės, Buktiškių gyvenvietės ir Patašinės gyvenvietės.

Atsižvelgiant į nustatytą esminį vizualinio reikšmingumo laipsnį, rekomenduojama atsisakyti ar planuoti atokiau arčiausiai Leoniškės/ Degutinės gyvenviečių numatytas VE Nr. 89, 124. Bus atvirai matomos nuo gyvenamųjų teritorijų ir stipriai dominuos aplinkoje.

Rekomendacija taikytina ir su arčiausiai Barzdų (VE Nr. 64, 28, 69), Butkiškių (VE Nr. 99, 30, 21, 32), Patašinės (VE Nr. 45) gyvenviečių numatomomis VE. Minimoms vėjo elektrinės bus atvirai matomos nuo gyvenamųjų teritorijų ir stipriai dominuos aplinkoje.

Nuo vizualinei apžvalgai reikšmingų kultūros paveldo objektų: kalbininko Jono Jablonskio sodyba (unikalus k. 10550); Griškabūdžio miestelio istorinės dalies (unikalus k. 17081) nustatytas vidutinis vizualinio reikšmingumo laipsnis. Vertinimą lėmė atstumas iki planuojamų VE, esami želdiniai ir kiti objektai, stebėjimo (apžvalgos) kryptis.

Pagal kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodiką parinktos dvi regyklos (šiaurės – vakarinėje VE teritorijos dalyje ir stebinti nuo krašto kelio Nr. 137, pietinėje VE teritorijos dalyje). Pagal balų skaičių iš pirmos ir antros regyklos stebimi kraštovaizdžiai priskiriami prie neaukštos estetinės kokybės. Pagal surinktą balų skaičiaus skirtumą matome, kad planuojamos vėjo elektrinės kraštovaizdžio vizualinei – estetinė kokybei neigiamos įtakos neturės. Atokesnėse gretimybėse esamas vėjo elektrinių parkas planuojamoms VE dėl atstumo, nesudarys suminio poveikio.

Pagal vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio apžvalgos taškų sąrašą, planuojamo vėjo elektrinių parko artimose ir tolimose gretimybėse nėra minimų kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų. Mažiausias atstumas iki arčiausios panoramos 26 km. Stebint iš tokio atstumo, VE poveikio nėra.

Planuojamos teritorijos gretimybėse raiškių kraštovaizdžio kompleksų taip pat nėra. Mažiausias atstumas iki raiškaus kraštovaizdžio – 23 km.

#### Saugomų augalų, grybų bei gamtiškai vertingų buveinių vertinimo metu nustatyta:

PŪV apimanti iki 105 vėjo elektrinių parko statybas ir vėlesnį eksploatavimą Šakių r. sav. Barzdų ir Griškabūdžio seniūnijose, reikšmingo neigiamo poveikio saugomiems augalams, grybams bei gamtiškai ypač vertingoms natūralioms buveinėms neturės.

Vėjo elektrinės, jų aptarnavimo aikštelės, nauji privažiavimo keliai bei požeminiai elektros kabeliai numatomi ne miškų ūkio paskirties sklypuose, kuriuose yra biologinės įvairovės apsaugos požiūriu mažai vertingi pasėliai.

PŪV nebus vykdoma vertingose pievose ir ganyklose, pelkėse ir šaltinyuose bei bus nutolusi nuo jų toliau nei 300 m.

Invazinių ir svetimžemių augalų intensyvesnis plitimas nagrinėjamoje teritorijoje dėl PŪV nenumatomas, VE parko statybų ir eksploatavimo metu imantis priemonių didžiųjų rykštenių (*Solidago gigantea*) bei kanadinių rykštenių (*Solidago canadensis*) gausumui parko teritorijoje reguliuoti.

silpnai neigiamas, tai ilgalaikėje perspektyvoje tikėtinas neutralus poveikis.

#### Apibendrinus poveikio ornitofaunai tyrimus:

Planuojamo VE parko teritorija yra vidutiniškai patraukli paukščiams veisimosi metu. Teritorijoje perintiems kai kurių retų ir saugomų rūšių paukščiams planuojamo VE parko poveikis bus reikšmingai neigiamas (pvz., baltajam gandrui, mažajam ereliui rėksniui, jūriniam ereliui, nendrinei lingei, pievinei lingei, vapsvaėdžiui, skėtsakaliui, paprastajam pelėsakaliui). VE plėtra gali daryti nereikšmingai neigiamą poveikį planuojamo parko aplinkoje daugumai stebėtų jautrių vėjo elektrinių poveikiui paukščių rūšių: paprastajam, tūbuotojam suopiams, javinei lingei, didžiajam baltajam garniui, pilkajam garniui, migruojančioms baltakaktei ir želmaninei/tundrinėms žąsims, pilkajai gervei, paprastajai pempei, dirviniam sėjikui, griežlei, kovui, migruojantiems įvairių rūšių kirams, įvairių rūšių migruojantiems sakalams, paukštvanagiui t. y. gali būti pablogintos jų perskridimų, migracijos ir mitybos sąlygos, padidėjusi rizika atsitrenkti į planuojamas VE.

PŪV teritorija nėra svarbi migruojančių žąsinių, gervinių, sėjikinių, plėšriųjų, žvirblinių, paukščių sankaupų formavimuisi ir mitybai, nes migracijos metu PŪV teritorijose nesiformuoja gausios sankaupos.

Dėl galimo reikšmingo poveikio paukščiams, VE Nr.1, 2, 4, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 27, 31, 32, 35, 37, 48, 52, 55, 57, 60, 61, 62, 63, 65, 71, 74, 75, 76, 85, 93, 94,

98, 101, 103, 105, 108, 112 ir 125 numatoma įdiegti įrengti išankstinio paukščių aptikimo-reagavimo sistemas (pvz.: BIOSECO, Biodiv-Wind, Sens of Life, DTBird, ZSW, BirdVision, Boulder Imaging ir kt. įmonių analogiškus produktus) ar imtis kitų priemonių.

VE bus atsisakoma statyti arba stabdyti paukščiams aktyviu svarbiu metų laiku ir paros metu VE Nr.116, 115 ir 114.

#### Galimas poveikis šikšnosparniams:

VE parkas numatytas įrengti atvirame agrariniame kraštovaizdyje, neigiamas poveikis šikšnosparniams labiau tikėtinas tik prie VE, kurios 290m spinduliu aplink stiebo ašį patenka arba labai priartėja prie svarbiausių kraštovaizdžio elementų, kur gausiau aptinkami šikšnosparniai. Būtent tik šioms numatytoms statyti VE siūlomos reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės.

Nuo VE parko veiklos pradžios mažiausiai 3 pirmus metus turi būti vykdomas monitoringas, kurio metu didesnis dėmesys turi būti skiriamas toms VE, kurioms numatytos poveikio mažinimo priemonės. Monitoringo metu turi būti vertinamas ne tik VE poveikis šikšnosparniams, bet ir poveikio mažinimo priemonių efektyvumas. Monitoringo metu nustatčius reikšmingą neigiamą poveikį, kuris kilo dėl nepakankamo poveikio mažinimo priemonių efektyvumo ar pasikeitusių aplinkybių ir todėl nebuvo galima numatyti poveikio aplinkai vertinimo metu, būtina imtis naujų poveikį mažinančių priemonių, parenkant jas atsižvelgus į daromo poveikio priežastis, pobūdį ir mastą, taikyti papildomas ar koreguoti jau taikomą veikimą. Nustatčius reikšmingą poveikį jį darančios VE sustabdomos poveikio darymo metu, kol nepradedamos taikyti su Aplinkos apsaugos agentūra ir Valstybine saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos suderintos naujos ar papildomos poveikio mažinimo priemonės. Pradėjus taikyti naujas ar papildomas poveikio mažinimo priemones turi būti stebimas ir vertinamas jų veiksmingumas, kol nebus įsitikinta, kad pritaikytos priemonės reikšmingam poveikiui išvengti yra veiksmingos. Jei poveikis išlieka reikšmingas net ir su visomis išbandytais poveikio mažinimo priemonėmis, VE negali būti eksploatuojamos laikotarpiu, kada jos gali daryti reikšmingą poveikį. Monitoringo metu taip pat gali būti atlikti papildomi tyrimai prie VE, kurioms jau taikomos poveikio mažinimo priemonės (veiklos apribojimai) ir pagal rezultatus sprendžiama dėl tolimesnio priemonių taikymo tikslingumo, veikimo apribojimų koregavimo ar pakeitimo kitomis. Vėliau 1 metų trukmės monitoringas turi būti kartojamas kas 5 metus.

Įrengus ir pradėjus eksploatuoti VE parką ir siekiant išvengti reikšmingo poveikio šikšnosparniams, numatyti ant VE įrengti automatiškai šikšnosparnius identifikuojančią ir kritiniu atveju (jei fiksuojami 3> rūšies pilni skrydžiai per minutę) VE veiklą stabdančią sistemą (pavyzdžiui Wildlife Acoustics gamintojo <https://www.wildlifeacoustics.com/products/smart-system> poveikį mažinanti priemonė). Priemonė vykdoma nuo gegužės 1 d. iki spalio 1 d. Ši priemonė taikoma, nes paminėtos VE yra arčiau nei 200 m (+ mentės ilgis) nuo miško ar vandens telkinių: VE Nr. 1; Nr. 4; Nr. 11; Nr. 18; Nr. 19; Nr. 21; Nr. 26; Nr. 27, Nr. 31; Nr. 75; Nr. 85; Nr. 94; Nr. 98; Nr. 114, Nr. 120.

### Materialinės vertybės:

PŪV metu planuojama įrengti ar pritaikyti privažiavimo kelius, tokių planuojamų atlikti darbų poveikis aplinkos komponentams nenumatomas arba bus trumpalaikis. Privažiavimo keliai prie planuojamų VE nebus įrengiami saugomose teritorijose, EB svarbos natūralių buveinių teritorijose ar radavietėse. PŪV teritorija melioruota, todėl įrenginius numatoma išsaugoti ar rekonstruoti/atstatyti, techninio projekto rengimo stadijoje parengiant pažeistų ar dėl vykdomų darbų pertvarkomų melioracijos statinių projekto dalį. Numatoma, kad parengus ir įgyvendinus melioracijos statinių pertvarkymo (rekonstrukcijos) projektus, aplinkinių melioruotų žemių savininkams įtakos nebus.

Atsižvelgiant į teritorijoje esančias ir suplanuotas materialiąsias vertybes (kitų ūkio subjektų VE, gyvenamąsias teritorijas) vertinama, kad neigiamas poveikis joms galimų avarių aspektu nenumatomas, nes tarp jų ir planuojamų VE yra išlaikomas saugus atstumas. Net ekstremaliosios situacijos (pvz., mechaninės VE bokšto deformacijos, menčių ar pačios VE nukritimo) atveju, PŪV nekels pavojaus aplinkinėms materialiosioms vertybėms, nes šios nuo PŪV VE yra nutolę didesniu negu 220,0 m atstumu.

### Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės:

PŪV VE teritorijoje nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių. Arčiausiai nuo PŪV VE teritorijų yra išsidėstę Baimainių piliakalnio vizualinės apsaugos pozonis.

### Visuomenės sveikata:

Pagrindinė rizika žmonių sveikatai susidaro dėl VE sukeltos fizikinės taršos. Planuojant ūkinę veiklą buvo atlikti fizikinės taršos (triukšmo ir šešėliavimo) skaičiavimai, ir VE parkas išdėstytas taip, kad neviršytų ribinių triukšmo verčių gyvenamoje aplinkoje. Įvertinus triukšmo sklaidos ir šešėliavimo skaičiavimus, pagal užsienio literatūrą atlikus infragarso ir žemo dažnio garso, elektromagnetinės spinduliuotės lygio analizę nustatyta, kad PŪV VE neturės neigiamo poveikio visuomenės sveikatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje. Atlikus triukšmo sklaidos skaičiavimus nustatyta, jog artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmo ribinė vertė (45 dB(A)) nebus viršijama.

Siekiant išvengti galimų ekstremalių įvykių, VE bus sumontuotos šios saugumo ir valdymo sistemos: stabdymo, apsaugos nuo žaibavimo ir valdymo sistemos.

PŪV VE triukšmo sklaidos vertinimo rezultatai įvertinus tik planuojamą PŪV VE sukeltą triukšmą, rodo, kad didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje pagal HN 33:2011 nebus viršijami.

### RIZIKŲ ANALIZĖ

Įvykiais, galinčiais kilti VE eksploatacijos metu ir turėti tiesioginį poveikį supančiai aplinkai, laikytinos tik techninės avarijos dėl mechaninių VE elementų pažeidimų:

rotoriaus ar menčių griūtis, bokšto griūtis ir pan. Šiuos mechaninius pažeidimus gali sukelti antropogeniniai bei gamtiniai veiksniai (audros, uraganai, seisminiai judesiai ir kt.). Iššaukti labai mažai tikėtinas menčių avarijas galėtų ir itin stiprus apledėjimas, jeigu skaičiuojant menčių atsparumą nebūtų atsižvelgta į galimą menčių svorio padidėjimą pasidengus joms ledo sluoksniu.

Nagrinėjamoje PŪV teritorijoje nėra nustatyta gamtinių rizikos veiksnių (nuošliaužų, seisminių judesių) ar išorinių techninių veiksnių (šalia esančių aukštų objektų), kurie galėtų sukelti ekstremalius įvykius.

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Šakių rajono savivaldybės tarybos 2017 m. balandžio 28 d. sprendimu Nr. T-136 patvirtinto Šakių r. sav. teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinio brėžinio žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, analizuojamos PŪV VE, esančios Šakių r. sav. teritorijoje, patenka į žemės ūkio paskirties žemę.

Galimas pavojus kyla darbuotojams – įvairūs nelaimingi atsitikimai vėjo turbinų montavimo ir priežiūros metu. Nelaimingų atsitikimų tikimybė neturėtų būti didelė, jei yra tinkamai naudojamos saugos priemonės ir laikomasi saugos taisyklių. Darbuotojai privalo būti apmokyti bei aprūpinti visa reikalinga apsaugine įranga.

#### Avarių prevencijos priemonės

VE vietos yra parinktos atsižvelgiant į galimas avarines situacijas, įvertinant tiesioginio poveikio griūties atveju zoną ir taip išlaikant pakankamą atstumą nuo gyvenamųjų namų.

VE konstrukcinių elementų techniniai reikalavimai užtikrina pakankamą atsparumą nuo deformacijų, galinčių sukelti avarines situacijas, esamomis gamtinėmis sąlygomis.

Siekiant išvengti galimų ekstremalių įvykių, VE bus sumontuotos šios saugumo ir valdymo sistemos:

- stabdymo sistema. VE rotorius sukasi, kai vėjo greitis siekia 3-25 m/s. Esant stipresniam vėjui, VE turi būti stabdoma. Stabdymas vyksta rotoriaus mentes pasukus į atitinkamą poziciją, kad vėjo gūsis negalėtų jų pasukti dėl susidariusių aerodinaminių savybių. Rotorius pilnai nėra niekada sustabdomas, net ir tada, kai VE yra pilnai išjungta, jis sukasi labai mažu greičiu laisva eiga. Tuo atveju, kai rotorius veikia laisva eiga jį galima pilnai sustabdyti aktyvavus mechaninius stabdžius. Rotorius visiškai sustabdomas tik avariniais ir einamojo remonto atvejais.
- apsaugos nuo žaibavimo sistema. VE yra kuriamos taip, kad būtų apsaugotos nuo žaibo iškrovų. VE menčių kampai ir galai yra padengti aliuminio profiliu, kuris yra sujungtas su aliuminio žiedu esančiu menčių tvirtinimo vietose su rotoriumi. Žaibo iškrova yra absorbuojama šių aliuminio profilių ir toliau nukreipiama per visą stiebą į žemėje esantį jo pamatą ir įžemiklius. Statoriaus galinė dalis taip pat yra apsaugota nuo žaibavimo, kuri nuveda iškrovą į žemę.
- valdymo sistema. VE valdoma mikroprocesoriumi nuotoliniu būdu. Jis nustato visas reikiamas komandas VE valdymo elementams, atsižvelgiant į gaunamą

sensorių informaciją: vėjo greitis, vėjo kryptis. Sistema VE paleidžia veikti tada, kai tinkamas vėjo greitis tam išlieka ne trumpiau negu 3 minutes. VE veikimo metu sistema matuoja gaunamas apkrovas, reguliuoja rotoriaus greitį ir menčių pasisukimo kampą, atsižvelgiant į besikeičiančias vėjo sąlygas. Jeigu sistema sugenda, jos darbą perima mechaninė saugumo sistema.

VE taip pat yra įrengiama apšvietimo sistema, kuri perspėja skraidymo priemones apie galimą kliūtį.

#### TAIKYTŲ METODIKŲ, MODELIŲ, ATLIKTŲ TYRIMŲ, ĮRODYMŲ, KURIAIS BUVO NAUDOJAMASI ATLIEKANT VERTINIMĄ IR RENGİANT PAV DOKUMENTUS, APIBENDRINIMAS

Planuojamų triukšmo ir šešėlių sklaidomos modeliavimas atliekamas naudojant windPRO programinę įrangą. windPRO skirta VE triukšmo ir šešėliavimo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. windPRO programoje taikomas skaičiavimo standartas – ISO 9613-2 General.

Galimi poveikiai biologinei įvairovei, buveinėms statybos bei eksploatacijos metu įvertinami atlikus ekspertinius tyrimus (lauko tyrimai ir naujausių biologinės įvairovės tyrimų analizė).

Galimas poveikis kraštovaizdžiui įvertintas atlikus numatomo vaizdo modeliavimą (vizualizaciją), t. y. fotonuotraukoje pateikiama VE vizualizacija.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje pateikta Šakių rajono esamos visuomenės sveikatos būklės analizė: įvertinti gyventojų sergamumo rodikliai, rizikos grupės populiacijoje, atliktas gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis. Remiantis oro taršos, triukšmo bei kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais įvertintas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

## 7 Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese

Visuomenės informavimas ir dalyvavimas PŪV poveikio aplinkai vertinimo procese vykdomas vadovaujantis 2017 m. spalio 31 d. LR aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ V skyriaus „Visuomenės informavimo ir dalyvavimo poveikio aplinkai vertinimo procese tvarka“ reikalavimais.

### Pranešimas apie PAV pradžią

PAV dokumentų rengėjas, parengęs pranešimą apie PAV pradžią, nustatyta tvarka informavo visuomenę, kaip galima susipažinti su PAV programa ir teikti pasiūlymus:

- informaciją elektroniniu būdu pateikė AAA, prašydamas ją paskelbti jos interneto svetainėje [https://drive.google.com/file/d/1-2eCzoF2R734g6FO\\_52bk\\_FeuHhfojcl/view\\_2024-11-07](https://drive.google.com/file/d/1-2eCzoF2R734g6FO_52bk_FeuHhfojcl/view_2024-11-07);
- paskelbė PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje <https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/>;
- paskelbė Šakių rajono savivaldybės el. (2024-11-05) ir fizinėje (2024-11-06) skelbimų lentoje;
- Barzdų seniūnijos skelbimų lentoje (2024-11-07);
- Kazlų Rūdos sav. internetiniame puslapyje (2024-11-05) ir fizinėje skelbimų lentoje (2024-11-05);
- Jankų sen. skelbimų lentoje (2024-11-04);
- laikraštyje „Suvalkietis“ (2024-11-12);
- laikraštyje „Draugas“ (2024-11-12).

## Literatūros sąrašas

- Arnett .B., Hein C.D., Schirmacher M.R., Huso M.M.P., Szewczak J.M. 2013a. Evaluating the Effectiveness of an Ultrasonic Acoustic Deterrent for Reducing Bat Fatalities at Wind Turbines. PLoS ONE 8(6): e65794.
- Arnett E. B., Brown W. K., Ericson W. P., Fiedler J. K., Hamilton B. L., Henry T. H., Jain A., Johnson G. D., Kerns J., Koford R. R., Nicholson C. P., O'Connell T. J., Piorkowski M. D., Tankersley R. D. (2008): Patterns of bat fatalities at wind energy facilities in North America. J. Wildl. Manag. 72(1): 61-78.
- Arnett E. B., Huso M. M. P., Schirmacher M. R., Hayes J. P. (2011): Altering turbine speed reduces bat mortality at wind-energy facilities. *Frontiers in Ecology and the Environment* 9(4): 209-214.
- Arnett E.B., Baerwald E.F. 2013. Impacts of wind energy development on bats: Implications for conservation. Chapter 21. In: Adams R.A., Pederson S.C. *Bat evolution, ecology and conservation*.
- Arnett E.B., Schirmacher M., Huso M., Hayes J.P. 2009. Effectiveness of changing wind turbine cut-in speed to reduce bat fatalities at wind facilities. Annual report to the bats and wind energy cooperative. Bat conservation International, Austin, TX, USA.
- Baerwald E. F., D'Amours G. H., Klug B. J., Barclay R. M. R. (2008): Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. *Current Biology* 18 (16): per 695-696.
- Baerwald E.F., Edworthy J., Holder M., Barclay R.M.R. 2009. A large scale mitigation experiment to reduce bat fatalities at wind energy facilities. *Journal of Wildlife Management* 73: 1077-1081.
- Baltrūnaitė L., Balčiauskas L., Matulaitis R., Stirė V. 2009. Otter distribution in Lithuania in 2008 and changes in the last decade. *Estonian Journal of Ecology* 58: 94-102.
- Everaert J., Stienen E. W., 2006. Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium). In *Biodiversity and Conservation in Europe* (pp. 103-117). Springer Netherlands.
- Farfán M. A., Vargas J. M., Duarte J., Real R., 2009. What is the impact of wind farms on birds? A case study in southern Spain. *Biodiversity and Conservation*, 18(14), 3743.
- Grodsky S. M., Behr M. J., Gendler A., Drake D., Dieterle B. D., Rudd R. J., Walrath N. L. 2011. Investigating the causes of death for wind turbine-associated bat fatalities. *Journal of Mammalogy* 92(5): 917-925.
- Hiwa M. Qadr. 2018. An Exploration into Wind Turbines, Their Impacts and Potential Solutions. In *Journal of Environmental Science and Public Health* 2 (1): 64-69.
- Jakobsen, J. 2005. Infrasound Emission from Wind Turbines. In *Journal of Low frequency noise, vibration and active control*. Danish Environmental Protection Agency, Copenhagen, 145-155 p.
- Jukonienė, I. 2007. Plunksninė pliusnė (*Neckera pennata* Hedw.). Kn. V. Rašomavičius (vyr. red.). *Lietuvos raudonoji knyga* (361 psl.). Vilnius: Lututė.
- Juškaitis R. 2000. New data on the birch mouse (*Sicista betulina*) in Lithuania. *Folia Theriologica Estonica* 5: 51–56
- Juškaitis R. 2014. The common dormouse *Muscardinus avellanarius*: Ecology, population structure and dynamics. 2nd Ed. Vilnius: Nature Research Centre Publishers,
- Juškaitis R. 2018. Dormouse (*Gliridae*) status in Lithuania and surrounding countries: a review. *Folia Zoologica*. 67 (2): 64-68.
- Juškaitis R., Augutė V. (2015) The fat dormouse, *Glis glis*, in Lithuania: living outside the range of the European beech, *Fagus sylvatica*. *Folia Zoologica*. 64 (4): 310-315.
- Juškaitis R., Balčiauskas L., Baltrūnaitė L., Augutė V. (2015) Dormouse (*Gliridae*) populations on the northern periphery of their distributional ranges: a review. *Folia Zoologica*. 64 (4): 302-309.



- Juškaitis, R. (2015) Ecology of the forest dormouse *Dryomys nitedula* (Pallas 1778) on the north-western edge of its distributional range. *Mammalia*. 79 (1): 33-41.
- Juškaitis R. 2004. Beržinė sicista (*Sicista betulina*) Lietuvoje: situacija 2004 m. *Theriologia Lituanica* 4: 25-32.
- Kavaliauskas, P. 2011. Kraštovaizdžio samprata ir planavimas. Mokomoji knyga. Vilnius, Vilniaus universitetas, Gamtos mokslų fakultetas: 245 p.
- Koford R., Fish I. C., Unit W. R., Jain A., Zenner G., Hancock A., 2004. Avian mortality associated with the top of iowa wind farm.
- Kostecke RM, Linz GM, Bleier WJ (2001) Survival of avian carcasses and photographic evidence of predators and scavengers. *J Field Ornithol* 72:439–447.
- LR aplinkos ministro 2003 m. liepos 31 d. Nr. 406 įsakymas „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos (vėjo jėgainių įrengimo) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R 44-03 patvirtinimo“.
- LR 1996 m. rugpjūčio 15 d. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas Nr. I-1495.
- LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 422 „Dėl reglamento STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" patvirtinimo“.
- LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
- LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymas Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
- LR Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“.
- LR sveikatos apsaugos ministro 2009 m. kovo 13 d. įsakymas Nr. V-190 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 30:2009 "Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose" patvirtinimo“.
- LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“.
- LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 30 d. Nr. įsakymas V-552 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“ patvirtinimo“.
- LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakymas Nr. 2011 m. kovo 2 d. „Dėl Lietuvos higienos normos HN 80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz–300 GHz radijo dažnių juostoje" patvirtinimo“.
- LR Vyriausybės 2001 m. birželio 29 d. nutarimas Nr. 817 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. birželio 29 d. nutarimo Nr. 817 „Dėl teisės aktų, būtinų Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymui įgyvendinti, patvirtinimo“.
- LR Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymas Nr. DJ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“.
- Maijala P., Turunen A., Kurki I., Vainio L., Pakarinen S., Kaukinen C., Lukander K., Tiittanen P., Yli-Tuomi T., Taimisto P., Lanki T., Tiippana K., Virkkala J., Stickler E., Sainio M. 2019. Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 34. Prieiga internete: <[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162329/VNTEAS\\_2020\\_34.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162329/VNTEAS_2020_34.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>.
- O'Neal, D. R.; Hellweg, R. D.; Lampeter, R. M. 2009. A Study of Low Frequency Noise and Infrasound from Wind Turbines [interaktyvus] (žiūrėta 2019-07-16). Prieiga internete: [https://www.cpuc.ca.gov/environment/info/dudek/ecosub/E1/D.8.2\\_AStudyofLowFreqNoiseandInfrasound.pdf](https://www.cpuc.ca.gov/environment/info/dudek/ecosub/E1/D.8.2_AStudyofLowFreqNoiseandInfrasound.pdf)>.

Rydell J., Bach L., Dubourg-Savage M.-J. Green M., Rodrigues L., Hedenström A. (2010): Bat mortality at wind turbines in northwestern Europe. *Acta Chiropterologica* 12(2): 261-274.

Rydell J., Bogdanowicz W., Boonman A., Petterson S., Suchecka E., Pomorski J.J. 2016. Bats may eat diurnal flies that rest on wind turbines. *Mammalian Biology* 81: 331-339.

Rodrigues L., Bach L., Dubourg-Savage M.-J., Karapandža B., Kovač D., Kervyn T., Dekker J., Kepel A., Bach P., Collins J., Harbusch C., Park K., Micevski B., Minderman J. (2015): Guidelines for consideration of bats in wind farm projects – Revision 2014. EUROBATS Publications series Nr. 6. UNEP-EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 133 PP.

Styles, P.; Stimpson, I.; Toon, S.; England, R.; Wright, M. 2005. Microseismic and Infrasound Monitoring of Low frequency Noise and Vibrations from Windfarms. Recommendations on the Siting of Windfarms in the Vicinity of Eskdalemuir, Scotland. Keel, Staffs, UK: School of Physical and Geographical Sciences, Keele University.

Swiatkowski, M.; Jaros, A.; Kozupa, M.; Ploetner, C. 2018. Determination of Transformer Sound Power Level in respect to Tests Methods and Measurement Conditions in Euronoise 2018 Crete. EAA – HELINA | ISSN: 2226-5147.

Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS). Projekto ataskaitos. <http://corpi.lt/venbis/>.

VENBIS: Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos. Projekto kodas Nr. EEE-LTO3-AM-01-K-01-004. 2017. <http://corpi.lt/venbis/>.

## Priedai

### **Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai**

(konfidenciali informacija)

**Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų ir  
ekspertų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai**

(konfidenciali informacija)

### **Priedas 3. Pranešimo apie PAV pradžią viešinimo dokumentų kopijos**

## **Priedas 4. Preliminarios privažiavimo kelių ir elektros kabelių tiesimo schemos**

---

## **Priedas 5. Šešėlių sklaidos modeliavimo rezultatai**

## **Priedas 6. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai**



## **Priedas 7. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos viešinimo dokumentai**

## **Priedas 8. Kraštovaizdis**

## **Priedas 9. Ornitologija:**

1. Zasiniai
2. Vistiniai
3. Gandriniai
4. Vanaginiai suopis
5. Vanaginiai MER
6. Vanaginiai jurinis erelis
7. Vanaginiai linges
8. Vanaginiai ivairus
9. Sakaliniai
10. Gerviniai
11. Sejkiniai tilvikiniai
12. Sejkiniai kiriniai
13. Karveliniai
14. Geniniai
15. Zvirbliniai vieversiniai
16. Zvirbliniai strazdiniai
17. Zvirbliniai devynbalsiniai zyliniai
18. Zvirbliniai varniniai
19. Zvirbliniai kikiiliniai

## Priedai

### **Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai**

(konfidenciali informacija)

**Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų ir  
ekspertų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai**

(konfidenciali informacija)

### **Priedas 3. Pranešimo apie PAV pradžią viešinimo dokumentų kopijos**

**PRANEŠIMAS APIE  
BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO  
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ**

**Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – Green Genius, UAB, Ozo g. 10A-10, LT-08200 Vilnius, <https://greengenius.com>, +370 655 45222, [info@greengenius.com](mailto:info@greengenius.com)

**PAV dokumentų rengėjas** – Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, <https://nomineconsult.com/lt>, +370 5 2107210, [info.lt@nomineconsult.com](mailto:info.lt@nomineconsult.com)

**PŪV pavadinimas ir vieta** – Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav., vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinių k., Žaliablėkių k., Bluviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žitų k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbiškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkiškes k., Masiaukų k., Bukriškių k., Mergbūdžio k., Sabjonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose.

**PŪV pobūdis** – elektros energijos gamybai planuojama įrengti VE parką (iki 105 vnt. VE) ir būtiną infrastruktūrą (TP, požeminius elektros perdavimo kabelius, aptarnavimo aikštes, privažiavimo kelius). Planuojamų VE maksimalūs parametrai: nominali galia – 9 MW, bokšto aukštis – iki 200 m, rotoriaus diametras – iki 180 m, bendras aukštis – iki 290 m, skleidžiamas triukšmo lygis – iki 109 dB.

**PAV atlikimo teisinis pagrindas** – PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 p.: „VE statyba sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE“.


**Numatomos nagrinėti alternatyvos** – bus nagrinėjamos vietos, sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos bei „nulinė“ alternatyva, kuri atspindi esamą aplinkos būklę.

**PŪV vietos (alternatyvių vietų) ypatumai** – apytikslės VE parko išdėstymo teritorijoje centro koordinatės (LKS'94) – 6073757, 449012. Mažiausias atstumas nuo planuojamų VE iki Šakių miesto 12 km ir daugiau, iki Pliviškių mstl. – 3 km ir daugiau, iki Griškabūdžio mst. – 1,7 km ir daugiau. Barzdų mstl. teritorijoje yra suplanuota 14 VE. Nuo artimiausių gyvenamųjų teritorijų ir pavienių sodybviečių planuojamos VE nutolusios ne mažesniu nei 0,331 km atstumu. PŪV nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas, mažiausias atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos Novos hidrografinio draustinio – 5,9 km, o artimiausia Natura „2000“ teritorija - išsidėsčiusi už 7,7 km - Kazlų Rūdos miškas. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia – Tauro apygardos partizanų kapas (46206) – už 0,7 km). PŪV VE vietos nepatenka į LR Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane

	A	B	C	D	E
31	<b>Marijampolės apskritis</b>				
32	2024-01-04	UAB "Sūduvos vėjas"	Vėjo elektrinių parko Šakių, Vilkaviškio r. sav., Sintautų, Žvirgzdaičių, Klausučių sen. teritorijoje statyba ir eksploatacija	Šakių, Vilkaviškio r. sav., Sintautų, Žvirgzdaičių, Klausučių sen.	<a href="#">Pranešimas apie PAV pradžia</a>
33	2024-01-24	UAB "Naudingas vėjas"	44 vėjo elektrinių parko statyba ir veikla	Marijampolės sav., Marijampolės sen. ir Sasnavos sen.	<a href="#">Pranešimas apie PAV pradžia</a>
34	2024-09-10	Ūkininkė Gabrielė Kižienė	Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio () statyba ir eksploatacija	Smėlio g. 2A, Oranų k., Gižų sen., Vilkaviškio r. sav.	<a href="#">Pranešimas apie PAV pradžia</a>
35				<a href="#">Žemėlapis</a>	
36	2024-10-04	Ūkininkas Irmantas Mačiulis	Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio (Sėlių g. 8, Mažųjų Sėlių k., Klausučių sen., Vilkaviškio r. sav.) statyba ir eksploatacija	Marijampolės apskritis, Vilkaviškio rajono savivaldybė, Klausučių seniūnija, Mažųjų Sėlių kaimas, Sėlių g. 8, kad. Nr. 3958/0004:87.	<a href="#">Pranešimas apie PAV pradžia</a>
37	2024-11-07	UAB "Green Genius"	Barzdų vėjo elektrinių parko įrengimas	Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinų k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikiškės k., Masiaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose	<a href="#">Pranešimas apie PAV pradžia</a>
38					

ŠAKIŲ R. SAV. INTENETO PUSLAPIS 2024-11-05 ([HTTPS://WWW.SAKIAI.LT/AKTUALIJA/PRANESIMAS-APIE-BARZDU-VEJO-ELEKTINIŲ-PARKO-POVEIKIO-APLINKAI-VERTINIMO-PRADZIA-20241105](https://www.sakiai.lt/aktualija/pranesimas-apie-barzdu-vejo-elektiniu-parko-roveikio-aplinkai-vertinimo-pradzia-20241105))

Šakių rajono savivaldybė - PR...
sakiai.lt/aktualija/pranesimas-apie-barzdu-vejo-elektiniu-parko-roveikio-aplinkai-vertinimo-pradzia-20241105



Šakių rajono savivaldybė

Meras
Taryba
Administracija
Gyventojams
Verslui

### PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

2024-11-05

**PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ**

**Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – Green Genius, UAB, Ozo g. 10A-10, LT-08200 Vilnius, <https://greengenius.com>, +370 655 45222, [info@greengenius.com](mailto:info@greengenius.com)

**PAV dokumentų rengėjas** – Nomine Consult, UAB, J. Turmo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, <https://nomineconsult.com/lt/>, +370 5 2107210, [info@nomineconsult.com](mailto:info@nomineconsult.com)

**PŪV pavadinimas ir vieta** – Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav., vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinų k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikiškės k., Masiaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose.

**PŪV pobūdis** – elektros energijos gamybai planuojama įrengti VE parką (iki 105 vnt. VE) ir būtina infrastruktūra (TP, požeminis elektros perdavimo kabelius, aptarnavimo aikštelas, privažiavimo kelius). Planuojamų VE maksimalūs parametrai: nominali galia – 5 MW, bokšto aukštis – iki 200 m, rotorius diametras – iki 180 m, bendras aukštis – iki 290 m, skleidžiamas triukšmo lygis – iki 109 dB.

**PAV atlikimo teisinis pagrindas** – PAV įstatymo 1 priedo 3,10,2 p.: „VE statybos atstatymoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jeigu pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE“.

**Numatomos nagrinėti alternatyvos** – bus nagrinėjamos vietos, sprendinių, techninės ir

#### DAUGIAU NAUJIENŲ

PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ 2024-11-05

SODO NAMŲ STATYTOJAI RAGINAMI PASKUIBŲTI UŽRĖKIUOTI STATYBAS IKI LAPKRIČIO 1 D. 2024-10-29

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO VERTINIMO TARYBOS POSĖDŽIO SVARSTYMAS SPALIO 28 D. 13 VAL. 2024-10-24

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO VERTINIMO TARYBOS (II) 2024-10-28 NUOTOLINIS POSĖDIS 2024-10-23

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO VERTINIMO TARYBOS POSĖDŽIO SVARSTYMAS SPALIO 28 D. 9 VAL. 2024-10-23



Now Tab x Šakių rajono savivaldybė - PRA x +

sakiai.lt/aktualija/pranesimas-apie-barzdu-vejo-elektiniu-parko-roveikio-aplinkai-vertinimo-pradzia-20241105

Meras Taryba Administracija Gyventojams Verslui

## PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTIŅŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

2024-11-05

Kontora 1 / 4 86%

109 dB.

**PAV atikimo teisėnis pagrindas** – PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 p.1: „VE statyba sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti įrenginių ar mažesnis (matuojant tarp statybų centrų) arba kai šie skaidriai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE“.

**Numatomos nagrinėti alternatyvos** – bus nagrinėjamos vietos, sprendinių techninės ir technologinės bei pavėjų mažinamųjų priemonių sprendinių alternatyvos bei „nulinė“ alternatyva, kuri atspindi esamą aplinkos būklę.

**PŪV vietos (alternatyvių vietų) ypatumai** – apylinkės VE parko išdėstymo teritorijoje centro koordinatės (LK2914 – 5072757, 449012). Mažiausias atstumas nuo planuojamų VE iki Šakių miesto 12 km ir daugiau, iki Plavėkių mstl. – 3 km ir daugiau, iki Griskabūdžio mst. – 1,7 km ir daugiau. Barzdų mstl. teritorijoje yra suplanuota 14 VE. Nuo artimiausių gyvenamųjų teritorijų ir pavienių sodybinių planuojamos VE nutolusios ne mažesniu nei 0,331 km atstumu. PŪV nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas, mažiausias atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos Nėvos hidrografinio draustinio – 5,9 km, o artimiausia Natura „2000“ teritorija – išsididusius už 7,7 km. Kadų Rūdos miškas. PŪV vietos nepatenka į neišnagrinėtą kultūros paveldo teritorijas (artimiausia – Tauro apygardos partizanų kapas (AB2016) – už 0,7 km). PŪV VE vietos nepatenka į LR Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypaci saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki valstybinės sienos su Rusija – 14,5 km.

**PAV subjektai, kurie dalyvauja PAV procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenės informaciją apie galimą PŪV PAV** – Šakių r. sav. administracija (Bežnyčios g. 4, Sakiai, +370 345 60750, savivaldybe@sakiai.lt); Kadų Rūdos sav. administracija (Atgimimo g. 12, Kadų Rūda, 18 343) 85 276, primamas@sakudunda.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Marijampolės departamentas (A. Valašiaus g. 2, LT-68176 Marijampolė, +370 343 53 332, marijampol@vos.lt); Priegabarienis apsaugos ir gebėjimo

### DAUGIAU NAUJIENŲ

LAPKRIČIO MĖNESĮ VYKYS DARBO GRUPIŲ POSEDŽIAI DEL NAUJO PERIODO ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS 2025–2035 M. STRATEGINIO PLETROS PLANO PROJEKTO RENGIMO 2024-11-06

PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTIŅŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ 2024-11-05

SODO NAMŲ STATYTOJAI RAGINAMI PASKUBĖTI UŽFIRKSUOTI STATYBAS IKI LAPKRIČIO 1 D. 2024-10-25

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO VERTINIMO TARYBOS POSEDŽIO SVARSTYMAS SPALIO 28 D. 13 VAL. 2024-10-24

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO VERTINIMO TARYBOS (II) 2024-10-28 NUOTOLINIS POSEDIS 2024-10-22

New Tab x Šakių rajono savivaldybė - PRA x +

sakiai.lt/aktualija/pranesimas-apie-barzdu-vejo-elektiniu-parko-roveikio-aplinkai-vertinimo-pradzia-20241105

Paleika...

Šakių rajono savivaldybė

Meras Taryba Administracija Gyventojams Verslui

## PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTIŅŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

2024-11-05

Kontora 2 / 4 86%

departamento prie VRM Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, Kaunas, tel. (8 707) 69 533, el. p. kaunas.jv@vsg.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Aistys - Marijampolės teritorinis skyrius (Vytauto g. 13, Marijampolė, tel. +370 315 2564, aistys-marijampole@kpd.lt); Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, Vilnius, tel. (8-5) 272 3284, el. p. vstt@vstt.lt)

**Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).**

**Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo. Aplinkos apsaugos agentūros Informeto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.**

**Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gairinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gairinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.**

### DAUGIAU NAUJIENŲ

LAPKRIČIO MĖNESĮ VYKYS DARBO GRUPIŲ POSEDŽIAI DEL NAUJO PERIODO ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS 2025–2035 M. STRATEGINIO PLETROS PLANO PROJEKTO RENGIMO 2024-11-06

PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTIŅŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ 2024-11-05

SODO NAMŲ STATYTOJAI RAGINAMI PASKUBĖTI UŽFIRKSUOTI STATYBAS IKI LAPKRIČIO 1 D. 2024-10-25

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO VERTINIMO TARYBOS POSEDŽIO SVARSTYMAS SPALIO 28 D. 13 VAL. 2024-10-24

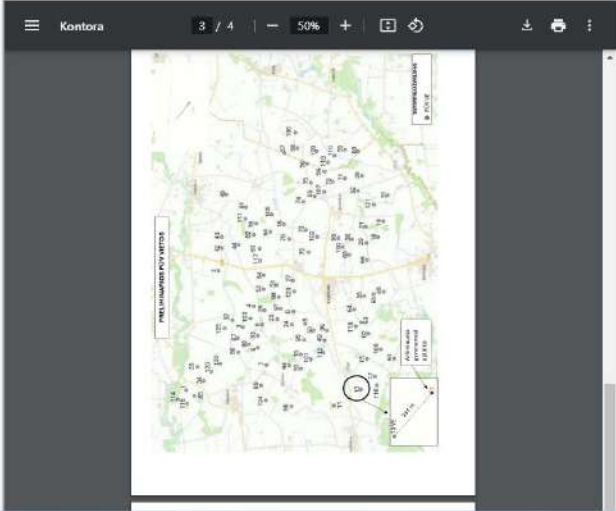
NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO VERTINIMO TARYBOS (II) 2024-10-28 NUOTOLINIS POSEDIS 2024-10-22

Šakių rajono savivaldybė

Meras Taryba Administracija Gyventojams Verslui

## PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

2024-11-05



3 / 4 50% +

6°C

### DAUGIAU NAUJIENŲ

LAPKRIČIO MĖNESĮ VYKUSIŲ DARBŲ GRUPIŲ POSEDŽIAI DEL NAUJO PERIODO ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBES 2025–2035 M. STRATEGINIO PLĖTROS PLANO PROJEKTO RENGIMO 2024-11-06

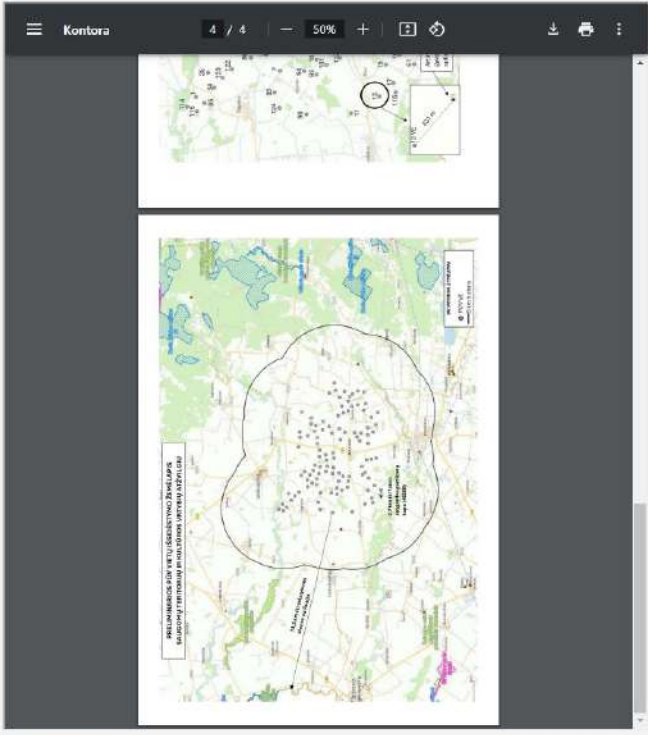
PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ 2024-11-05  
 SODO NAMŲ STATYTOJAI RAGINAMI PASKUBĖTI UŽFIKSUOTI STATYBAS IKI LAPKRIČIO 1 D. 2024-10-25  
 KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO VERTINIMO TARYBOS POSĖDŽIO SVARSTYMAS SPALIO 28 D. 13 VAL. 2024-10-24  
 NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO VERTINIMO TARYBOS (II) 2024-10-28 NUOTOLINIS POSĖDIS 2024-10-22

Šakių rajono savivaldybė

Meras Taryba Administracija Gyventojams Verslui

## PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

2024-11-05



4 / 4 50% +



6°C


Uždrinti 0

NAUJO PERIODO ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBES 2025–2035 M. STRATEGINIO PLĖTROS PLANO PROJEKTO RENGIMO 2024-11-06

PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ 2024-11-05  
 SODO NAMŲ STATYTOJAI RAGINAMI PASKUBĖTI UŽFIKSUOTI STATYBAS IKI LAPKRIČIO 1 D. 2024-10-25  
 KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO VERTINIMO TARYBOS POSĖDŽIO SVARSTYMAS SPALIO 28 D. 13 VAL. 2024-10-24  
 NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO VERTINIMO TARYBOS (II) 2024-10-28 NUOTOLINIS POSĖDIS 2024-10-22

Dėl pranešimo apie PAV pradžią

 Lina Rūgienė <lina.rugiene@sakiai.lt>  
To:  Emilija Galeckaitė

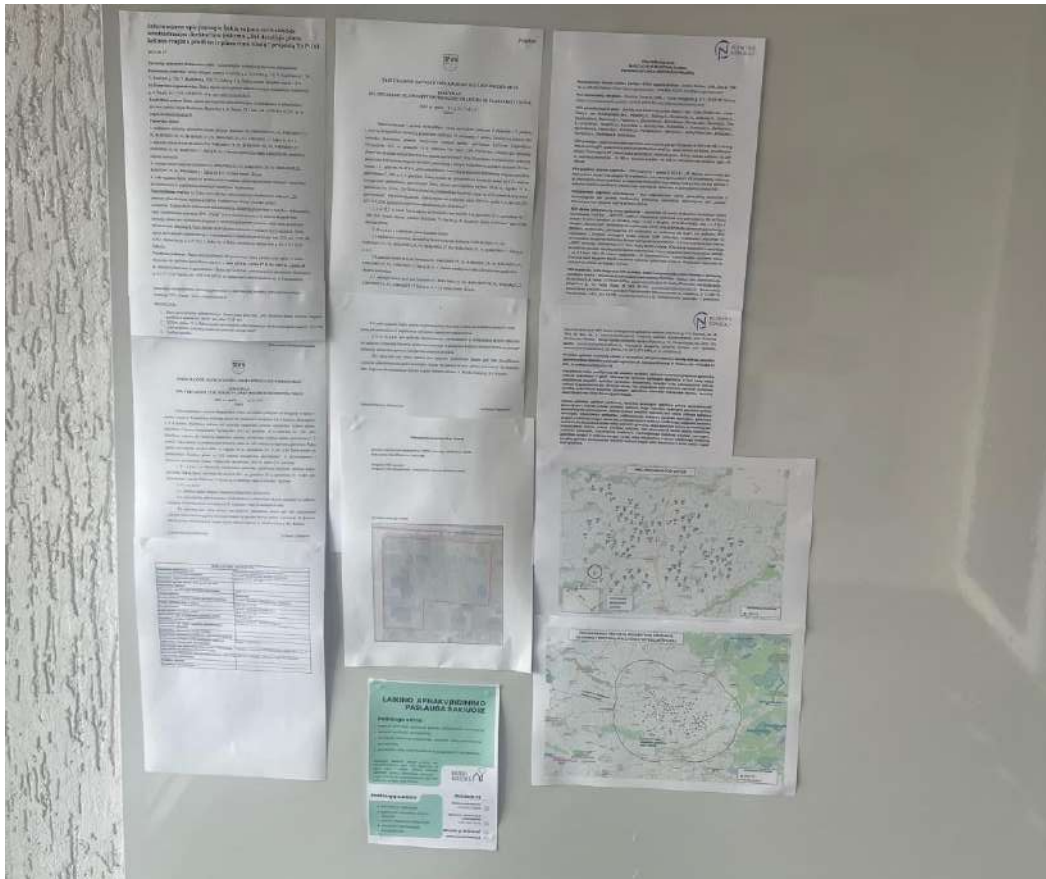
 IMG\_0200.jpg  
754 KB

Labą dieną,

Paviešintas pranešimas apie PAV pradžią skiltyje AKTUALIJOS <https://www.sakiai.lt/aktualija/pranesimas-apie-barzdu-vejo-elektiniu-parko-poveikio-aplinkai-vertinimo-pradzia-20241105>

Ir nuotrauka Šakių rajono savivaldybės skelbimų lentos.

Pagarbiai,  
**Lina Rūgienė**  
Architektūros ir urbanistikos skyriaus vyr. specialistė,  
Šakių rajono savivaldybės administracija  
Bažnyčios g. 4, LT-71115 Sakiai  
Tel. +37065687978  
[lina.rugiene@sakiai.lt](mailto:lina.rugiene@sakiai.lt) | [www.sakiai.lt](http://www.sakiai.lt)





**PRANEŠIMAS APIE  
BARZDŲ VĖJO ELEKTINIŲ PARKO  
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ**

**Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – Green Genius, UAB, Ozo g. 10A-10, LT-08200 Vilnius, <https://greengenius.com>, +370 655 45222, [info@greengenius.com](mailto:info@greengenius.com)

**PAV dokumentų rengėjas** – Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, <https://nomineconsult.com/lt/>, +370 5 2107210, [info.lt@nomineconsult.com](mailto:info.lt@nomineconsult.com)

**PŪV pavadinimas ir vieta** – Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav., vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškinių k., Žaliabėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikškės k., Maslaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose.

**PŪV pobūdis** – elektros energijos gamybai planuojama įrengti VE parką (iki 105 vnt. VE) ir būtiną infrastruktūrą (TP, požeminius elektros perdavimo kabelius, aptarnavimo aikšteles, privažiavimo kelius). Planuojamų VE maksimalūs parametrai: nominali galia – 9 MW, bokšto aukštis – iki 200 m, rotoriaus diametras – iki 180 m, bendras aukštis – iki 290 m, skleidžiamas triukšmo lygis – iki 109 dB.

**PAV atlikimo teisinis pagrindas** – PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 p.: „VE statyba sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE“.

**Numatomos nagrinėti alternatyvos** – bus nagrinėjamos vietos, sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos bei „nulinė“ alternatyva, kuri atspindi esamą aplinkos būklę.

**PŪV vietos (alternatyvių vietų) ypatumai** – apytikslės VE parko išdėstymo teritorijoje centro koordinatės (LKS'94) – 6073757, 449012. Mažiausias atstumas nuo planuojamų VE iki Šakių miesto 12 km ir daugiau, iki Pitviškių mstl. – 3 km ir daugiau, iki Griškabūdžio mst. – 1,7 km ir daugiau. Barzdų mstl. teritorijoje yra suplanuota 14 VE. Nuo artimiausių gyvenamųjų teritorijų ir pavienių sodybviečių planuojamos VE nutolusios ne mažesniu nei 0,331 km atstumu. PŪV nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas, mažiausias atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos Novos hidrografinio draustinio – 5,9 km, o artimiausia Natura „2000“ teritorija – išsidėsčiusi už 7,7 km – Kazlų Rūdos miškas. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia – Tauro apygardos partizanų kapas (46206) – už 0,7 km). PŪV VE vietos nepatenka į LR Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki valstybinės sienos su Rusija – 14,5 km.

**PAV subjektai, kurie dalyvauja PAV procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą PŪV PAV** – Šakių r. sav. administracija (Bažnyčios g. 4, Šakiai, +370 345 60750, [savivaldybe@sakiai.lt](mailto:savivaldybe@sakiai.lt)); Kazlų Rūdos sav. administracija (Atgimimo g. 12, Kazlų Rūda, (8 343) 95 276, [primamasis@kazluruda.lt](mailto:primamasis@kazluruda.lt)); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Marijampolės departamentas (A. Valaičio g. 2, LT-68176 Marijampolė, +370 343 53 332, [marijampole@nvsc.lt](mailto:marijampole@nvsc.lt)); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo


departamento prie VRM Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, Kaunas, tel. (8 707) 69 533, el. p. [kaunas.pgv@vpgt.lt](mailto:kaunas.pgv@vpgt.lt)); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Alytaus - Marijampolės teritorinis skyrius (Vytauto g. 19, Marijampolė, tel. +370 315 25954, [alytus-marijampole@kpd.lt](mailto:alytus-marijampole@kpd.lt)); Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, Vilnius, tel. (8-5) 272 3284, el. p. [vstt@vstt.lt](mailto:vstt@vstt.lt))

Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas [aaa@gamfa.lt](mailto:aaa@gamfa.lt)).

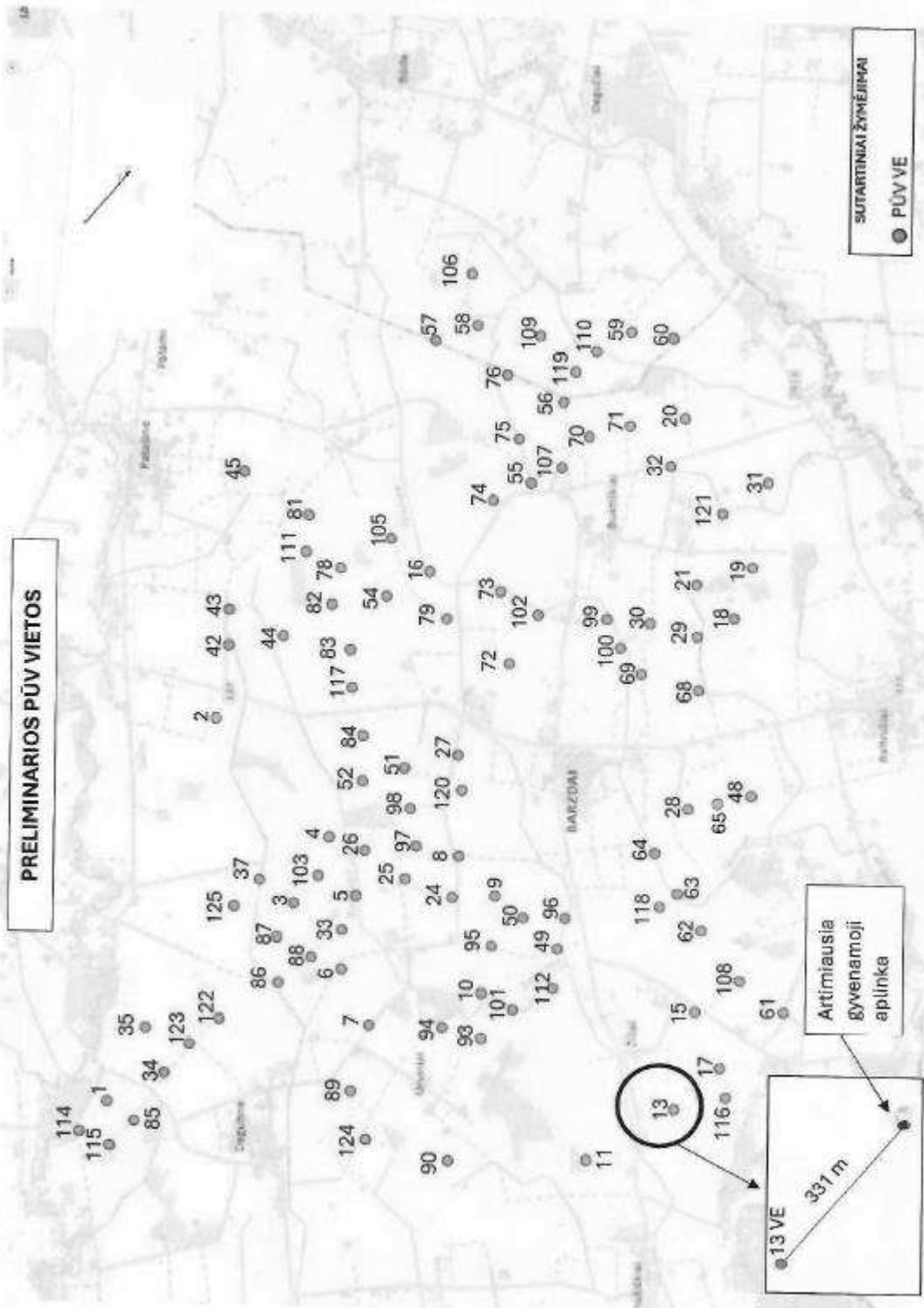
Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

*Skelbimas patvirtintas paskelbimus lentelėje*  
*(4 lapai)*

  
Seniūnas  
Saulius Naumavičius  
2024-11-06

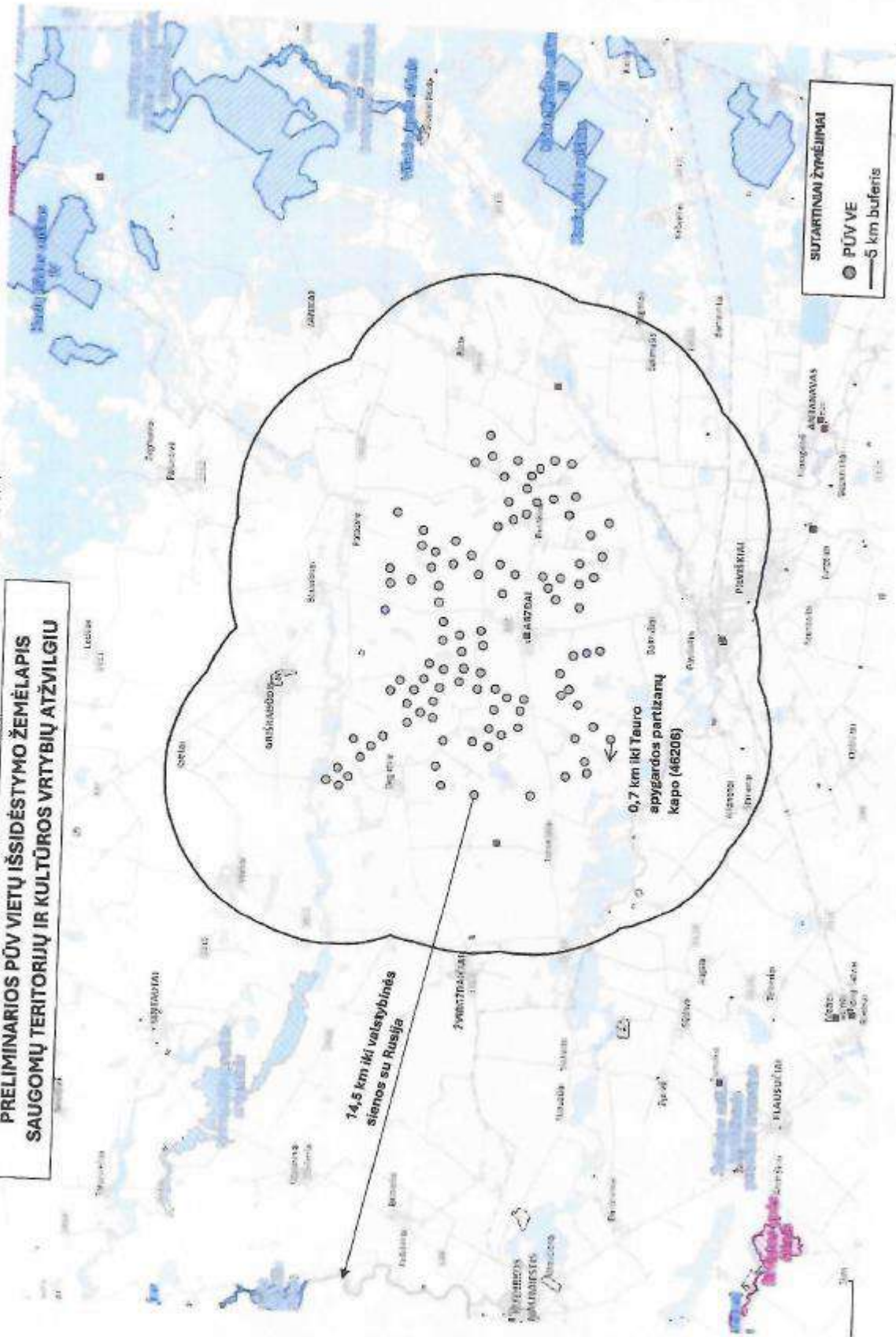
PRELIMINARIOS PŪV VIETOS



SUTARTINAI ŽYNEJIMAI  
● PŪV VE

13  
● 13 VE 331 m  
Artimiausia gyvenamoji aplinka

**PRELIMINARIOS PŪV VIETŲ IŠSIDĖSTYMO ŽEMĖLAPIS  
SAUGOMŲ TERITORIJŲ IR KULTŪROS VERTYBIŲ ATŽVILGIU**



# BARZDŲ SEN. SKELBIMŲ LENTA 2024-11-07

RE: PRANEŠIMAS APIE PAV PRADŽIĄ (Barzdų sen.)

JD Jurgita Didžiulienė <jurgita.didziulienė@sakaii.lt>  
To: Emilija Galeckaitė

- vejo įėjainės 1.jpg 261 KB
- vejo įėjainės 2.jpg 247 KB
- vejo įėjainės 3.jpg 307 KB

Reply Reply All Forward

kt 2024-11-07 10:10

Sveiki, siunčiu foto

Pagarbiai

Šakių rajono savivaldybės administracijos  
Barzdų seniūnijos seniūnė  
Jurgita Didžiulienė  
Tel. 8 658 05515, el. paštas [jurgita.didziulienė@sakaii.lt](mailto:jurgita.didziulienė@sakaii.lt)

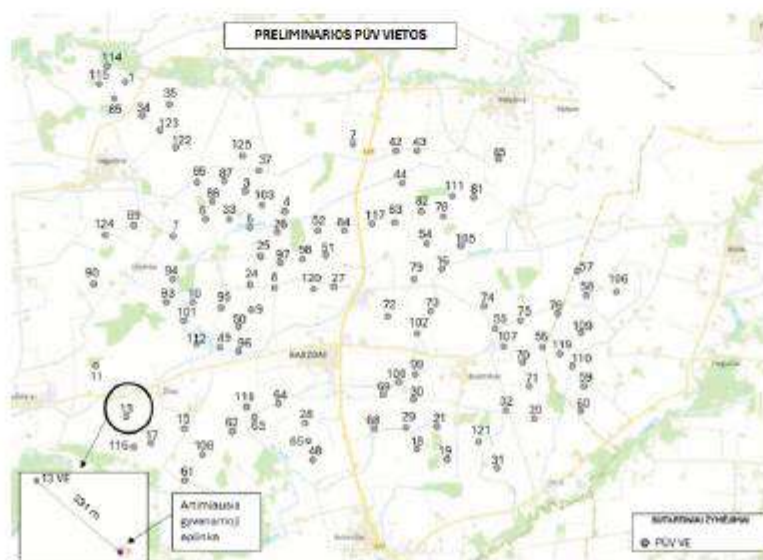






# Barzdų vėjo elektrinių parko poveikio aplinkai vertinimo pradžia

2024-11-05



**Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – Green Genius, UAB, Ozo g. 10A- 10, LT-08200 Vilnius, <https://greengenius.com>, +370 655 45222, [info@greengenius.com](mailto:info@greengenius.com)

**PAV dokumentų rengėjas** – Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, <https://nomineconsult.com/lt/>, +370 5 2107210, [info.lt@nomineconsult.com](mailto:info.lt@nomineconsult.com)

**PŪV pavadinimas ir vieta** – Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav., vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškiųjų k., Žaliablėkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Žvirbliškės k., Kraujučių k., Žečkalnių k., Skirkikiškės k., Masiukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampinių k., Vierčiškės k. teritorijose.

**PŪV pobūdis** – elektros energijos gamybai planuojama įrengti VE parką (iki 105 vnt. VE) ir būtiną infrastruktūrą (TP, požeminius elektros perdavimo kabelius, aptarnavimo aikšteles, privažiavimo kelius). Planuojamų VE maksimalūs parametrai: nominali galia – 9 MW, bokšto aukštis – iki 200 m, rotoriaus diametras – iki 180 m, bendras aukštis – iki 290 m, skleidžiamas triukšmo lygis – iki 109 dB.



ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiedų centrų) arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE".

**Numatomos nagrinėti alternatyvos** – bus nagrinėjamos vietos, sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos bei „nulinė“ alternatyva, kuri atspindi esamą aplinkos būklę.

**PŪV vietos (alternatyvių vietų) ypatumai** – apytikslės VE parko išdėstymo teritorijoje centro koordinatės (LKS'94) – 6073757, 449012. Mažiausias atstumas nuo planuojamų VE iki Šakių miesto 12 km ir daugiau, iki Pilviškių mstl. – 3 km ir daugiau, iki Griškabūdžio mst. – 1,7 km ir daugiau. Barzdų mstl. teritorijoje yra suplanuota 14 VE. Nuo artimiausių gyvenamųjų teritorijų ir pavienių sodybviečių planuojamos VE nutolusios ne mažesniu nei 0,331 km atstumu. PŪV nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas, mažiausias atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos Novos hidrografinio draustinio – 5,9 km, o artimiausia Natura „2000“ teritorija - išsidėsčiusi už 7,7 km - Kazlų Rūdos miškas. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia – Tauro apygardos partizanų kapas (46206) – už 0,7 km). PŪV VE vietos nepatenka į LR Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki valstybinės sienos su Rusija – 14,5 km.

**PAV subjektai, kurie dalyvauja PAV procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą PŪV PAV** – Šakių r. sav. administracija (Bažnyčios g. 4, Šakiai, +370 345 60750, [savivaldybe@sakiai.lt](mailto:savivaldybe@sakiai.lt)); Kazlų Rūdos sav. administracija (Atgimimo g. 12, Kazlų Rūda, (8 343) 95 276, [priimamasis@kazluruda.lt](mailto:priimamasis@kazluruda.lt)); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Marijampolės departamentas (A. Valaičio g. 2, LT-68176 Marijampolė, +370 343 53 332, [marijampole@nvsc.lt](mailto:marijampole@nvsc.lt)); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, Kaunas, tel. (8 707) 69 533, el. p. [kaunas.pgv@vpgt.lt](mailto:kaunas.pgv@vpgt.lt)); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Alytaus - Marijampolės teritorinis skyrius (Vytauto g. 19, Marijampolė, tel. +370 315 25954, [alytus-marijampole@kpd.lt](mailto:alytus-marijampole@kpd.lt)); Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, Vilnius, tel. (8-5) 272 3284, el. p. [vstt@vstt.lt](mailto:vstt@vstt.lt))

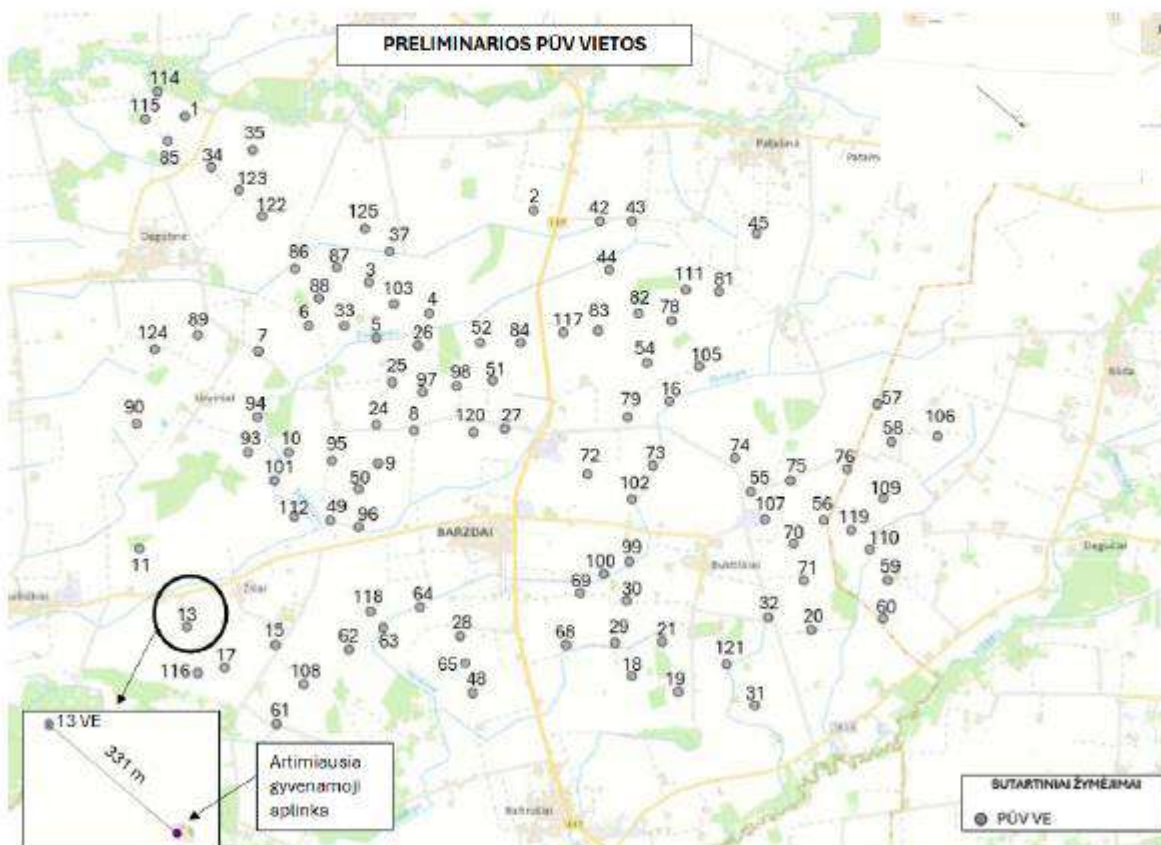
**Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas [aaa@gamta.lt](mailto:aaa@gamta.lt)).**

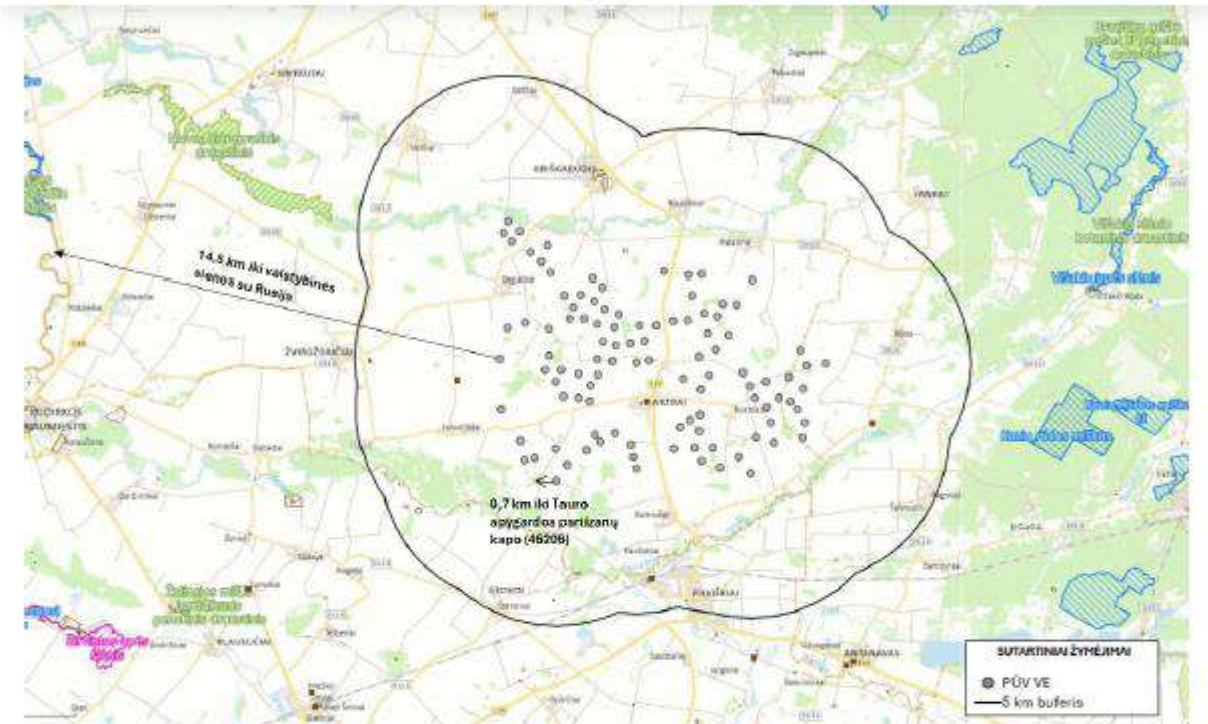
Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžia paskelbimo Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos



planuojama ūkine veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentura priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.





Atgal



### KAZLŲ RŪDOS SAV. SKELBIMŲ LENTA 2024-11-05

Barzdų parko PAV skelbimas

**NZ** Nedas Žemantauskas <nedas.zemantauskas@kazluruda.lt>  
 To: Emilija Galeckaitė

**GREEN GENIUS**

20241105\_132302.jpg  
 3 MB

☺ ↩ Reply ↶ Reply All → Forward 📧 ⋮

an 2024-11-05 13:31

Laba diena,

Siunčiu nuorodą į skelbimą patalpintą savivaldybės svetainėje ir taip pat prisegu skelbimų lentos nuotrauką:  
<https://www.kazluruda.lt/vyventojams/skelbimai/5/barzdu-vejo-elektriniu-parko-poveikio-aplinkai-vertinimo-pradzia>

Pagarbiai,

**Nedas Žemantauskas**

Bendrojo skyriaus vyresnysis specialistas



Kazlų Rūdos savivaldybės administracija  
 El. p. [nedas.zemantauskas@kazluruda.lt](mailto:nedas.zemantauskas@kazluruda.lt)  
 Atgimimo g. 12, LT-60443 Kazlų Rūda  
 Mob. telefono numeris 0 682 15788  
 Telefono numeris 0 343 68626



### JANKŲ SEN. SKELBIMŲ LENTA. 2024-11-04

FW: PRANEŠIMAS APIE PAV PRADŽIĄ (Jankų sen.)

Jevgenij Jevgenijevič Kušnarenko@kazlu.rudas.lt  
To: Emilija Galeckaitė

BARŲ VE PAVIŲ PAV PRANEŠIMAS.pdf 347 KB  
Jankų sms. skelbimų lenta 2024 11 04-2.jpg 4 MB  
Jankų sms. skelbimų lenta 2024 11 04.jpg 4 MB

Sveiki, skelbimas patalpintas. Taip pat šiandien pranešimą patalpinsiu Bėdos L. skelbimų lentoje ir FB pašalynose.

Pagarbiai



**JEVGENIJ KUŠNARENKO**  
Kazlų Rūdos savivaldybės administracijos  
Jankų seniūnijos seniūnas  
tel. +370 343 41628  
mob.tel.+370 080 20933

[jevgenij.kusnarowko@kazlu.rudas.lt](mailto:jevgenij.kusnarowko@kazlu.rudas.lt)  
Mokyklos g. 6, LT-71253 Jankai

Reply Reply All Forward

pr 2024-11-04 13:34

**POLICIJOS PAREIGŪNAI**  
**JANŲ seniūnijoje vyventojus priima:**

Sveikina Ugnė Šturmaitienė  
 Tel. nr. 13 704 53 00

Sveikina ir priima bei tvarko papius ir padovos  
 Vidutinis dieninis kontaktinis tel. nr.  
 8-546 14 567

Bendradarbiaus pareigūnas  
 Arvilių Vytislovas, kontaktinis tel. nr.  
 8-546 09 740

**LIETUVOS POLICIJA** **JEI REIKIA SKUBIOS PAGALBOS.**

**Nemolami pastiklerinkite pagal šias prevencines programas**

**Pastiklerinkite goal:**  
 10-47 m. seniai motorai  
 Karti per 2 metus

**Pastiklerinkite goal:**  
 10-47 m. seniai motorai  
 Karti per 2 metus

**Pastiklerinkite goal:**  
 10-47 m. seniai motorai  
 Karti per 2 metus

**Pastiklerinkite goal:**  
 10-47 m. seniai motorai  
 Karti per 2 metus

**Kreipkitės į jaunasias gydytojas!**

**Užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, informacija**

Informacija apie Lietuvos Respublikos įstatymus, reglamentuojančius užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, teises ir pareigas, yra pateikiama Lietuvos Respublikos policijos pareigūnams, kurie yra atsakingi už šios informacijos pateikimą ir atnaujinimą.

**Užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, teises ir pareigos**

Užsienio piliečiai ir asmenys, gyvenantys Lietuvoje, turi teisę į Lietuvos Respublikos įstatymų apsaugą ir turi pareigą laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų.

**Užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, informacija**

Užsienio piliečiai ir asmenys, gyvenantys Lietuvoje, turi teisę į Lietuvos Respublikos įstatymų apsaugą ir turi pareigą laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų.

**Informacija apie Lietuvos Respublikos įstatymus, reglamentuojančius užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, teises ir pareigas**

Informacija apie Lietuvos Respublikos įstatymus, reglamentuojančius užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, teises ir pareigas, yra pateikiama Lietuvos Respublikos policijos pareigūnams, kurie yra atsakingi už šios informacijos pateikimą ir atnaujinimą.

**Užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, informacija**

Užsienio piliečiai ir asmenys, gyvenantys Lietuvoje, turi teisę į Lietuvos Respublikos įstatymų apsaugą ir turi pareigą laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų.

**Užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, informacija**

Užsienio piliečiai ir asmenys, gyvenantys Lietuvoje, turi teisę į Lietuvos Respublikos įstatymų apsaugą ir turi pareigą laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų.



**Užsienio piliečių ir asmenų, gyvenančių Lietuvoje, informacija**

Užsienio piliečiai ir asmenys, gyvenantys Lietuvoje, turi teisę į Lietuvos Respublikos įstatymų apsaugą ir turi pareigą laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų.

## Nepakartojama muzikinė kelionė Marijampolėje: „Fields of Gold“ koncertas – šventė jūsų ausims ir širdims!

Lapkričio 14 d. 18 val. Marijampolės kultūros centre laukia tikras stebuklas – legendinių hitų koncertas, apie kurį dar ilgai kalbės visi jame apsilankysiantys. Tai bus vienas iš nepaprasto turo „Fields of Gold“ koncertų, kuris pirmą kartą kviečia marijampoliečius patirti muzikos stebuklą – violončelininkas Deividas Dumčius ir pianistas Darius Mažintas atsiveža į miestą geriausias visų laikų hitas, pritaikytas klasikinei interpretacijai. Bilietai į šiuos koncertus išnyksta akimirksniu – pirmą kartą buvo išparduoti dar likus mėnesiui iki pasirodymų!

„Fields of Gold“ – tai muzikinė kelionė, kurioje susijungia klasikinės muzikos elegancija ir visų laikų didžiausi pop- bei roko hitai. QUEEN, U2, Stingas, „The Beatles“, „Guns N’ Roses“, Miailo Džeksono, „Roxette“ ir daugybė kitų muzikos legendų.

**FIELDS OF GOLD**

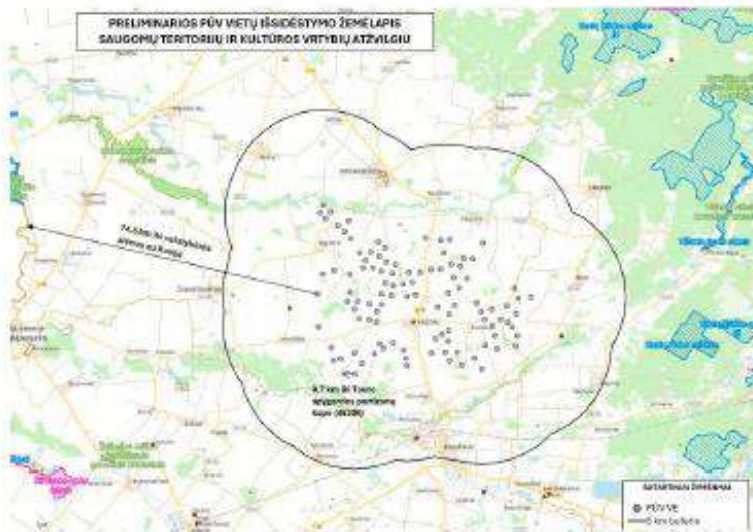
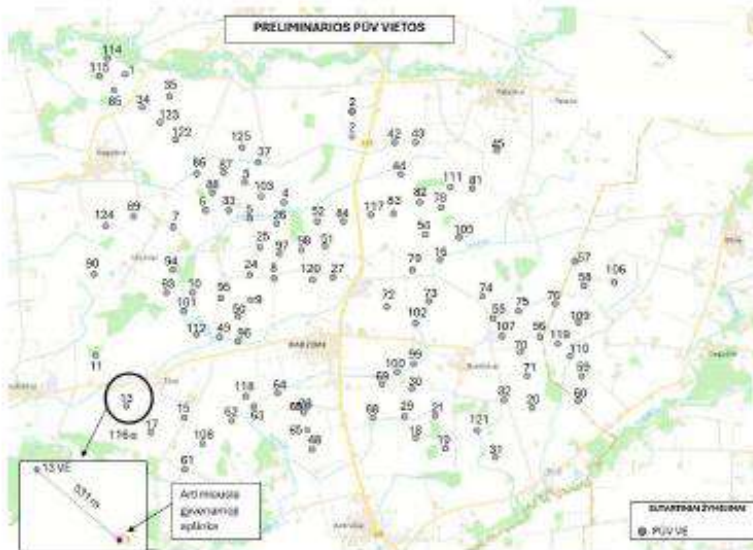
DEIVIDAS DUMČIUS *violončelė*  
DARIUS MAŽINTAS *pianetas*

**11.14 MARIJAMPOLĖ**

QUEEN, GUNS N’ ROSES, ELTON JOHN, STING, U2, MICHAEL JACKSON,  
A-HA, THE BEATLES, SCORPIONS, THE EAGLES, ROXETTE,  
ELVIS PRESLEY, GEORGE MICHAEL

konkovo.lt

### PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA



**Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PUV) organizatoriai** – „Green Genius“, UAB, Ozo g. 10A-10, LT-08200 Vilnius, <https://greengenius.com>, +370 655 45222, [info@greengenius.com](mailto:info@greengenius.com).

**PAV dokumentų rengėjas** – „Nominė Consult“, UAB, j. Tamo-Vaižgano g. 8-1, LT-01108 Vilnius, <https://nominėconsult.com/lt>, +370 5 2107210, [info.lt@nominėconsult.com](mailto:info.lt@nominėconsult.com).

**PUV pavadinimas ir vieta** – Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav., vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Calinių k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarbūdžio k., Sparvinių k., Meškių k., Žaliabėlių k., Blauviškių k., Barzdų sen., Žardelių k., Žilių k., Gražiškių k., Stugaičių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Zvirbliškės k., Kraujučių k., Zečkalnių k., Skirkūškės k., Masiaukų k., Buktiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonų k., Kazlų Rūdos sav., Janių sen., Kampinių k., Vieriškės k. teritorijose.

**PUV pobūdis** – elektros energijos gamybai planuojama įrengti VE parką (iki 105 vnt. VE) ir būtina infrastruktūrą (IT, požeminius elektros perdavimo kabelius, aptarnavimo aikštes, privažiavimo kelius). Planuojamų VE maksimalūs parametrai: nominali galia – 9 MW, bokšto aukštis – iki 200 m, rotoriaus diametras – iki 180 m, bendras aukštis – iki 290 m, sklaidžiamas triukšmo lygis – iki 109 dB.

**PAV atlikimo teisinis pagrindas** – PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 p.: „VE statyba susaumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojami tarp stiebų centrų) arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE“.

**Numatomos nagrinėti alternatyvos** – bus nagrinėjamos vietos, sprendinių techninės ir technologinės bei poveikio mažiausių priemonių sprendinių alternatyvos bei „nulinė“ alternatyva, kuri atspindi esamą aplinkos būklę.

**PUV vietos (alternatyvių vietų) ypatumai** – apytikslės VE parko išdėstymo teritorijoje centro koordinatės (LKS'94) – 6073757, 449012. Mažiausias atstumas nuo planuojamų VE iki Šakių miesto 12 km ir daugiau, iki Pilviškių mstl. – 3 km ir daugiau, iki Griškabūdžio mstl. – 1,7 km ir daugiau. Barzdų mstl. teritorijoje yra suplanuota 14 VE. Nuo artimiausių gyvenamųjų teritorijų ir pavienių sodybvielių planuojamos VE nutolusias ne mažesniu nei 0,331 km atstumu. PUV nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas, mažiausias atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos Novos hidrografinio draustinio – 5,9 km, o artimiausia Natura „2000“ teritorija – išsidėsčiusi už 7,7 km - Kazlų Rūdos miškas. PUV vietos nepatenka ir nesiribuoja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia – Turo apygardos partizanų kapas (46206) – už 0,7 km). PUV VE vietos nepatenka į LR Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypą saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki valstybinės sienos su Rusija – 14,5 km.

**PAV subjektai, kurie dalyvauja PAV procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka** – visuomenė informacija apie galimą PUV PAV – Šakių r. sav. administracija (Bažnyšios g. 4, Šakiai, +370 345 60750, [savivaldybe@sakiai.lt](mailto:savivaldybe@sakiai.lt)); Kazlų Rūdos sav. administracija (Atgimimo g. 12, Kazlų Rūda, (8 343) 95 276, [pritarimamats@kazluruda.lt](mailto:pritarimamats@kazluruda.lt)); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Marijampolės departamentas (A. Valaičio g. 2, LT-68176 Marijampolė, +370 343 53332, [marijampole@nsc.lt](mailto:marijampole@nsc.lt)); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, Kaunas, tel. +370 707 69533, el. p. [kaunas.pgy@pyg.lt](mailto:kaunas.pgy@pyg.lt)); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Alytaus - Marijampolės teritorinis skyrius (Vytauto g. 19, Marijampolė, tel. +370 315 25954, [alytus-marijampole@kpd.lt](mailto:alytus-marijampole@kpd.lt)); Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, Vilnius, tel. +370 5 2723284, el. p. [vsr@vsr.lt](mailto:vsr@vsr.lt)).

Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas [aaa@qamt.lt](mailto:aaa@qamt.lt)).

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradedamo poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.



Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PUV) organizatoriaus – Green Genius, UAB, Ozo g. 10A-10, LT-08200 Vilnius, <https://greengeniuss.com>, +370 655 45222, [info@greengeniuss.com](mailto:info@greengeniuss.com)

PAV dokumentų rengėjas – Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. B-1, LT-01108 Vilnius, <https://nomineconsult.com/lt/>, +370 5 2107210, [info.it@nomineconsult.com](mailto:info.it@nomineconsult.com)

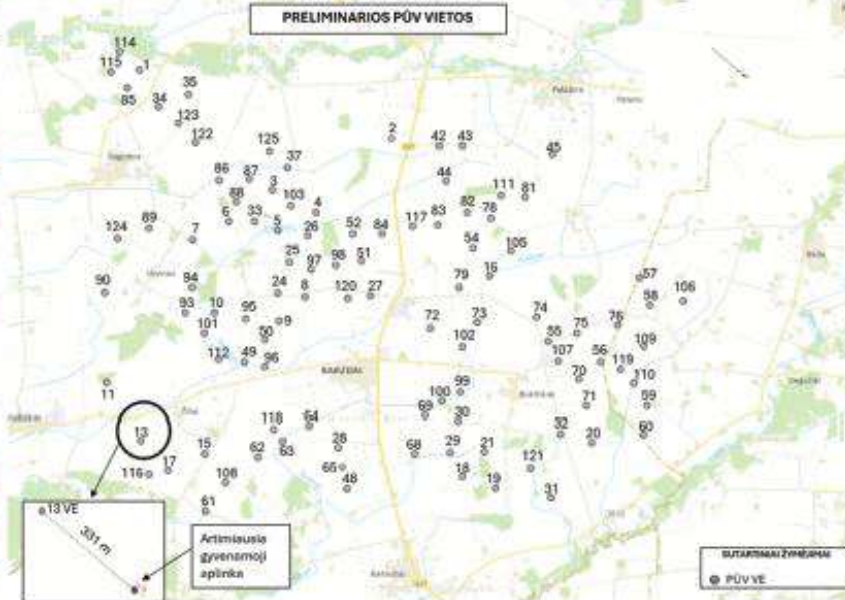
**PUV pavadinimas ir vieta** – Barzdų vėjo elektrinių parkas Šakių r. sav., Kazlų Rūdos sav., vieta – Šakių r. sav. Griškabūdžio sen., Mureikių k., Galiūnų k., Antabūdžio k., Birštonų k., Urvinių k., Skarabūdžio k., Spargvinių k., Meškiškių k., Zaliabališkių k., Bliuviškių k., Barzdų sen., Zardelių k., Žilų k., Gražiškių k., Stugučių k., Liputiškės k., Barzdų mstl., Zvirbtiškės k., Kraujūčių k., Zeckalnių k., Skirkikiškės k., Mesiškių k., Bukiškių k., Mergbūdžio k., Sabijonių k., Kazlų Rūdos sav., Jankų sen., Kampanių k., Vierčiškės k. teritorijoje.

**PUV pobūdis** – elektros energijos gamybai planuojama (rengti VE parką (iki 105 vnt. VE) ir būtiną infrastruktūrą (TP, požeminius kabelus, perdavimo kabelius, aptarnavimo aikštes, privažiavimo kelius). Planuojamų VE maksimalūs parametrai: nominali galia – 9 MW, bokšto aukštis – iki 200 m, rotoriaus diametras – iki 180 m, bendras aukštis – iki 290 m, sklaidžiamas triukšmo lygis – iki 109 dB.

**PAV atlikimo teisinis pagrindas** – PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 p.: „VE statyba sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) arba kai še skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, (skaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE)“.

**Numatomos pagrindinės alternatyvos** – bus nagrinėjamos vietos, sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį aplinkai priemonių sprendinių alternatyvos bei „nulinė“

# PRANEŠIMAS APIE BARZDŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ



alternatyva, kuri atspindi esamą aplinkos būklę.

**PUV vietos (alternatyvų vietų) ypatumai** – apytikslės VE parko išdėstymo teritorijoje centro koordinatės (LKS'94) – 6073757, 449012. Mažiausias atstumas nuo planuojamų VE iki Šakių miesto 12 km ir daugiau, iki Pivriškių mstl. – 3 km ir daugiau, iki Griškabūdžio mst. – 1,7 km ir daugiau. Barzdų mstl. teritorijoje yra suplanuota 14 VE. Nuo artimiausių gyvenamųjų teritorijų ir pavienių sodybų vietų planuojamos VE atstumas ne mažesnis nei 0,331 km atstumu. PUV nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas, mažiausias atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos Novos hidrografinio draustinio – 5,9 km, o artimiausia Natura „2000“ teritorija – išsidėsčiusi už 7,7 km - Kazlų Rūdos miškas. PUV vietos nepatenka ir nesibija su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia – Taurio apygardos partizanų kapas (48208) – už 0,7 km). PUV VE vietos nepatenka į LR Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypėc saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki valstybinės sienos su Rusija – 14,5 km.

**PAV subjektai, kurie dalyvauja PAV procese, pagal kompetenciją tei-**

**kia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informacija apie galimą PUV PAV** – Šakių r. sav. administracija (Bažnyčios g. 4, Šakiai, +370 345 60750, [savivaldybe@sakiai.lt](mailto:savivaldybe@sakiai.lt)); Kazlų Rūdos sav. administracija (Atgimimo g. 12, Kazlų Rūda, (8 343) 95 278, [primamas@kazluruda.lt](mailto:primamas@kazluruda.lt)); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Marijampolės departamentas (A. Velskio g. 2, LT-88178 Marijampolė, +370 343 53 332, [marijampole@nvsoc.lt](mailto:marijampole@nvsoc.lt)); Priešgaisrinės apsau-

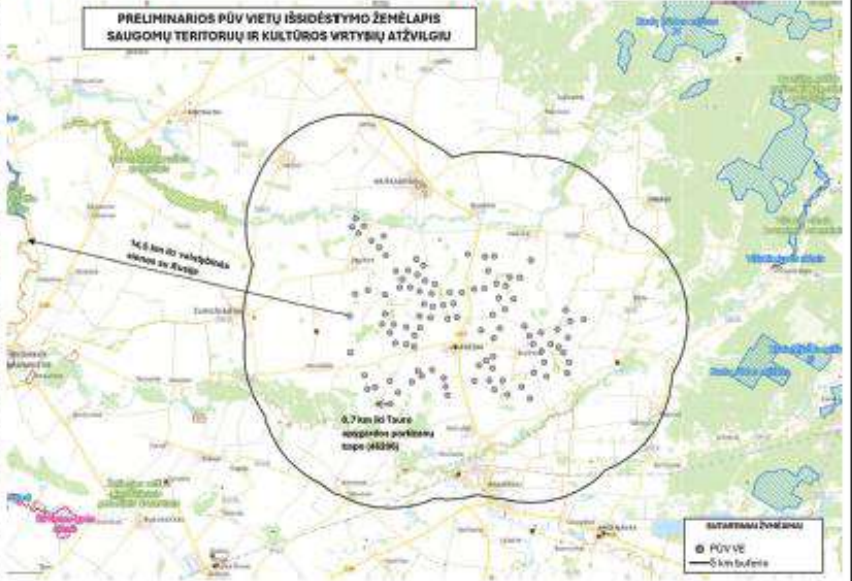
gos ir gelbėjimo departamento prie VRM Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, Kaunas, tel. (8 707) 69 533, el. p. [kaunas.pgv@vgt.lt](mailto:kaunas.pgv@vgt.lt)); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Alytaus - Marijampolės teritorinis skyrius (Vytauto g. 19, Marijampolė, tel. +370 315 25954, [abtus-marijampole@kpd.lt](mailto:abtus-marijampole@kpd.lt)); Valstybinė saugomųjų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, Vilnius, tel. (8-5) 272 3284, el. p. [vst@vst.lt](mailto:vst@vst.lt))

**Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. pastas [aaa@gamt.lt](mailto:aaa@gamt.lt)).**

**Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų**

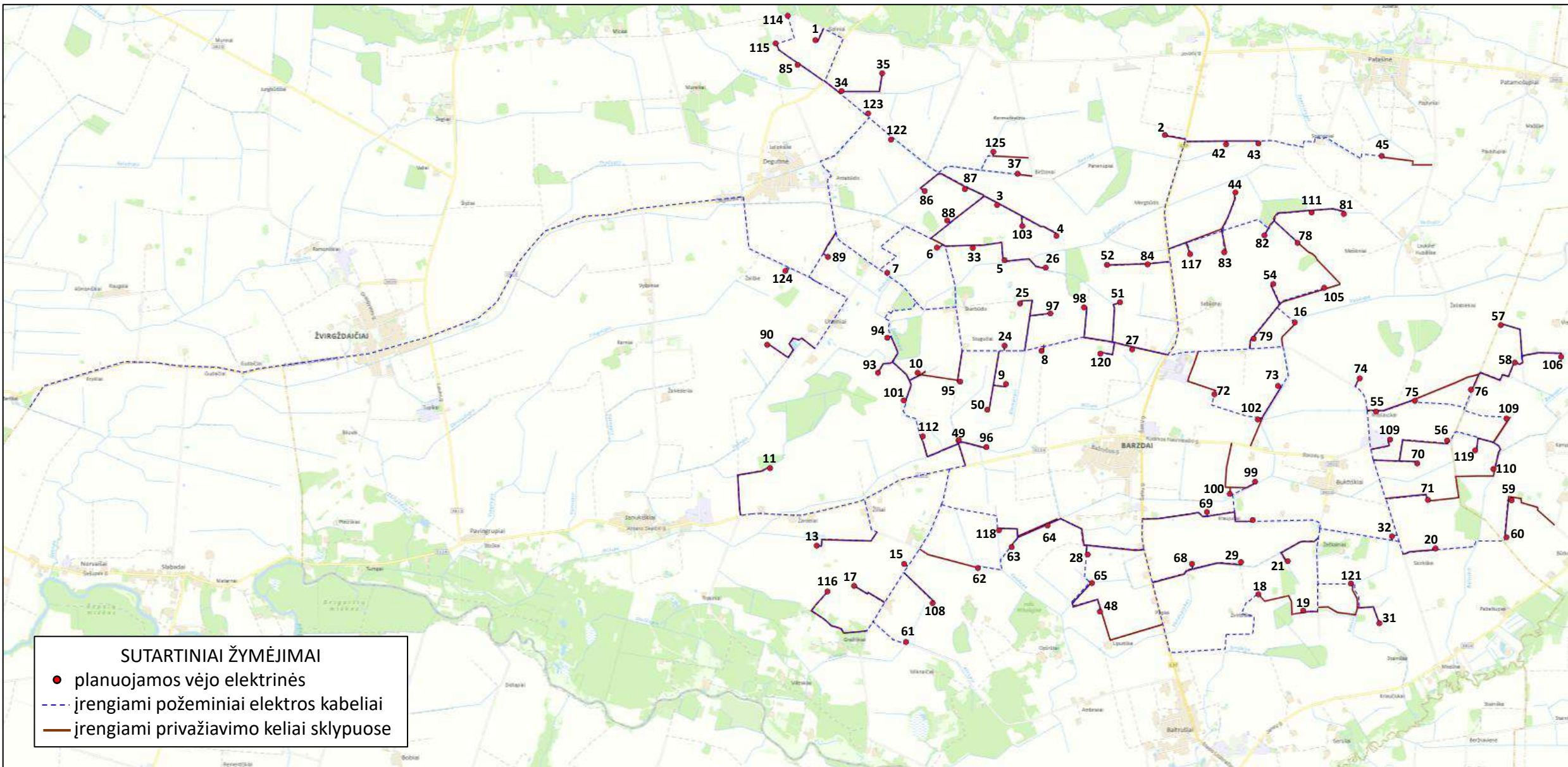
rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.

Atiktus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veiks atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, si planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti teidimai negali būti išduodami ir toka veikla negali būti vykdoma.





#### **Priedas 4. Preliminarios privažiavimo kelių ir elektros kabelių tiesimo schemos**



---

## **Priedas 5. Šešėlių sklaidos modeliavimo rezultatai**

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemonių 12-03

### Assumptions for shadow calculations

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

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

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]  
 Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
 1.41 2.36 4.03 5.55 8.35 8.36 8.16 7.72 5.06 3.23 1.33 0.98

Operational time  
 N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
 492 598 576 481 475 622 686 859 1,237 1,426 830 478 8,760

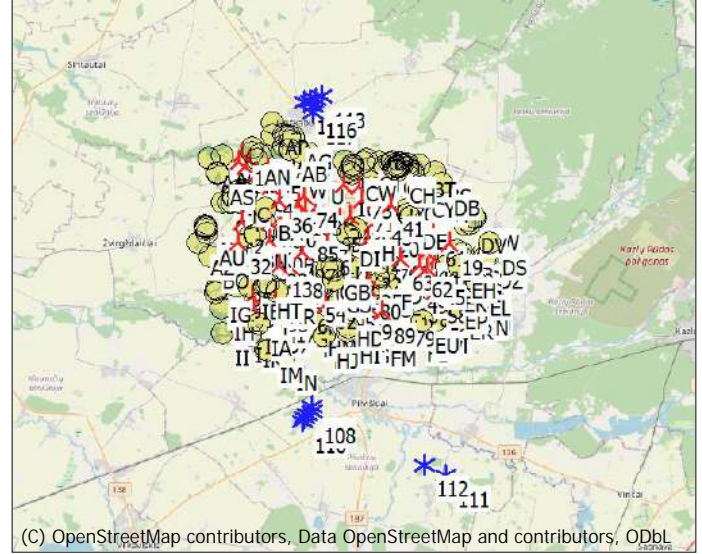
Monthly aggregation of real case reduction  
 A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
 Height contours used: Height Contours: CONTOURLINE\_ONLINEDATA\_0.wpo (1)  
 Receptor grid resolution: 1.0 m

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

### WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type		Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact. Type-generator				Calculation distance [m]	RPM [RPM]
1	446,478	6,076,182	52.9 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
2	443,533	6,074,496	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
3	444,707	6,076,729	54.4 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
4	445,030	6,076,356	55.7 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
5	451,538	6,070,074	51.8 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
6	447,993	6,073,328	52.9 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
7	453,293	6,071,955	58.2 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
8	446,556	6,070,823	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
9	449,259	6,074,737	59.1 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
10	444,129	6,069,957	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
11	443,394	6,077,719	53.1 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
12	443,567	6,078,111	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
13	445,480	6,072,155	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
14	450,981	6,075,327	60.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
15	453,553	6,071,692	57.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
16	453,742	6,072,407	55.5 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
17	445,614	6,069,796	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
18	452,091	6,072,111	55.2 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
19	454,513	6,073,282	57.6 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
20	451,161	6,074,257	59.5 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
21	446,886	6,075,130	55.5 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
22	450,219	6,072,395	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
23	445,209	6,072,662	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
24	449,823	6,071,343	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
25	450,183	6,071,516	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
26	447,761	6,073,978	57.4 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
27	447,282	6,073,895	54.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
28	446,379	6,072,005	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
29	446,008	6,072,931	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
30	444,975	6,073,549	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
31	444,841	6,073,058	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
32	443,278	6,073,451	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
33	444,137	6,074,698	52.7 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
34	445,825	6,075,214	51.4 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
35	446,076	6,075,652	51.8 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
36	445,502	6,075,626	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8

To be continued on next page...



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL  
 Scale 1:400,000  
 ▲ New WTG      ★ Existing WTG  
 ● Shadow receptor



## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

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
101	446,632	6,074,650	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
102	447,372	6,074,995	58.5 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
103	446,530	6,075,430	53.2 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
104	448,906	6,076,420	60.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
105	443,957	6,077,763	51.4 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
106	446,687	6,064,151	50.0 ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
107	446,852	6,064,324	50.0 ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
108	447,112	6,064,456	48.9 ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
109	447,089	6,064,687	49.0 ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
110	446,547	6,063,930	50.0 ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-138 EP3 E2-4,200	4,200	138.3	130.3	1,681	11.1
111	454,126	6,060,952	50.0 ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-138 EP3 E2-4,200	4,200	138.3	130.3	1,681	11.1
112	453,034	6,061,479	50.0 GE WIND ENERGY 5.3-158 Thrust 665 5300 1... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
113	447,847	6,081,128	60.0 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
114	447,510	6,080,976	60.0 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
115	446,889	6,080,811	57.7 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
116	447,358	6,080,594	59.0 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
117	447,317	6,080,266	58.5 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
118	447,207	6,080,885	58.9 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0

## Shadow receptor-Input

No.	Name	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
A	Noise sensitive point: User defined (756)	443,764	6,075,996	58.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
B	Noise sensitive point: User defined (759)	443,716	6,076,097	58.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
C	Noise sensitive point: User defined (761)	443,681	6,076,139	58.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
D	Noise sensitive point: User defined (768)	443,443	6,076,133	57.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
E	Noise sensitive point: User defined (770)	443,396	6,076,181	57.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
F	Noise sensitive point: User defined (771)	443,891	6,075,887	58.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
G	Noise sensitive point: User defined (772)	443,664	6,075,725	56.3	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
H	Noise sensitive point: User defined (798)	443,333	6,075,924	55.3	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
I	Noise sensitive point: User defined (801)	443,049	6,075,835	52.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
J	Noise sensitive point: User defined (802)	443,128	6,075,872	53.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
K	Noise sensitive point: User defined (803)	443,564	6,075,665	55.3	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
L	Noise sensitive point: User defined (809)	443,348	6,075,550	53.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
M	Noise sensitive point: User defined (810)	443,369	6,075,563	53.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
N	Noise sensitive point: User defined (817)	442,994	6,075,507	50.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
O	Noise sensitive point: User defined (825)	442,527	6,075,534	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
P	Noise sensitive point: User defined (833)	442,871	6,075,576	50.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
Q	Noise sensitive point: User defined (834)	449,258	6,077,077	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
R	Noise sensitive point: User defined (835)	449,368	6,077,344	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
S	Noise sensitive point: User defined (836)	449,379	6,077,393	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
T	Noise sensitive point: User defined (837)	448,960	6,077,649	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
U	Noise sensitive point: User defined (838)	447,618	6,077,121	56.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
V	Noise sensitive point: User defined (839)	446,527	6,077,417	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
W	Noise sensitive point: User defined (840)	446,476	6,077,424	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
X	Noise sensitive point: User defined (841)	446,627	6,078,113	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
Y	Noise sensitive point: User defined (842)	447,033	6,078,093	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
Z	Noise sensitive point: User defined (843)	446,430	6,078,611	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AA	Noise sensitive point: User defined (844)	446,097	6,078,292	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AB	Noise sensitive point: User defined (845)	446,062	6,078,302	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AC	Noise sensitive point: User defined (846)	446,091	6,078,337	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AD	Noise sensitive point: User defined (847)	445,698	6,078,263	51.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AE	Noise sensitive point: User defined (848)	445,757	6,078,533	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AF	Noise sensitive point: User defined (849)	446,121	6,078,723	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AG	Noise sensitive point: User defined (850)	446,304	6,078,930	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AH	Noise sensitive point: User defined (851)	446,073	6,078,975	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AI	Noise sensitive point: User defined (852)	445,896	6,078,981	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AJ	Noise sensitive point: User defined (853)	445,770	6,079,096	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AK	Noise sensitive point: User defined (854)	445,203	6,079,032	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AL	Noise sensitive point: User defined (855)	444,544	6,078,055	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AM	Noise sensitive point: User defined (856)	444,335	6,077,847	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AN	Noise sensitive point: User defined (857)	444,105	6,078,176	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

No.	Name	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]
AO	Noise sensitive point: User defined (858)	444,085	6,078,393	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AP	Noise sensitive point: User defined (859)	445,215	6,079,726	50.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AQ	Noise sensitive point: User defined (860)	442,536	6,078,039	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AR	Noise sensitive point: User defined (861)	441,808	6,077,920	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AS	Noise sensitive point: User defined (862)	442,270	6,077,113	56.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AT	Noise sensitive point: User defined (863)	442,265	6,077,041	57.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AU	Noise sensitive point: User defined (864)	441,633	6,073,919	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AV	Noise sensitive point: User defined (865)	441,613	6,074,112	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AW	Noise sensitive point: User defined (866)	441,602	6,074,206	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AX	Noise sensitive point: User defined (867)	441,591	6,074,298	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AY	Noise sensitive point: User defined (868)	441,586	6,074,338	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AZ	Noise sensitive point: User defined (869)	441,221	6,073,404	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BA	Noise sensitive point: User defined (870)	444,810	6,075,171	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BB	Noise sensitive point: User defined (871)	444,641	6,074,556	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BC	Noise sensitive point: User defined (872)	449,023	6,073,827	54.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BD	Noise sensitive point: User defined (873)	448,719	6,073,414	53.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BE	Noise sensitive point: User defined (874)	445,917	6,073,961	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BF	Noise sensitive point: User defined (877)	445,780	6,073,946	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BG	Noise sensitive point: User defined (878)	445,950	6,073,764	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BH	Noise sensitive point: User defined (880)	445,943	6,073,826	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BI	Noise sensitive point: User defined (881)	446,058	6,073,433	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BJ	Noise sensitive point: User defined (882)	444,259	6,073,831	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BK	Noise sensitive point: User defined (884)	444,229	6,073,780	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BL	Noise sensitive point: User defined (885)	444,225	6,073,854	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BM	Noise sensitive point: User defined (887)	444,191	6,073,803	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BN	Noise sensitive point: User defined (888)	443,893	6,073,710	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BO	Noise sensitive point: User defined (889)	441,802	6,072,717	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BP	Noise sensitive point: User defined (890)	443,204	6,071,085	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BQ	Noise sensitive point: User defined (891)	447,910	6,072,399	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BR	Noise sensitive point: User defined (900)	442,128	6,070,960	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BS	Noise sensitive point: User defined (920)	453,789	6,077,034	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BT	Noise sensitive point: User defined (923)	452,967	6,077,355	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BU	Noise sensitive point: User defined (924)	452,612	6,077,114	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BV	Noise sensitive point: User defined (925)	452,506	6,077,106	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BW	Noise sensitive point: User defined (926)	452,581	6,076,926	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BX	Noise sensitive point: User defined (927)	452,396	6,076,805	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BY	Noise sensitive point: User defined (928)	452,315	6,077,310	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BZ	Noise sensitive point: User defined (943)	452,337	6,077,477	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CA	Noise sensitive point: User defined (946)	452,323	6,077,036	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CB	Noise sensitive point: User defined (958)	452,046	6,077,398	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CC	Noise sensitive point: User defined (959)	452,002	6,077,392	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CD	Noise sensitive point: User defined (973)	451,963	6,077,524	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CE	Noise sensitive point: User defined (974)	451,870	6,077,526	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CF	Noise sensitive point: User defined (976)	451,950	6,077,392	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CG	Noise sensitive point: User defined (977)	451,856	6,077,309	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CH	Noise sensitive point: User defined (986)	451,806	6,077,135	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CI	Noise sensitive point: User defined (987)	451,746	6,077,014	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CJ	Noise sensitive point: User defined (991)	451,644	6,077,144	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CK	Noise sensitive point: User defined (993)	451,714	6,077,255	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CL	Noise sensitive point: User defined (994)	451,614	6,077,235	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CM	Noise sensitive point: User defined (995)	451,630	6,077,427	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CN	Noise sensitive point: User defined (1005)	451,527	6,077,571	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CO	Noise sensitive point: User defined (1006)	451,427	6,077,505	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CP	Noise sensitive point: User defined (1007)	451,137	6,077,346	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CQ	Noise sensitive point: User defined (1008)	450,811	6,077,554	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CR	Noise sensitive point: User defined (1009)	451,065	6,076,329	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CS	Noise sensitive point: User defined (1010)	450,433	6,077,256	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CT	Noise sensitive point: User defined (1024)	450,153	6,077,729	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CU	Noise sensitive point: User defined (1025)	449,982	6,077,567	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CV	Noise sensitive point: User defined (1026)	449,453	6,077,402	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CW	Noise sensitive point: User defined (1027)	449,442	6,077,248	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CX	Noise sensitive point: User defined (1028)	449,389	6,076,985	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CY	Noise sensitive point: User defined (1029)	452,949	6,076,313	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CZ	Noise sensitive point: User defined (1030)	453,448	6,076,111	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DA	Noise sensitive point: User defined (1031)	453,485	6,076,099	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

No.	Name	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]
DB	Noise sensitive point: User defined (1032)	454,123	6,076,438	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DC	Noise sensitive point: User defined (1033)	452,466	6,074,620	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DD	Noise sensitive point: User defined (1034)	452,449	6,074,639	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DE	Noise sensitive point: User defined (1035)	452,433	6,074,664	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DF	Noise sensitive point: User defined (1036)	452,330	6,074,809	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DG	Noise sensitive point: User defined (1037)	452,268	6,075,042	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DH	Noise sensitive point: User defined (1038)	449,567	6,074,053	55.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DI	Noise sensitive point: User defined (1039)	449,121	6,073,761	54.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DJ	Noise sensitive point: User defined (1040)	449,248	6,073,669	53.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DK	Noise sensitive point: User defined (1041)	451,216	6,071,923	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DL	Noise sensitive point: User defined (1042)	450,627	6,072,014	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DM	Noise sensitive point: User defined (1043)	450,335	6,071,978	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DN	Noise sensitive point: User defined (1044)	449,237	6,073,275	52.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DO	Noise sensitive point: User defined (1045)	448,834	6,072,982	50.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DP	Noise sensitive point: User defined (1046)	448,755	6,072,152	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DQ	Noise sensitive point: User defined (1047)	449,021	6,072,151	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DR	Noise sensitive point: User defined (1048)	456,681	6,073,164	50.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DS	Noise sensitive point: User defined (1049)	456,636	6,073,261	51.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DT	Noise sensitive point: User defined (1052)	455,281	6,074,244	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DU	Noise sensitive point: User defined (1053)	455,662	6,074,259	59.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DV	Noise sensitive point: User defined (1054)	455,534	6,074,382	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DW	Noise sensitive point: User defined (1056)	455,894	6,074,576	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DX	Noise sensitive point: User defined (1057)	455,817	6,074,611	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DY	Noise sensitive point: User defined (1060)	456,613	6,072,579	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DZ	Noise sensitive point: User defined (1061)	456,449	6,072,546	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EA	Noise sensitive point: User defined (1062)	456,154	6,072,555	50.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EB	Noise sensitive point: User defined (1063)	454,902	6,072,856	55.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EC	Noise sensitive point: User defined (1064)	455,179	6,072,699	54.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ED	Noise sensitive point: User defined (1065)	455,188	6,072,481	54.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EE	Noise sensitive point: User defined (1066)	454,483	6,072,497	54.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EF	Noise sensitive point: User defined (1067)	455,901	6,071,705	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EG	Noise sensitive point: User defined (1070)	455,305	6,072,019	51.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EH	Noise sensitive point: User defined (1071)	454,998	6,072,031	52.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EI	Noise sensitive point: User defined (1072)	454,354	6,072,030	53.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EJ	Noise sensitive point: User defined (1073)	455,043	6,071,504	50.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EK	Noise sensitive point: User defined (1074)	454,571	6,071,309	51.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EL	Noise sensitive point: User defined (1075)	455,978	6,071,085	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EM	Noise sensitive point: User defined (1076)	455,709	6,070,301	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EN	Noise sensitive point: User defined (1077)	455,668	6,070,051	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EO	Noise sensitive point: User defined (1078)	454,776	6,070,500	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EP	Noise sensitive point: User defined (1079)	454,632	6,070,383	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EQ	Noise sensitive point: User defined (1080)	454,393	6,070,162	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ER	Noise sensitive point: User defined (1081)	454,856	6,069,859	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ES	Noise sensitive point: User defined (1083)	453,717	6,069,670	53.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ET	Noise sensitive point: User defined (1084)	453,738	6,069,142	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EU	Noise sensitive point: User defined (1085)	453,033	6,069,133	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EV	Noise sensitive point: User defined (1086)	453,090	6,068,892	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EW	Noise sensitive point: User defined (1087)	452,912	6,068,995	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EX	Noise sensitive point: User defined (1088)	449,369	6,072,058	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EY	Noise sensitive point: User defined (1089)	451,465	6,071,741	50.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EZ	Noise sensitive point: User defined (1093)	451,423	6,071,809	50.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FA	Noise sensitive point: User defined (1095)	451,270	6,071,605	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FB	Noise sensitive point: User defined (1103)	451,388	6,071,454	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FC	Noise sensitive point: User defined (1105)	451,308	6,071,400	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FD	Noise sensitive point: User defined (1107)	451,114	6,071,767	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FE	Noise sensitive point: User defined (1125)	451,170	6,071,152	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FF	Noise sensitive point: User defined (1126)	450,740	6,071,454	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FG	Noise sensitive point: User defined (1128)	450,548	6,071,062	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FH	Noise sensitive point: User defined (1129)	451,399	6,070,546	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FI	Noise sensitive point: User defined (1130)	451,032	6,070,469	51.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FJ	Noise sensitive point: User defined (1132)	451,097	6,069,925	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FK	Noise sensitive point: User defined (1133)	452,815	6,068,838	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FL	Noise sensitive point: User defined (1134)	452,639	6,068,696	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FM	Noise sensitive point: User defined (1137)	450,678	6,068,448	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FN	Noise sensitive point: User defined (1171)	448,509	6,071,786	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

To be continued on next page...



## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Y	X	Z	Width	Height	Elevation	Slope of	Direction mode	Eye height
				[m]	[m]	[m]	a.g.l.	window		(ZVI) a.g.l.
							[m]	[°]		[m]
FO	Noise sensitive point: User defined (1172)	448,484	6,071,804	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FP	Noise sensitive point: User defined (1173)	448,475	6,071,837	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FQ	Noise sensitive point: User defined (1174)	448,447	6,071,858	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FR	Noise sensitive point: User defined (1175)	448,414	6,071,875	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FS	Noise sensitive point: User defined (1176)	448,402	6,071,896	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FT	Noise sensitive point: User defined (1177)	448,388	6,071,938	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FU	Noise sensitive point: User defined (1178)	448,389	6,071,994	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FV	Noise sensitive point: User defined (1179)	448,445	6,071,988	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FW	Noise sensitive point: User defined (1180)	448,398	6,072,009	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FX	Noise sensitive point: User defined (1184)	448,498	6,072,135	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FY	Noise sensitive point: User defined (1188)	448,358	6,072,136	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FZ	Noise sensitive point: User defined (1189)	448,319	6,072,137	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GA	Noise sensitive point: User defined (1190)	448,266	6,072,054	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GB	Noise sensitive point: User defined (1191)	448,263	6,072,001	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GC	Noise sensitive point: User defined (1192)	448,231	6,072,026	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GD	Noise sensitive point: User defined (1193)	448,145	6,071,968	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GE	Noise sensitive point: User defined (1194)	448,064	6,071,973	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GF	Noise sensitive point: User defined (1195)	448,040	6,071,993	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GG	Noise sensitive point: User defined (1196)	447,980	6,071,994	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GH	Noise sensitive point: User defined (1197)	447,920	6,072,027	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GI	Noise sensitive point: User defined (1198)	447,956	6,072,014	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GJ	Noise sensitive point: User defined (1199)	447,834	6,072,003	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GK	Noise sensitive point: User defined (1205)	447,833	6,071,933	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GL	Noise sensitive point: User defined (1207)	447,816	6,071,907	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GM	Noise sensitive point: User defined (1209)	447,791	6,071,887	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GN	Noise sensitive point: User defined (1213)	447,757	6,071,844	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GO	Noise sensitive point: User defined (1214)	447,755	6,071,772	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GP	Noise sensitive point: User defined (1215)	447,718	6,071,811	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GQ	Noise sensitive point: User defined (1216)	447,900	6,071,649	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GR	Noise sensitive point: User defined (1217)	447,860	6,071,702	49.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GS	Noise sensitive point: User defined (1246)	448,382	6,071,353	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GT	Noise sensitive point: User defined (1247)	447,878	6,071,249	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GU	Noise sensitive point: User defined (1248)	447,671	6,071,007	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GV	Noise sensitive point: User defined (1249)	448,290	6,071,039	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GW	Noise sensitive point: User defined (1250)	448,484	6,071,009	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GX	Noise sensitive point: User defined (1251)	448,621	6,071,148	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GY	Noise sensitive point: User defined (1252)	448,754	6,071,047	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GZ	Noise sensitive point: User defined (1253)	448,555	6,070,615	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HA	Noise sensitive point: User defined (1254)	448,670	6,070,420	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HB	Noise sensitive point: User defined (1255)	448,643	6,070,211	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HC	Noise sensitive point: User defined (1256)	448,757	6,069,842	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HD	Noise sensitive point: User defined (1257)	448,891	6,069,587	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HE	Noise sensitive point: User defined (1258)	448,098	6,069,206	48.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HF	Noise sensitive point: User defined (1259)	449,087	6,068,842	47.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HG	Noise sensitive point: User defined (1260)	449,173	6,068,637	46.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HH	Noise sensitive point: User defined (1270)	449,046	6,068,683	46.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HI	Noise sensitive point: User defined (1271)	449,064	6,068,638	46.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HJ	Noise sensitive point: User defined (1324)	447,818	6,068,396	45.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HK	Noise sensitive point: User defined (1325)	447,714	6,068,424	46.3	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HL	Noise sensitive point: User defined (1326)	447,627	6,068,396	46.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HM	Noise sensitive point: User defined (1327)	447,394	6,069,070	48.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HN	Noise sensitive point: User defined (1328)	447,132	6,069,033	49.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HO	Noise sensitive point: User defined (1329)	447,165	6,069,491	49.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HP	Noise sensitive point: User defined (1330)	446,388	6,069,580	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HQ	Noise sensitive point: User defined (1331)	446,122	6,069,869	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HR	Noise sensitive point: User defined (1332)	445,312	6,070,762	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HS	Noise sensitive point: User defined (1333)	445,344	6,070,898	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HT	Noise sensitive point: User defined (1334)	444,650	6,071,103	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HU	Noise sensitive point: User defined (1335)	444,739	6,070,987	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HV	Noise sensitive point: User defined (1341)	444,694	6,071,194	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HW	Noise sensitive point: User defined (1342)	444,864	6,071,269	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HX	Noise sensitive point: User defined (1343)	445,389	6,069,955	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HY	Noise sensitive point: User defined (1344)	445,006	6,069,737	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HZ	Noise sensitive point: User defined (1345)	444,959	6,069,775	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IA	Noise sensitive point: User defined (1346)	444,364	6,069,107	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Y	X	Z	Width	Height	Elevation	Slope of	Direction mode	Eye height
				[m]	[m]	[m]	a.g.l.	window		(ZVI) a.g.l.
							[m]	[°]		[m]
IB	Noise sensitive point: User defined (1347)	444,309	6,069,222	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IC	Noise sensitive point: User defined (1348)	443,969	6,069,185	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ID	Noise sensitive point: User defined (1349)	444,229	6,070,394	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IE	Noise sensitive point: User defined (1350)	443,887	6,071,029	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IF	Noise sensitive point: User defined (1351)	442,051	6,070,768	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IG	Noise sensitive point: User defined (1352)	442,177	6,070,912	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IH	Noise sensitive point: User defined (1363)	442,377	6,069,912	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
II	Noise sensitive point: User defined (1364)	442,401	6,068,624	40.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IJ	Noise sensitive point: User defined (1365)	443,468	6,068,738	49.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IK	Noise sensitive point: User defined (1366)	443,865	6,068,491	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IL	Noise sensitive point: User defined (1368)	444,686	6,067,708	47.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IM	Noise sensitive point: User defined (1369)	444,799	6,067,663	45.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IN	Noise sensitive point: User defined (1370)	445,678	6,067,230	46.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

## Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No.	Name	Shadow hours
		per year
		[h/year]
A	Noise sensitive point: User defined (756)	9:47
B	Noise sensitive point: User defined (759)	14:51
C	Noise sensitive point: User defined (761)	18:09
D	Noise sensitive point: User defined (768)	17:34
E	Noise sensitive point: User defined (770)	15:58
F	Noise sensitive point: User defined (771)	20:06
G	Noise sensitive point: User defined (772)	16:34
H	Noise sensitive point: User defined (798)	15:47
I	Noise sensitive point: User defined (801)	9:54
J	Noise sensitive point: User defined (802)	10:53
K	Noise sensitive point: User defined (803)	13:59
L	Noise sensitive point: User defined (809)	10:47
M	Noise sensitive point: User defined (810)	10:48
N	Noise sensitive point: User defined (817)	6:27
O	Noise sensitive point: User defined (825)	3:34
P	Noise sensitive point: User defined (833)	5:36
Q	Noise sensitive point: User defined (834)	19:45
R	Noise sensitive point: User defined (835)	11:13
S	Noise sensitive point: User defined (836)	10:21
T	Noise sensitive point: User defined (837)	3:51
U	Noise sensitive point: User defined (838)	7:35
V	Noise sensitive point: User defined (839)	4:35
W	Noise sensitive point: User defined (840)	4:45
X	Noise sensitive point: User defined (841)	0:00
Y	Noise sensitive point: User defined (842)	0:00
Z	Noise sensitive point: User defined (843)	0:00
AA	Noise sensitive point: User defined (844)	2:05
AB	Noise sensitive point: User defined (845)	2:07
AC	Noise sensitive point: User defined (846)	1:59
AD	Noise sensitive point: User defined (847)	8:51
AE	Noise sensitive point: User defined (848)	3:06
AF	Noise sensitive point: User defined (849)	2:19
AG	Noise sensitive point: User defined (850)	0:00
AH	Noise sensitive point: User defined (851)	0:00
AI	Noise sensitive point: User defined (852)	0:00
AJ	Noise sensitive point: User defined (853)	0:00
AK	Noise sensitive point: User defined (854)	3:26
AL	Noise sensitive point: User defined (855)	42:42
AM	Noise sensitive point: User defined (856)	120:09
AN	Noise sensitive point: User defined (857)	70:51
AO	Noise sensitive point: User defined (858)	41:26
AP	Noise sensitive point: User defined (859)	0:00
AQ	Noise sensitive point: User defined (860)	20:57
AR	Noise sensitive point: User defined (861)	5:13

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemonių 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values Shadow hours per year [h/year]
AS	Noise sensitive point: User defined (862)	23:10
AT	Noise sensitive point: User defined (863)	19:37
AU	Noise sensitive point: User defined (864)	1:57
AV	Noise sensitive point: User defined (865)	1:38
AW	Noise sensitive point: User defined (866)	1:30
AX	Noise sensitive point: User defined (867)	1:22
AY	Noise sensitive point: User defined (868)	0:00
AZ	Noise sensitive point: User defined (869)	0:00
BA	Noise sensitive point: User defined (870)	50:18
BB	Noise sensitive point: User defined (871)	147:37
BC	Noise sensitive point: User defined (872)	68:10
BD	Noise sensitive point: User defined (873)	131:10
BE	Noise sensitive point: User defined (874)	72:45
BF	Noise sensitive point: User defined (877)	58:24
BG	Noise sensitive point: User defined (878)	80:14
BH	Noise sensitive point: User defined (880)	75:46
BI	Noise sensitive point: User defined (881)	106:00
BJ	Noise sensitive point: User defined (882)	28:13
BK	Noise sensitive point: User defined (884)	27:37
BL	Noise sensitive point: User defined (885)	28:13
BM	Noise sensitive point: User defined (887)	27:43
BN	Noise sensitive point: User defined (888)	29:27
BO	Noise sensitive point: User defined (889)	10:23
BP	Noise sensitive point: User defined (890)	10:13
BQ	Noise sensitive point: User defined (891)	17:42
BR	Noise sensitive point: User defined (900)	9:31
BS	Noise sensitive point: User defined (920)	0:00
BT	Noise sensitive point: User defined (923)	3:05
BU	Noise sensitive point: User defined (924)	4:43
BV	Noise sensitive point: User defined (925)	4:41
BW	Noise sensitive point: User defined (926)	5:34
BX	Noise sensitive point: User defined (927)	9:33
BY	Noise sensitive point: User defined (928)	1:31
BZ	Noise sensitive point: User defined (943)	0:07
CA	Noise sensitive point: User defined (946)	5:05
CB	Noise sensitive point: User defined (958)	0:02
CC	Noise sensitive point: User defined (959)	0:03
CD	Noise sensitive point: User defined (973)	0:00
CE	Noise sensitive point: User defined (974)	0:00
CF	Noise sensitive point: User defined (976)	0:04
CG	Noise sensitive point: User defined (977)	0:53
CH	Noise sensitive point: User defined (986)	4:41
CI	Noise sensitive point: User defined (987)	6:39
CJ	Noise sensitive point: User defined (991)	5:22
CK	Noise sensitive point: User defined (993)	3:31
CL	Noise sensitive point: User defined (994)	4:19
CM	Noise sensitive point: User defined (995)	2:04
CN	Noise sensitive point: User defined (1005)	1:37
CO	Noise sensitive point: User defined (1006)	2:43
CP	Noise sensitive point: User defined (1007)	7:38
CQ	Noise sensitive point: User defined (1008)	6:57
CR	Noise sensitive point: User defined (1009)	31:12
CS	Noise sensitive point: User defined (1010)	10:49
CT	Noise sensitive point: User defined (1024)	1:49
CU	Noise sensitive point: User defined (1025)	3:07
CV	Noise sensitive point: User defined (1026)	10:18
CW	Noise sensitive point: User defined (1027)	13:36
CX	Noise sensitive point: User defined (1028)	21:53
CY	Noise sensitive point: User defined (1029)	8:16
CZ	Noise sensitive point: User defined (1030)	3:19
DA	Noise sensitive point: User defined (1031)	3:08
DB	Noise sensitive point: User defined (1032)	0:00
DC	Noise sensitive point: User defined (1033)	21:10
DD	Noise sensitive point: User defined (1034)	21:33

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values Shadow hours per year [h/year]
DE	Noise sensitive point: User defined (1035)	22:16
DF	Noise sensitive point: User defined (1036)	27:21
DG	Noise sensitive point: User defined (1037)	32:02
DH	Noise sensitive point: User defined (1038)	71:07
DI	Noise sensitive point: User defined (1039)	67:09
DJ	Noise sensitive point: User defined (1040)	65:24
DK	Noise sensitive point: User defined (1041)	63:52
DL	Noise sensitive point: User defined (1042)	38:15
DM	Noise sensitive point: User defined (1043)	40:14
DN	Noise sensitive point: User defined (1044)	63:29
DO	Noise sensitive point: User defined (1045)	53:50
DP	Noise sensitive point: User defined (1046)	13:50
DQ	Noise sensitive point: User defined (1047)	25:06
DR	Noise sensitive point: User defined (1048)	0:00
DS	Noise sensitive point: User defined (1049)	0:00
DT	Noise sensitive point: User defined (1052)	8:07
DU	Noise sensitive point: User defined (1053)	2:13
DV	Noise sensitive point: User defined (1054)	2:34
DW	Noise sensitive point: User defined (1056)	1:25
DX	Noise sensitive point: User defined (1057)	1:39
DY	Noise sensitive point: User defined (1060)	0:00
DZ	Noise sensitive point: User defined (1061)	0:00
EA	Noise sensitive point: User defined (1062)	4:26
EB	Noise sensitive point: User defined (1063)	26:03
EC	Noise sensitive point: User defined (1064)	15:38
ED	Noise sensitive point: User defined (1065)	16:33
EE	Noise sensitive point: User defined (1066)	31:29
EF	Noise sensitive point: User defined (1067)	0:00
EG	Noise sensitive point: User defined (1070)	8:00
EH	Noise sensitive point: User defined (1071)	16:31
EI	Noise sensitive point: User defined (1072)	35:20
EJ	Noise sensitive point: User defined (1073)	18:34
EK	Noise sensitive point: User defined (1074)	45:01
EL	Noise sensitive point: User defined (1075)	0:00
EM	Noise sensitive point: User defined (1076)	0:00
EN	Noise sensitive point: User defined (1077)	0:00
EO	Noise sensitive point: User defined (1078)	9:46
EP	Noise sensitive point: User defined (1079)	19:38
EQ	Noise sensitive point: User defined (1080)	3:12
ER	Noise sensitive point: User defined (1081)	0:26
ES	Noise sensitive point: User defined (1083)	2:03
ET	Noise sensitive point: User defined (1084)	2:38
EU	Noise sensitive point: User defined (1085)	17:44
EV	Noise sensitive point: User defined (1086)	11:54
EW	Noise sensitive point: User defined (1087)	15:10
EX	Noise sensitive point: User defined (1088)	42:46
EY	Noise sensitive point: User defined (1089)	50:14
EZ	Noise sensitive point: User defined (1093)	61:39
FA	Noise sensitive point: User defined (1095)	44:10
FB	Noise sensitive point: User defined (1103)	45:19
FC	Noise sensitive point: User defined (1105)	48:43
FD	Noise sensitive point: User defined (1107)	59:14
FE	Noise sensitive point: User defined (1125)	66:15
FF	Noise sensitive point: User defined (1126)	90:52
FG	Noise sensitive point: User defined (1128)	110:18
FH	Noise sensitive point: User defined (1129)	103:43
FI	Noise sensitive point: User defined (1130)	133:27
FJ	Noise sensitive point: User defined (1132)	109:41
FK	Noise sensitive point: User defined (1133)	0:00
FL	Noise sensitive point: User defined (1134)	0:00
FM	Noise sensitive point: User defined (1137)	0:00
FN	Noise sensitive point: User defined (1171)	19:46
FO	Noise sensitive point: User defined (1172)	18:47
FP	Noise sensitive point: User defined (1173)	17:36

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemonių 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values Shadow hours per year [h/year]
	FQ Noise sensitive point: User defined (1174)	15:09
	FR Noise sensitive point: User defined (1175)	16:09
	FS Noise sensitive point: User defined (1176)	16:55
	FT Noise sensitive point: User defined (1177)	18:17
	FU Noise sensitive point: User defined (1178)	19:43
	FV Noise sensitive point: User defined (1179)	18:05
	FW Noise sensitive point: User defined (1180)	19:58
	FX Noise sensitive point: User defined (1184)	22:27
	FY Noise sensitive point: User defined (1188)	25:14
	FZ Noise sensitive point: User defined (1189)	22:47
	GA Noise sensitive point: User defined (1190)	24:53
	GB Noise sensitive point: User defined (1191)	24:56
	GC Noise sensitive point: User defined (1192)	25:51
	GD Noise sensitive point: User defined (1193)	29:54
	GE Noise sensitive point: User defined (1194)	27:59
	GF Noise sensitive point: User defined (1195)	26:53
	GG Noise sensitive point: User defined (1196)	27:44
	GH Noise sensitive point: User defined (1197)	26:53
	GI Noise sensitive point: User defined (1198)	27:28
	GJ Noise sensitive point: User defined (1199)	19:51
	GK Noise sensitive point: User defined (1205)	20:21
	GL Noise sensitive point: User defined (1207)	21:15
	GM Noise sensitive point: User defined (1209)	22:18
	GN Noise sensitive point: User defined (1213)	24:00
	GO Noise sensitive point: User defined (1214)	27:14
	GP Noise sensitive point: User defined (1215)	26:14
	GQ Noise sensitive point: User defined (1216)	24:19
	GR Noise sensitive point: User defined (1217)	24:40
	GS Noise sensitive point: User defined (1246)	27:08
	GT Noise sensitive point: User defined (1247)	33:59
	GU Noise sensitive point: User defined (1248)	70:33
	GV Noise sensitive point: User defined (1249)	39:24
	GW Noise sensitive point: User defined (1250)	45:04
	GX Noise sensitive point: User defined (1251)	39:31
	GY Noise sensitive point: User defined (1252)	57:05
	GZ Noise sensitive point: User defined (1253)	71:04
	HA Noise sensitive point: User defined (1254)	66:05
	HB Noise sensitive point: User defined (1255)	99:41
	HC Noise sensitive point: User defined (1256)	51:05
	HD Noise sensitive point: User defined (1257)	34:38
	HE Noise sensitive point: User defined (1258)	0:00
	HF Noise sensitive point: User defined (1259)	1:52
	HG Noise sensitive point: User defined (1260)	0:00
	HH Noise sensitive point: User defined (1270)	0:00
	HI Noise sensitive point: User defined (1271)	0:00
	HJ Noise sensitive point: User defined (1324)	0:00
	HK Noise sensitive point: User defined (1325)	0:00
	HL Noise sensitive point: User defined (1326)	0:00
	HM Noise sensitive point: User defined (1327)	0:00
	HN Noise sensitive point: User defined (1328)	5:57
	HO Noise sensitive point: User defined (1329)	25:25
	HP Noise sensitive point: User defined (1330)	53:40
	HQ Noise sensitive point: User defined (1331)	62:18
	HR Noise sensitive point: User defined (1332)	51:20
	HS Noise sensitive point: User defined (1333)	38:20
	HT Noise sensitive point: User defined (1334)	30:12
	HU Noise sensitive point: User defined (1335)	36:27
	HV Noise sensitive point: User defined (1341)	32:29
	HW Noise sensitive point: User defined (1342)	29:10
	HX Noise sensitive point: User defined (1343)	133:02
	HY Noise sensitive point: User defined (1344)	88:21
	HZ Noise sensitive point: User defined (1345)	65:07
	IA Noise sensitive point: User defined (1346)	26:15
	IB Noise sensitive point: User defined (1347)	20:11

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values Shadow hours per year [h/year]
IC	Noise sensitive point: User defined (1348)	9:50
ID	Noise sensitive point: User defined (1349)	54:30
IE	Noise sensitive point: User defined (1350)	28:40
IF	Noise sensitive point: User defined (1351)	1:44
IG	Noise sensitive point: User defined (1352)	5:29
IH	Noise sensitive point: User defined (1363)	7:57
II	Noise sensitive point: User defined (1364)	0:00
IJ	Noise sensitive point: User defined (1365)	3:19
IK	Noise sensitive point: User defined (1366)	10:34
IL	Noise sensitive point: User defined (1368)	0:00
IM	Noise sensitive point: User defined (1369)	0:00
IN	Noise sensitive point: User defined (1370)	0:00

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

No.	Name	Expected [h/year]
1	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1344	3:08
2	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1345	20:38
3	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1346	30:05
4	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1347	36:20
5	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1348	72:29
6	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1349	49:50
7	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1350	29:41
8	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1351	32:56
9	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1352	0:00
10	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1353	64:17
11	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1354	50:20
12	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1355	91:25
13	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1356	1:42
14	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1357	20:14
15	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1358	36:28
16	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1359	40:07
17	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1360	214:32
18	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1361	59:22
19	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1362	13:14
20	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1363	14:48
21	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1364	0:00
22	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1365	69:23
23	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1366	15:45
24	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1367	121:51
25	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1368	153:43
26	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1369	35:00
27	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1370	36:27
28	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1371	32:29
29	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1372	25:06
30	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1373	47:25
31	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1374	23:09
32	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1375	33:09
33	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1376	66:43
34	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1377	19:59
35	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1378	10:29
36	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1379	7:43
37	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1380	31:54
38	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1381	10:08
39	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1382	0:00
40	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1383	2:05
41	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1384	45:34
42	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1385	50:18
43	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1386	13:51
44	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1387	13:25
45	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1388	11:25
46	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1389	1:25
47	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1390	21:54

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Expected [h/year]
48	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1391	70:58
49	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1392	32:15
50	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1393	46:21
51	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1394	99:31
52	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1395	92:11
53	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1396	84:38
54	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1397	105:07
55	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1398	38:21
56	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1399	41:47
57	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1400	73:19
58	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1401	39:38
59	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1402	31:54
60	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1403	26:00
61	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1404	10:48
62	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1405	30:07
63	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1406	11:17
64	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1407	43:23
65	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1408	5:25
66	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1409	39:01
67	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1410	31:38
68	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1411	10:54
69	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1412	68:54
70	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1413	49:16
71	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1414	4:17
72	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1415	40:24
73	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1416	28:31
74	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1417	2:51
75	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1418	33:35
76	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1419	13:18
77	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1420	6:53
78	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1421	54:49
79	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1422	41:37
80	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1423	134:35
81	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1424	68:39
82	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1425	114:01
83	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1426	130:30
84	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1427	27:07
85	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1428	36:47
86	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1429	50:12
87	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1430	87:30
88	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1431	20:31
89	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1432	57:23
90	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1433	41:54
91	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1434	55:12
92	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1435	15:49
93	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1436	71:33
94	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1437	65:21
95	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1438	28:58
96	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1439	33:18
97	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1440	36:56
98	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1441	18:52
99	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1442	105:38
100	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1443	25:13
101	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1444	0:00
102	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1445	3:38
103	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1446	3:02
104	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1447	28:28
105	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1448	116:23
106	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85.0 m (TOT: 120.5 m)	0:00
107	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85.0 m (TOT: 120.5 m)	0:00
108	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85.0 m (TOT: 120.5 m)	0:00
109	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85.0 m (TOT: 120.5 m)	0:00
110	ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !O! hub: 130.3 m (TOT: 199.5 m)	0:00
111	ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !O! hub: 130.3 m (TOT: 199.5 m)	0:00
112	GE WIND ENERGY 5.3-158 Thrust 665 5300 158.0 !O! hub: 161.0 m (T	0:00
113	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (8)	0:00

To be continued on next page...

Project: Description:  
Šakiai Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

Licensed user:  
Nomine Consult, UAB  
J. Tumo-Vaizganto str. 8-1  
LT-01108 Vilnius  
+370 5 2107210  
Augustas Driukas / augustas.driukas@nomineconsult.com  
Calculated:  
2024-12-04 8:39/4.0.552

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Expected [h/year]
114	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (9)	0:00
115	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (11)	0:00
116	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (12)	0:00
117	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (13)	0:00
118	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (10)	0:00

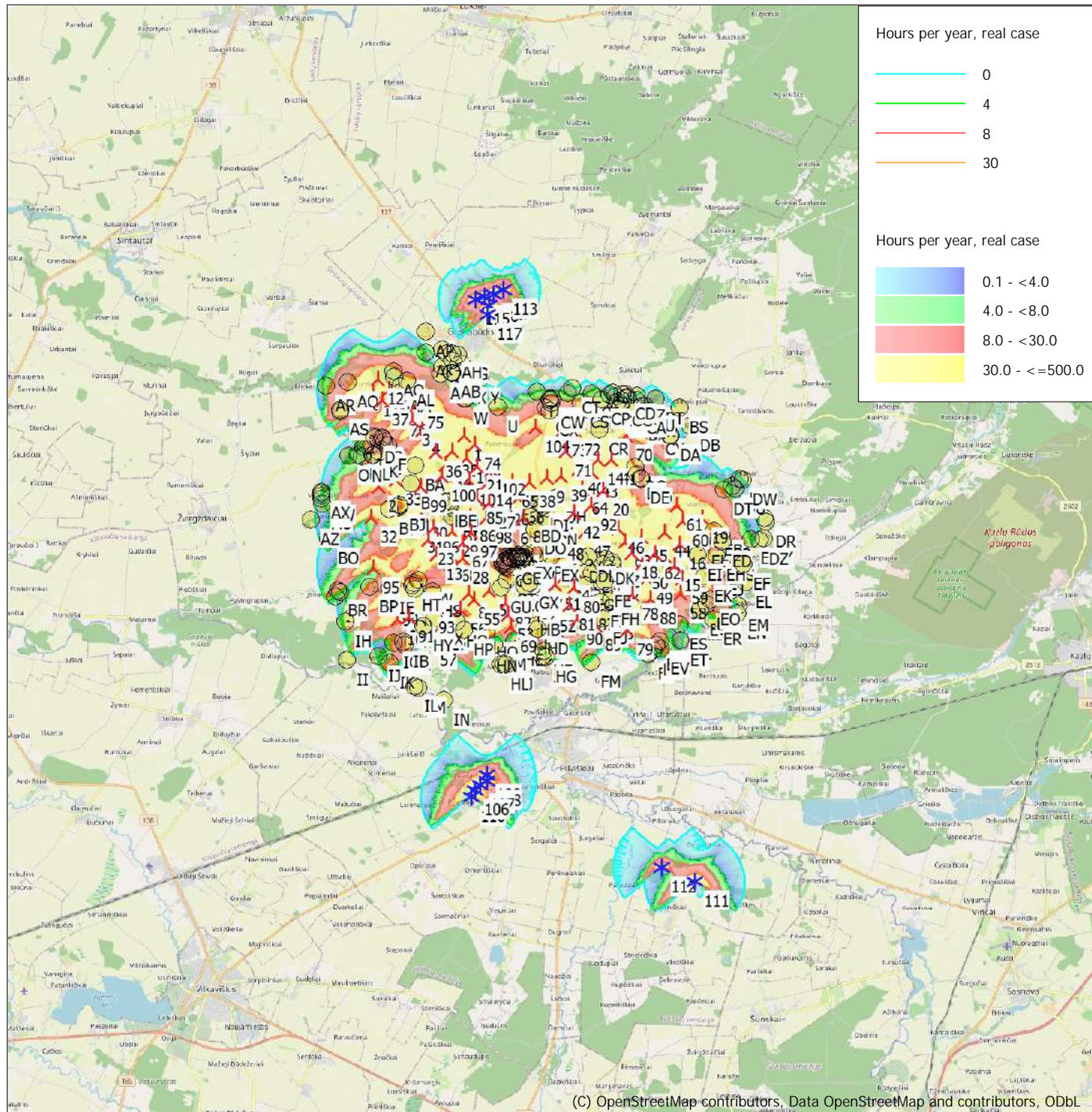
Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

The calculation of the total expected values for a given receptor assumes a weighted average directional reduction for all WTGs contributing to shadow flicker within the same day. In the case where shadow flicker from different WTGs is not concurrent within the day, the total expected time at a given receptor may deviate marginally from the individual flicker time caused by each turbine separately.



## SHADOW - Map

Calculation: Seseliai su fonu be priemoniu 12-03



0 2.5 5 7.5 10km

Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:200,000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 448,860 North: 6,071,400

▲ New WTG      ★ Existing WTG      🌑 Shadow receptor

Flicker map level: Height Contours: CONTOURLINE\_ONLINEDATA\_0.wpo (1)

Time step: 4 minutes, Day step: 14 days, Map resolution: 30 m, Visibility resolution: 15 m, Eye height: 1.5 m

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

### Assumptions for shadow calculations

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

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

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]  
 Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
 1.41 2.36 4.03 5.55 8.35 8.36 8.16 7.72 5.06 3.23 1.33 0.98

Operational time  
 N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum  
 492 598 576 481 475 622 686 859 1,237 1,426 830 478 8,760

Monthly aggregation of real case reduction  
 Flicker curtailment by stopping specific turbines

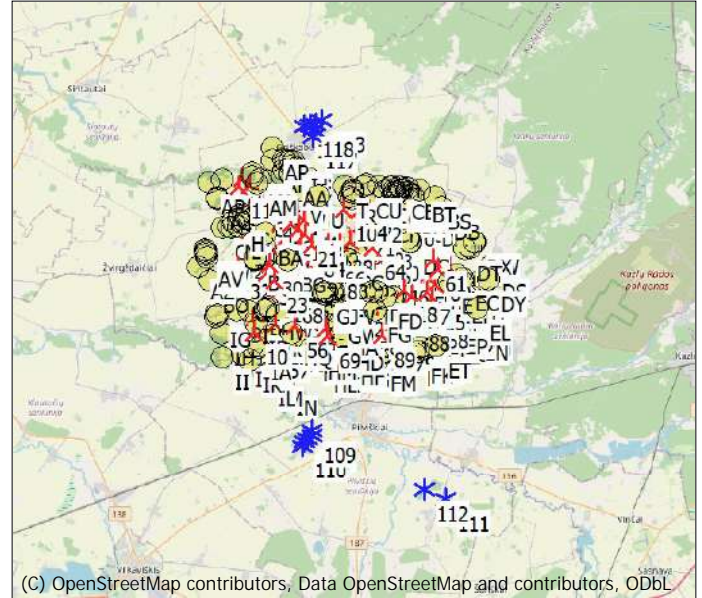
A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
 Height contours used: CONTOURLINE\_ONLINEDATA\_0.wpo (1)  
 Receptor grid resolution: 1.0 m

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

### WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data					
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM	
			[m]									
1	446,478	6,076,182	52.9 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
2	443,533	6,074,496	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
3	444,707	6,076,729	54.4 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
4	445,030	6,076,356	55.7 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
5	451,538	6,070,074	51.8 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
6	447,993	6,073,328	52.9 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
7	453,293	6,071,955	58.2 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
8	446,556	6,070,823	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
9	449,259	6,074,737	59.1 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
10	444,129	6,069,957	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
11	443,394	6,077,719	53.1 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
12	443,567	6,078,111	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
13	445,480	6,072,155	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
14	450,981	6,075,327	60.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
15	453,553	6,071,692	57.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
16	453,742	6,072,407	55.5 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
17	445,614	6,069,796	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
18	452,091	6,072,111	55.2 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
19	454,513	6,073,282	57.6 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
20	451,161	6,074,257	59.5 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
21	446,886	6,075,130	55.5 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
22	450,219	6,072,395	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
23	445,209	6,072,662	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
24	449,823	6,071,343	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
25	450,183	6,071,516	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
26	447,761	6,073,978	57.4 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
27	447,282	6,073,895	54.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
28	446,379	6,072,005	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
29	446,008	6,072,931	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
30	444,975	6,073,549	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
31	444,841	6,073,058	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
32	443,278	6,073,451	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
33	444,137	6,074,698	52.7 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	
34	445,825	6,075,214	51.4 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 I-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8	

To be continued on next page...



Scale 1:400,000  
 \* Existing WTG  
 \* New WTG  
 \* Shadow receptor



## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

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
99	444,977	6,074,468	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
100	445,677	6,074,825	50.6 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
101	446,632	6,074,650	50.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
102	447,372	6,074,995	58.5 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
103	446,530	6,075,430	53.2 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
104	448,906	6,076,420	60.0 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
105	443,957	6,077,763	51.4 NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-I hub: 179.0 ... Yes	Yes	NORDEX	N175/6.X-6,800	6,800	175.0	179.0	1,893	10.8
106	446,687	6,064,151	50.0 ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
107	446,852	6,064,324	50.0 ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
108	447,112	6,064,456	48.9 ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
109	447,089	6,064,687	49.0 ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
110	446,547	6,063,930	50.0 ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-138 EP3 E2-4,200	4,200	138.3	130.3	1,681	11.1
111	454,126	6,060,952	50.0 ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !OI hub: ... Yes	Yes	ENERCON	E-138 EP3 E2-4,200	4,200	138.3	130.3	1,681	11.1
112	453,034	6,061,479	50.0 GE WIND ENERGY 5.3-158 Thrust 665 5300 1... Yes	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2,300	2,300	71.0	85.0	1,643	20.0
113	447,847	6,081,128	60.0 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
114	447,510	6,080,976	60.0 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
115	446,889	6,080,811	57.7 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
116	447,358	6,080,594	59.0 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
117	447,317	6,080,266	58.5 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0
118	447,207	6,080,885	58.9 VESTAS V66 1650-300 66.0 !OI hub: 67.0 m (... No	No	VESTAS	V66-1,650/300	1,650	66.0	67.0	1,238	19.0

## Shadow receptor-Input

No.	Name	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
A	Noise sensitive point: User defined (756)	443,764	6,075,996	58.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
B	Noise sensitive point: User defined (759)	443,716	6,076,097	58.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
C	Noise sensitive point: User defined (761)	443,681	6,076,139	58.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
D	Noise sensitive point: User defined (768)	443,443	6,076,133	57.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
E	Noise sensitive point: User defined (770)	443,396	6,076,181	57.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
F	Noise sensitive point: User defined (771)	443,891	6,075,887	58.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
G	Noise sensitive point: User defined (772)	443,664	6,075,725	56.3	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
H	Noise sensitive point: User defined (798)	443,333	6,075,924	55.3	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
I	Noise sensitive point: User defined (801)	443,049	6,075,835	52.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
J	Noise sensitive point: User defined (802)	443,128	6,075,872	53.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
K	Noise sensitive point: User defined (803)	443,564	6,075,665	55.3	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
L	Noise sensitive point: User defined (809)	443,348	6,075,550	53.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
M	Noise sensitive point: User defined (810)	443,369	6,075,563	53.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
N	Noise sensitive point: User defined (817)	442,994	6,075,507	50.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
O	Noise sensitive point: User defined (825)	442,527	6,075,534	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
P	Noise sensitive point: User defined (833)	442,871	6,075,576	50.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
Q	Noise sensitive point: User defined (834)	449,258	6,077,077	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
R	Noise sensitive point: User defined (835)	449,368	6,077,344	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
S	Noise sensitive point: User defined (836)	449,379	6,077,393	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
T	Noise sensitive point: User defined (837)	448,960	6,077,649	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
U	Noise sensitive point: User defined (838)	447,618	6,077,121	56.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
V	Noise sensitive point: User defined (839)	446,527	6,077,417	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
W	Noise sensitive point: User defined (840)	446,476	6,077,424	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
X	Noise sensitive point: User defined (841)	446,627	6,078,113	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
Y	Noise sensitive point: User defined (842)	447,033	6,078,093	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
Z	Noise sensitive point: User defined (843)	446,430	6,078,611	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AA	Noise sensitive point: User defined (844)	446,097	6,078,292	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AB	Noise sensitive point: User defined (845)	446,062	6,078,302	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AC	Noise sensitive point: User defined (846)	446,091	6,078,337	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AD	Noise sensitive point: User defined (847)	445,698	6,078,263	51.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AE	Noise sensitive point: User defined (848)	445,757	6,078,533	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AF	Noise sensitive point: User defined (849)	446,121	6,078,723	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AG	Noise sensitive point: User defined (850)	446,304	6,078,930	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AH	Noise sensitive point: User defined (851)	446,073	6,078,975	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AI	Noise sensitive point: User defined (852)	445,896	6,078,981	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AJ	Noise sensitive point: User defined (853)	445,770	6,079,096	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AK	Noise sensitive point: User defined (854)	445,203	6,079,032	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AL	Noise sensitive point: User defined (855)	444,544	6,078,055	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Y	X	Z	Width	Height	Elevation	Slope of	Direction mode	Eye height
				[m]	[m]	[m]	a.g.l.	window		(ZVI) a.g.l.
							[m]	[°]		[m]
AM	Noise sensitive point: User defined (856)	444,335	6,077,847	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AN	Noise sensitive point: User defined (857)	444,105	6,078,176	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AO	Noise sensitive point: User defined (858)	444,085	6,078,393	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AP	Noise sensitive point: User defined (859)	445,215	6,079,726	50.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AQ	Noise sensitive point: User defined (860)	442,536	6,078,039	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AR	Noise sensitive point: User defined (861)	441,808	6,077,920	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AS	Noise sensitive point: User defined (862)	442,270	6,077,113	56.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AT	Noise sensitive point: User defined (863)	442,265	6,077,414	57.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AU	Noise sensitive point: User defined (864)	441,633	6,073,919	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AV	Noise sensitive point: User defined (865)	441,613	6,074,112	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AW	Noise sensitive point: User defined (866)	441,602	6,074,206	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AX	Noise sensitive point: User defined (867)	441,591	6,074,298	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AY	Noise sensitive point: User defined (868)	441,586	6,074,338	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
AZ	Noise sensitive point: User defined (869)	441,221	6,073,404	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BA	Noise sensitive point: User defined (870)	444,810	6,075,171	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BB	Noise sensitive point: User defined (871)	444,641	6,074,556	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BC	Noise sensitive point: User defined (872)	449,023	6,073,827	54.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BD	Noise sensitive point: User defined (873)	448,719	6,073,414	53.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BE	Noise sensitive point: User defined (874)	445,917	6,073,961	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BF	Noise sensitive point: User defined (877)	445,780	6,073,946	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BG	Noise sensitive point: User defined (878)	445,950	6,073,764	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BH	Noise sensitive point: User defined (880)	445,943	6,073,826	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BI	Noise sensitive point: User defined (881)	446,058	6,073,433	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BJ	Noise sensitive point: User defined (882)	444,259	6,073,831	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BK	Noise sensitive point: User defined (884)	444,229	6,073,780	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BL	Noise sensitive point: User defined (885)	444,225	6,073,854	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BM	Noise sensitive point: User defined (887)	444,191	6,073,803	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BN	Noise sensitive point: User defined (888)	443,893	6,073,710	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BO	Noise sensitive point: User defined (889)	441,802	6,072,717	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BP	Noise sensitive point: User defined (890)	443,204	6,071,085	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BQ	Noise sensitive point: User defined (891)	447,910	6,072,399	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BR	Noise sensitive point: User defined (900)	442,128	6,070,960	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BS	Noise sensitive point: User defined (920)	453,789	6,077,034	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BT	Noise sensitive point: User defined (923)	452,967	6,077,355	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BU	Noise sensitive point: User defined (924)	452,612	6,077,114	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BV	Noise sensitive point: User defined (925)	452,506	6,077,106	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BW	Noise sensitive point: User defined (926)	452,581	6,076,926	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BX	Noise sensitive point: User defined (927)	452,396	6,076,805	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BY	Noise sensitive point: User defined (928)	452,315	6,077,310	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
BZ	Noise sensitive point: User defined (943)	452,337	6,077,477	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CA	Noise sensitive point: User defined (946)	452,323	6,077,036	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CB	Noise sensitive point: User defined (958)	452,046	6,077,998	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CC	Noise sensitive point: User defined (959)	452,002	6,077,392	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CD	Noise sensitive point: User defined (973)	451,963	6,077,524	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CE	Noise sensitive point: User defined (974)	451,870	6,077,526	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CF	Noise sensitive point: User defined (976)	451,950	6,077,392	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CG	Noise sensitive point: User defined (977)	451,856	6,077,309	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CH	Noise sensitive point: User defined (986)	451,806	6,077,135	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CI	Noise sensitive point: User defined (987)	451,746	6,077,014	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CJ	Noise sensitive point: User defined (991)	451,644	6,077,144	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CK	Noise sensitive point: User defined (993)	451,714	6,077,255	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CL	Noise sensitive point: User defined (994)	451,614	6,077,235	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CM	Noise sensitive point: User defined (995)	451,630	6,077,427	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CN	Noise sensitive point: User defined (1005)	451,527	6,077,571	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CO	Noise sensitive point: User defined (1006)	451,427	6,077,505	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CP	Noise sensitive point: User defined (1007)	451,137	6,077,346	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CQ	Noise sensitive point: User defined (1008)	450,811	6,077,554	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CR	Noise sensitive point: User defined (1009)	451,065	6,076,329	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CS	Noise sensitive point: User defined (1010)	450,433	6,077,256	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CT	Noise sensitive point: User defined (1024)	450,153	6,077,729	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CU	Noise sensitive point: User defined (1025)	449,982	6,077,567	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CV	Noise sensitive point: User defined (1026)	449,453	6,077,402	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CW	Noise sensitive point: User defined (1027)	449,442	6,077,248	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CX	Noise sensitive point: User defined (1028)	449,389	6,076,985	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
CY	Noise sensitive point: User defined (1029)	452,949	6,076,313	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Y	X	Z	Width	Height	Elevation	Slope of	Direction mode	Eye height
				[m]	[m]	[m]	a.g.l.	window		(ZVI) a.g.l.
							[m]	[°]		[m]
CZ	Noise sensitive point: User defined (1030)	453,448	6,076,111	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DA	Noise sensitive point: User defined (1031)	453,485	6,076,099	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DB	Noise sensitive point: User defined (1032)	454,123	6,076,438	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DC	Noise sensitive point: User defined (1033)	452,466	6,074,620	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DD	Noise sensitive point: User defined (1034)	452,449	6,074,639	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DE	Noise sensitive point: User defined (1035)	452,433	6,074,664	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DF	Noise sensitive point: User defined (1036)	452,330	6,074,809	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DG	Noise sensitive point: User defined (1037)	452,268	6,075,042	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DH	Noise sensitive point: User defined (1038)	449,567	6,074,053	55.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DI	Noise sensitive point: User defined (1039)	449,121	6,073,761	54.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DJ	Noise sensitive point: User defined (1040)	449,248	6,073,669	53.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DK	Noise sensitive point: User defined (1041)	451,216	6,071,923	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DL	Noise sensitive point: User defined (1042)	450,627	6,072,014	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DM	Noise sensitive point: User defined (1043)	450,335	6,071,978	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DN	Noise sensitive point: User defined (1044)	449,237	6,073,275	52.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DO	Noise sensitive point: User defined (1045)	448,834	6,072,982	50.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DP	Noise sensitive point: User defined (1046)	448,755	6,072,152	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DQ	Noise sensitive point: User defined (1047)	449,021	6,072,151	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DR	Noise sensitive point: User defined (1048)	456,681	6,073,164	50.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DS	Noise sensitive point: User defined (1049)	456,636	6,073,261	51.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DT	Noise sensitive point: User defined (1052)	455,281	6,074,244	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DU	Noise sensitive point: User defined (1053)	455,662	6,074,259	59.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DV	Noise sensitive point: User defined (1054)	455,534	6,074,382	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DW	Noise sensitive point: User defined (1056)	455,894	6,074,576	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DX	Noise sensitive point: User defined (1057)	455,817	6,074,611	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DY	Noise sensitive point: User defined (1060)	456,613	6,072,579	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
DZ	Noise sensitive point: User defined (1061)	456,449	6,072,546	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EA	Noise sensitive point: User defined (1062)	456,154	6,072,555	50.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EB	Noise sensitive point: User defined (1063)	454,902	6,072,856	55.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EC	Noise sensitive point: User defined (1064)	455,179	6,072,699	54.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ED	Noise sensitive point: User defined (1065)	455,188	6,072,481	54.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EE	Noise sensitive point: User defined (1066)	454,483	6,072,497	54.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EF	Noise sensitive point: User defined (1067)	455,901	6,071,705	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EG	Noise sensitive point: User defined (1070)	455,305	6,072,019	51.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EH	Noise sensitive point: User defined (1071)	454,998	6,072,031	52.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EI	Noise sensitive point: User defined (1072)	454,354	6,072,030	53.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EJ	Noise sensitive point: User defined (1073)	455,043	6,071,504	50.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EK	Noise sensitive point: User defined (1074)	454,571	6,071,309	51.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EL	Noise sensitive point: User defined (1075)	455,978	6,071,085	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EM	Noise sensitive point: User defined (1076)	455,709	6,070,301	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EN	Noise sensitive point: User defined (1077)	455,668	6,070,051	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EO	Noise sensitive point: User defined (1078)	454,776	6,070,500	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EP	Noise sensitive point: User defined (1079)	454,632	6,070,383	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EQ	Noise sensitive point: User defined (1080)	454,393	6,070,162	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ER	Noise sensitive point: User defined (1081)	454,856	6,069,859	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ES	Noise sensitive point: User defined (1083)	453,717	6,069,670	53.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ET	Noise sensitive point: User defined (1084)	453,738	6,069,142	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EU	Noise sensitive point: User defined (1085)	453,033	6,069,133	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EV	Noise sensitive point: User defined (1086)	453,090	6,068,892	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EW	Noise sensitive point: User defined (1087)	452,912	6,068,995	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EX	Noise sensitive point: User defined (1088)	449,369	6,072,058	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EY	Noise sensitive point: User defined (1089)	451,465	6,071,741	50.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
EZ	Noise sensitive point: User defined (1093)	451,423	6,071,809	50.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FA	Noise sensitive point: User defined (1095)	451,270	6,071,605	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FB	Noise sensitive point: User defined (1103)	451,388	6,071,454	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FC	Noise sensitive point: User defined (1105)	451,308	6,071,400	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FD	Noise sensitive point: User defined (1107)	451,114	6,071,767	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FE	Noise sensitive point: User defined (1125)	451,170	6,071,152	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FF	Noise sensitive point: User defined (1126)	450,740	6,071,454	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FG	Noise sensitive point: User defined (1128)	450,548	6,071,062	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FH	Noise sensitive point: User defined (1129)	451,399	6,070,546	60.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FI	Noise sensitive point: User defined (1130)	451,032	6,070,469	51.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FJ	Noise sensitive point: User defined (1132)	451,097	6,069,925	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FK	Noise sensitive point: User defined (1133)	452,815	6,068,838	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FL	Noise sensitive point: User defined (1134)	452,639	6,068,696	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Y	X	Z	Width	Height	Elevation	Slope of	Direction mode	Eye height
				[m]	[m]	[m]	a.g.l.	window		(ZVI) a.g.l.
							[m]	[°]		[m]
FM	Noise sensitive point: User defined (1137)	450,678	6,068,448	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FN	Noise sensitive point: User defined (1171)	448,509	6,071,786	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FO	Noise sensitive point: User defined (1172)	448,484	6,071,804	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FP	Noise sensitive point: User defined (1173)	448,475	6,071,837	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FQ	Noise sensitive point: User defined (1174)	448,447	6,071,858	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FR	Noise sensitive point: User defined (1175)	448,414	6,071,875	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FS	Noise sensitive point: User defined (1176)	448,402	6,071,896	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FT	Noise sensitive point: User defined (1177)	448,388	6,071,938	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FU	Noise sensitive point: User defined (1178)	448,389	6,071,994	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FV	Noise sensitive point: User defined (1179)	448,445	6,071,988	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FW	Noise sensitive point: User defined (1180)	448,398	6,072,009	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FX	Noise sensitive point: User defined (1184)	448,498	6,072,135	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FY	Noise sensitive point: User defined (1188)	448,358	6,072,136	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
FZ	Noise sensitive point: User defined (1189)	448,319	6,072,137	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GA	Noise sensitive point: User defined (1190)	448,266	6,072,054	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GB	Noise sensitive point: User defined (1191)	448,263	6,072,001	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GC	Noise sensitive point: User defined (1192)	448,231	6,072,026	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GD	Noise sensitive point: User defined (1193)	448,145	6,071,968	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GE	Noise sensitive point: User defined (1194)	448,064	6,071,973	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GF	Noise sensitive point: User defined (1195)	448,040	6,071,993	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GG	Noise sensitive point: User defined (1196)	447,980	6,071,994	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GH	Noise sensitive point: User defined (1197)	447,920	6,072,027	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GI	Noise sensitive point: User defined (1198)	447,956	6,072,014	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GJ	Noise sensitive point: User defined (1199)	447,834	6,072,003	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GK	Noise sensitive point: User defined (1205)	447,833	6,071,933	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GL	Noise sensitive point: User defined (1207)	447,816	6,071,907	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GM	Noise sensitive point: User defined (1209)	447,791	6,071,887	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GN	Noise sensitive point: User defined (1213)	447,757	6,071,844	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GO	Noise sensitive point: User defined (1214)	447,755	6,071,772	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GP	Noise sensitive point: User defined (1215)	447,718	6,071,811	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GQ	Noise sensitive point: User defined (1216)	447,900	6,071,649	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GR	Noise sensitive point: User defined (1217)	447,860	6,071,702	49.2	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GS	Noise sensitive point: User defined (1246)	448,382	6,071,353	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GT	Noise sensitive point: User defined (1247)	447,878	6,071,249	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GU	Noise sensitive point: User defined (1248)	447,671	6,071,007	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GV	Noise sensitive point: User defined (1249)	448,290	6,071,039	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GW	Noise sensitive point: User defined (1250)	448,484	6,071,009	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GX	Noise sensitive point: User defined (1251)	448,621	6,071,148	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GY	Noise sensitive point: User defined (1252)	448,754	6,071,047	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
GZ	Noise sensitive point: User defined (1253)	448,555	6,070,615	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HA	Noise sensitive point: User defined (1254)	448,670	6,070,420	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HB	Noise sensitive point: User defined (1255)	448,643	6,070,211	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HC	Noise sensitive point: User defined (1256)	448,757	6,069,842	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HD	Noise sensitive point: User defined (1257)	448,891	6,069,587	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HE	Noise sensitive point: User defined (1258)	448,098	6,069,206	48.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HF	Noise sensitive point: User defined (1259)	449,087	6,068,842	47.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HG	Noise sensitive point: User defined (1260)	449,173	6,068,637	46.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HH	Noise sensitive point: User defined (1270)	449,046	6,068,683	46.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HI	Noise sensitive point: User defined (1271)	449,064	6,068,638	46.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HJ	Noise sensitive point: User defined (1324)	447,818	6,068,396	45.7	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HK	Noise sensitive point: User defined (1325)	447,714	6,068,424	46.3	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HL	Noise sensitive point: User defined (1326)	447,627	6,068,396	46.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HM	Noise sensitive point: User defined (1327)	447,394	6,069,070	48.4	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HN	Noise sensitive point: User defined (1328)	447,132	6,069,033	49.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HO	Noise sensitive point: User defined (1329)	447,165	6,069,491	49.8	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HP	Noise sensitive point: User defined (1330)	446,388	6,069,580	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HQ	Noise sensitive point: User defined (1331)	446,122	6,069,869	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HR	Noise sensitive point: User defined (1332)	445,312	6,070,762	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HS	Noise sensitive point: User defined (1333)	445,344	6,070,898	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HT	Noise sensitive point: User defined (1334)	444,650	6,071,103	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HU	Noise sensitive point: User defined (1335)	444,739	6,070,987	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HV	Noise sensitive point: User defined (1341)	444,694	6,071,194	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HW	Noise sensitive point: User defined (1342)	444,864	6,071,269	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HX	Noise sensitive point: User defined (1343)	445,389	6,069,955	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
HY	Noise sensitive point: User defined (1344)	445,006	6,069,737	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Y	X	Z	Width	Height	Elevation	Slope of	Direction mode	Eye height
				[m]	[m]	[m]	a.g.l.	window		(ZVI) a.g.l.
							[m]	[°]		[m]
HZ	Noise sensitive point: User defined (1345)	444,959	6,069,775	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IA	Noise sensitive point: User defined (1346)	444,364	6,069,107	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IB	Noise sensitive point: User defined (1347)	444,309	6,069,222	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IC	Noise sensitive point: User defined (1348)	443,969	6,069,185	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
ID	Noise sensitive point: User defined (1349)	444,229	6,070,394	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IE	Noise sensitive point: User defined (1350)	443,887	6,071,029	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IF	Noise sensitive point: User defined (1351)	442,051	6,070,768	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IG	Noise sensitive point: User defined (1352)	442,177	6,070,912	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IH	Noise sensitive point: User defined (1363)	442,377	6,069,912	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
II	Noise sensitive point: User defined (1364)	442,401	6,068,624	40.9	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IJ	Noise sensitive point: User defined (1365)	443,468	6,068,738	49.6	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IK	Noise sensitive point: User defined (1366)	443,865	6,068,491	50.0	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IL	Noise sensitive point: User defined (1368)	444,686	6,067,708	47.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IM	Noise sensitive point: User defined (1369)	444,799	6,067,663	45.5	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0
IN	Noise sensitive point: User defined (1370)	445,678	6,067,230	46.1	1.0	1.0	1.0	90.0	"Green house mode"	2.0

## Calculation Results

Shadow receptor

No.	Name	Shadow, expected values	
		Shadow hours	Avoided hours
		per year	per year
		[h/year]	[h/year]
A	Noise sensitive point: User defined (756)	9:47	
B	Noise sensitive point: User defined (759)	14:51	
C	Noise sensitive point: User defined (761)	18:09	
D	Noise sensitive point: User defined (768)	17:34	
E	Noise sensitive point: User defined (770)	15:58	
F	Noise sensitive point: User defined (771)	20:06	
G	Noise sensitive point: User defined (772)	16:34	
H	Noise sensitive point: User defined (798)	15:47	
I	Noise sensitive point: User defined (801)	9:54	
J	Noise sensitive point: User defined (802)	10:53	
K	Noise sensitive point: User defined (803)	13:59	
L	Noise sensitive point: User defined (809)	10:47	
M	Noise sensitive point: User defined (810)	10:48	
N	Noise sensitive point: User defined (817)	6:27	
O	Noise sensitive point: User defined (825)	3:34	
P	Noise sensitive point: User defined (833)	5:36	
Q	Noise sensitive point: User defined (834)	19:45	
R	Noise sensitive point: User defined (835)	11:13	
S	Noise sensitive point: User defined (836)	10:21	
T	Noise sensitive point: User defined (837)	3:51	
U	Noise sensitive point: User defined (838)	7:35	
V	Noise sensitive point: User defined (839)	4:35	
W	Noise sensitive point: User defined (840)	4:45	
X	Noise sensitive point: User defined (841)	0:00	
Y	Noise sensitive point: User defined (842)	0:00	
Z	Noise sensitive point: User defined (843)	0:00	
AA	Noise sensitive point: User defined (844)	2:05	
AB	Noise sensitive point: User defined (845)	2:07	
AC	Noise sensitive point: User defined (846)	1:59	
AD	Noise sensitive point: User defined (847)	8:51	
AE	Noise sensitive point: User defined (848)	3:06	
AF	Noise sensitive point: User defined (849)	2:19	
AG	Noise sensitive point: User defined (850)	0:00	
AH	Noise sensitive point: User defined (851)	0:00	
AI	Noise sensitive point: User defined (852)	0:00	
AJ	Noise sensitive point: User defined (853)	0:00	
AK	Noise sensitive point: User defined (854)	3:26	
AL*	Noise sensitive point: User defined (855)	28:08	14:33
AM*	Noise sensitive point: User defined (856)	26:38	93:30
AN*	Noise sensitive point: User defined (857)	19:27	51:23
AO*	Noise sensitive point: User defined (858)	27:05	14:20
AP	Noise sensitive point: User defined (859)	0:00	

To be continued on next page...



## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values	
		Shadow hours per year [h/year]	Avoided hours per year [h/year]
	AQ Noise sensitive point: User defined (860)	20:57	
	AR Noise sensitive point: User defined (861)	5:13	
	AS Noise sensitive point: User defined (862)	23:10	
	AT Noise sensitive point: User defined (863)	19:37	
	AU Noise sensitive point: User defined (864)	1:57	
	AV Noise sensitive point: User defined (865)	1:38	
	AW Noise sensitive point: User defined (866)	1:30	
	AX Noise sensitive point: User defined (867)	1:22	
	AY Noise sensitive point: User defined (868)	0:00	
	AZ Noise sensitive point: User defined (869)	0:00	
	BA* Noise sensitive point: User defined (870)	24:35	25:43
	BB* Noise sensitive point: User defined (871)	27:44	119:50
	BC* Noise sensitive point: User defined (872)	20:13	47:56
	BD* Noise sensitive point: User defined (873)	25:27	105:43
	BE* Noise sensitive point: User defined (874)	22:52	49:51
	BF* Noise sensitive point: User defined (877)	24:21	34:00
	BG* Noise sensitive point: User defined (878)	22:05	58:01
	BH* Noise sensitive point: User defined (880)	28:00	47:34
	BI* Noise sensitive point: User defined (881)	24:00	82:00
	BJ Noise sensitive point: User defined (882)	28:13	
	BK Noise sensitive point: User defined (884)	27:37	
	BL Noise sensitive point: User defined (885)	28:13	
	BM Noise sensitive point: User defined (887)	27:43	
	BN* Noise sensitive point: User defined (888)	27:31	1:56
	BO Noise sensitive point: User defined (889)	10:23	
	BP Noise sensitive point: User defined (890)	10:13	
	BQ Noise sensitive point: User defined (891)	17:42	
	BR Noise sensitive point: User defined (900)	9:31	
	BS Noise sensitive point: User defined (920)	0:00	
	BT Noise sensitive point: User defined (923)	3:05	
	BU Noise sensitive point: User defined (924)	4:43	
	BV Noise sensitive point: User defined (925)	4:41	
	BW Noise sensitive point: User defined (926)	5:34	
	BX Noise sensitive point: User defined (927)	9:33	
	BY Noise sensitive point: User defined (928)	1:31	
	BZ Noise sensitive point: User defined (943)	0:07	
	CA Noise sensitive point: User defined (946)	5:05	
	CB Noise sensitive point: User defined (958)	0:02	
	CC Noise sensitive point: User defined (959)	0:03	
	CD Noise sensitive point: User defined (973)	0:00	
	CE Noise sensitive point: User defined (974)	0:00	
	CF Noise sensitive point: User defined (976)	0:04	
	CG Noise sensitive point: User defined (977)	0:53	
	CH Noise sensitive point: User defined (986)	4:41	
	CI Noise sensitive point: User defined (987)	6:39	
	CJ Noise sensitive point: User defined (991)	5:22	
	CK Noise sensitive point: User defined (993)	3:31	
	CL Noise sensitive point: User defined (994)	4:19	
	CM Noise sensitive point: User defined (995)	2:04	
	CN Noise sensitive point: User defined (1005)	1:37	
	CO Noise sensitive point: User defined (1006)	2:43	
	CP Noise sensitive point: User defined (1007)	7:38	
	CQ Noise sensitive point: User defined (1008)	6:57	
	CR* Noise sensitive point: User defined (1009)	27:51	3:20
	CS Noise sensitive point: User defined (1010)	10:49	
	CT Noise sensitive point: User defined (1024)	1:49	
	CU Noise sensitive point: User defined (1025)	3:07	
	CV Noise sensitive point: User defined (1026)	10:18	
	CW Noise sensitive point: User defined (1027)	13:36	
	CX Noise sensitive point: User defined (1028)	21:53	
	CY Noise sensitive point: User defined (1029)	8:16	
	CZ Noise sensitive point: User defined (1030)	3:19	
	DA Noise sensitive point: User defined (1031)	3:08	
	DB Noise sensitive point: User defined (1032)	0:00	

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values	
		Shadow hours per year [h/year]	Avoided hours per year [h/year]
	DC Noise sensitive point: User defined (1033)	21:10	
	DD Noise sensitive point: User defined (1034)	21:33	
	DE Noise sensitive point: User defined (1035)	22:16	
	DF Noise sensitive point: User defined (1036)	27:21	
	DG* Noise sensitive point: User defined (1037)	29:00	3:01
	DH* Noise sensitive point: User defined (1038)	26:50	44:16
	DI* Noise sensitive point: User defined (1039)	25:56	41:12
	DJ* Noise sensitive point: User defined (1040)	28:43	36:41
	DK* Noise sensitive point: User defined (1041)	25:12	38:37
	DL* Noise sensitive point: User defined (1042)	23:40	14:35
	DM* Noise sensitive point: User defined (1043)	28:13	11:57
	DN* Noise sensitive point: User defined (1044)	26:55	36:34
	DO* Noise sensitive point: User defined (1045)	25:16	28:34
	DP Noise sensitive point: User defined (1046)	13:50	
	DQ Noise sensitive point: User defined (1047)	25:06	
	DR Noise sensitive point: User defined (1048)	0:00	
	DS Noise sensitive point: User defined (1049)	0:00	
	DT Noise sensitive point: User defined (1052)	8:07	
	DU Noise sensitive point: User defined (1053)	2:13	
	DV Noise sensitive point: User defined (1054)	2:34	
	DW Noise sensitive point: User defined (1056)	1:25	
	DX Noise sensitive point: User defined (1057)	1:39	
	DY Noise sensitive point: User defined (1060)	0:00	
	DZ Noise sensitive point: User defined (1061)	0:00	
	EA Noise sensitive point: User defined (1062)	4:26	
	EB* Noise sensitive point: User defined (1063)	25:48	0:14
	EC Noise sensitive point: User defined (1064)	15:38	
	ED Noise sensitive point: User defined (1065)	16:33	
	EE* Noise sensitive point: User defined (1066)	27:35	3:53
	EF Noise sensitive point: User defined (1067)	0:00	
	EG Noise sensitive point: User defined (1070)	8:00	
	EH Noise sensitive point: User defined (1071)	16:31	
	EI* Noise sensitive point: User defined (1072)	28:46	6:33
	EJ* Noise sensitive point: User defined (1073)	17:39	0:54
	EK* Noise sensitive point: User defined (1074)	25:25	19:36
	EL Noise sensitive point: User defined (1075)	0:00	
	EM Noise sensitive point: User defined (1076)	0:00	
	EN Noise sensitive point: User defined (1077)	0:00	
	EO Noise sensitive point: User defined (1078)	9:46	
	EP Noise sensitive point: User defined (1079)	19:38	
	EQ Noise sensitive point: User defined (1080)	3:12	
	ER Noise sensitive point: User defined (1081)	0:26	
	ES Noise sensitive point: User defined (1083)	2:03	
	ET Noise sensitive point: User defined (1084)	2:38	
	EU Noise sensitive point: User defined (1085)	17:44	
	EV Noise sensitive point: User defined (1086)	11:54	
	EW Noise sensitive point: User defined (1087)	15:10	
	EX* Noise sensitive point: User defined (1088)	20:23	22:23
	EY* Noise sensitive point: User defined (1089)	19:33	30:40
	EZ* Noise sensitive point: User defined (1093)	24:15	37:22
	FA* Noise sensitive point: User defined (1095)	24:18	19:52
	FB* Noise sensitive point: User defined (1103)	18:24	26:54
	FC* Noise sensitive point: User defined (1105)	23:19	25:23
	FD* Noise sensitive point: User defined (1107)	28:12	31:01
	FE* Noise sensitive point: User defined (1125)	24:51	41:25
	FF* Noise sensitive point: User defined (1126)	28:52	62:00
	FG* Noise sensitive point: User defined (1128)	28:43	81:35
	FH* Noise sensitive point: User defined (1129)	28:08	75:35
	FI* Noise sensitive point: User defined (1130)	28:42	104:45
	FJ* Noise sensitive point: User defined (1132)	24:14	85:27
	FK Noise sensitive point: User defined (1133)	0:00	
	FL Noise sensitive point: User defined (1134)	0:00	
	FM Noise sensitive point: User defined (1137)	0:00	
	FN* Noise sensitive point: User defined (1171)	16:52	2:53

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values	
		Shadow hours per year [h/year]	Avoided hours per year [h/year]
FO*	Noise sensitive point: User defined (1172)	16:15	2:31
FP*	Noise sensitive point: User defined (1173)	15:53	1:42
FQ*	Noise sensitive point: User defined (1174)	13:54	1:15
FR*	Noise sensitive point: User defined (1175)	15:07	1:01
FS*	Noise sensitive point: User defined (1176)	16:06	0:49
FT*	Noise sensitive point: User defined (1177)	17:49	0:28
FU*	Noise sensitive point: User defined (1178)	19:41	0:02
FV	Noise sensitive point: User defined (1179)	18:05	
FW	Noise sensitive point: User defined (1180)	19:58	
FX	Noise sensitive point: User defined (1184)	22:27	
FY	Noise sensitive point: User defined (1188)	25:14	
FZ	Noise sensitive point: User defined (1189)	22:47	
GA*	Noise sensitive point: User defined (1190)	24:41	0:12
GB*	Noise sensitive point: User defined (1191)	24:14	0:41
GC*	Noise sensitive point: User defined (1192)	25:12	0:39
GD*	Noise sensitive point: User defined (1193)	27:58	1:55
GE*	Noise sensitive point: User defined (1194)	26:38	1:20
GF*	Noise sensitive point: User defined (1195)	25:33	1:20
GG*	Noise sensitive point: User defined (1196)	26:47	0:57
GH*	Noise sensitive point: User defined (1197)	26:02	0:51
GI*	Noise sensitive point: User defined (1198)	26:29	0:58
GJ	Noise sensitive point: User defined (1199)	19:51	
GK	Noise sensitive point: User defined (1205)	20:21	
GL	Noise sensitive point: User defined (1207)	21:15	
GM	Noise sensitive point: User defined (1209)	22:18	
GN	Noise sensitive point: User defined (1213)	24:00	
GO	Noise sensitive point: User defined (1214)	27:14	
GP	Noise sensitive point: User defined (1215)	26:14	
GQ	Noise sensitive point: User defined (1216)	24:19	
GR	Noise sensitive point: User defined (1217)	24:40	
GS*	Noise sensitive point: User defined (1246)	26:04	1:04
GT*	Noise sensitive point: User defined (1247)	27:13	6:46
GU*	Noise sensitive point: User defined (1248)	20:45	49:44
GV*	Noise sensitive point: User defined (1249)	20:07	19:17
GW*	Noise sensitive point: User defined (1250)	24:17	20:46
GX*	Noise sensitive point: User defined (1251)	26:05	13:25
GY*	Noise sensitive point: User defined (1252)	28:57	28:08
GZ*	Noise sensitive point: User defined (1253)	27:30	43:33
HA*	Noise sensitive point: User defined (1254)	28:02	38:02
HB*	Noise sensitive point: User defined (1255)	28:28	71:13
HC*	Noise sensitive point: User defined (1256)	28:51	22:20
HD*	Noise sensitive point: User defined (1257)	28:30	6:08
HE	Noise sensitive point: User defined (1258)	0:00	
HF	Noise sensitive point: User defined (1259)	1:52	
HG	Noise sensitive point: User defined (1260)	0:00	
HH	Noise sensitive point: User defined (1270)	0:00	
HI	Noise sensitive point: User defined (1271)	0:00	
HJ	Noise sensitive point: User defined (1324)	0:00	
HK	Noise sensitive point: User defined (1325)	0:00	
HL	Noise sensitive point: User defined (1326)	0:00	
HM	Noise sensitive point: User defined (1327)	0:00	
HN	Noise sensitive point: User defined (1328)	5:57	
HO*	Noise sensitive point: User defined (1329)	24:38	0:47
HP*	Noise sensitive point: User defined (1330)	28:13	25:27
HQ*	Noise sensitive point: User defined (1331)	28:03	34:15
HR*	Noise sensitive point: User defined (1332)	28:00	23:20
HS*	Noise sensitive point: User defined (1333)	26:38	11:42
HT*	Noise sensitive point: User defined (1334)	21:38	8:33
HU*	Noise sensitive point: User defined (1335)	26:55	9:34
HV*	Noise sensitive point: User defined (1341)	28:40	3:47
HW*	Noise sensitive point: User defined (1342)	28:44	0:26
HX*	Noise sensitive point: User defined (1343)	28:45	104:16
HY*	Noise sensitive point: User defined (1344)	26:05	62:16
HZ*	Noise sensitive point: User defined (1345)	25:33	39:34

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Shadow, expected values	
		Shadow hours per year [h/year]	Avoided hours per year [h/year]
	IA Noise sensitive point: User defined (1346)	26:15	
	IB Noise sensitive point: User defined (1347)	20:11	
	IC Noise sensitive point: User defined (1348)	9:50	
	ID* Noise sensitive point: User defined (1349)	24:54	29:36
	IE Noise sensitive point: User defined (1350)	28:40	
	IF Noise sensitive point: User defined (1351)	1:44	
	IG Noise sensitive point: User defined (1352)	5:29	
	IH Noise sensitive point: User defined (1363)	7:57	
	II Noise sensitive point: User defined (1364)	0:00	
	IJ Noise sensitive point: User defined (1365)	3:19	
	IK Noise sensitive point: User defined (1366)	10:34	
	IL Noise sensitive point: User defined (1368)	0:00	
	IM Noise sensitive point: User defined (1369)	0:00	
	IN Noise sensitive point: User defined (1370)	0:00	

\* Receptors where shadow flicker is reduced by curtailment

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

No.	Name	Stopped due to flicker curtailment [h/year]	Expected [h/year]
1	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1344		3:08
2	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1345		20:38
3	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1346		30:05
4	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1347		36:20
5	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1348	299:44	13:52
6	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1349	115:48	15:44
7	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1350	25:08	23:41
8	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1351		32:56
9	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1352		0:00
10	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1353	239:50	19:50
11	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1354	65:26	37:12
12	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1355	174:37	38:08
13	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1356		1:42
14	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1357		20:14
15	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1358	49:59	20:56
16	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1359		40:07
17	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1360	595:24	45:23
18	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1361	134:12	13:44
19	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1362		13:14
20	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1363		14:48
21	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1364		0:00
22	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1365	179:50	21:05
23	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1366		15:45
24	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1367	221:46	60:52
25	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1368	228:34	82:45
26	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1369	22:33	28:32
27	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1370	70:32	13:35
28	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1371	20:01	26:16
29	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1372	190:30	2:31
30	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1373	51:36	33:24
31	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1374		23:09
32	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1375		33:09
33	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1376	156:27	22:31
34	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1377	62:04	0:00
35	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1378	25:58	1:19
36	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1379		7:43
37	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1380	44:32	27:34
38	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1381	33:42	0:00
39	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1382		0:00
40	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1383		2:05
41	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1384	38:04	42:13
42	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1385	101:08	24:06
43	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1386	12:04	10:50
44	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1387		13:25

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemone 12-03

...continued from previous page

No.	Name	Stopped due to flicker curtailment [h/year]	Expected [h/year]
45	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1388	26:37	2:18
46	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1389		1:25
47	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1390	56:59	14:07
48	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1391	22:31	64:14
49	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1392	42:00	19:18
50	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1393	121:03	6:53
51	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1394	172:48	48:35
52	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1395	239:37	22:45
53	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1396	141:24	47:33
54	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1397	127:22	67:41
55	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1398	31:26	27:24
56	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1399	65:03	19:16
57	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1400		73:19
58	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1401	28:24	34:12
59	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1402	55:28	25:19
60	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1403		26:00
61	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1404		10:48
62	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1405	16:10	24:23
63	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1406	26:51	1:51
64	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1407	121:21	1:18
65	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1408		5:25
66	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1409	112:06	4:24
67	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1410	12:47	30:35
68	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1411		10:54
69	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1412	18:21	67:05
70	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1413		49:16
71	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1414		4:17
72	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1415		40:24
73	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1416		28:31
74	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1417		2:51
75	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1418		33:35
76	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1419		13:18
77	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1420		6:53
78	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1421	97:07	22:10
79	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1422		41:37
80	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1423	215:13	68:00
81	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1424	72:11	50:58
82	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1425	407:46	30:20
83	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1426	368:03	15:48
84	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1427	61:10	5:51
85	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1428	98:42	4:32
86	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1429	186:23	0:50
87	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1430	273:14	14:58
88	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1431	25:54	14:14
89	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1432	248:52	6:03
90	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1433	63:07	27:37
91	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1434	24:41	52:55
92	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1435	9:12	13:28
93	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1436	182:23	40:22
94	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1437		65:21
95	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1438	24:00	21:31
96	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1439	110:12	15:28
97	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1440	45:45	32:21
98	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1441	37:30	10:09
99	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1442	299:41	16:31
100	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1443		25:13
101	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1444		0:00
102	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1445		3:38
103	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1446		3:02
104	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1447		28:28
105	NORDEX N175/6.X 6800 175.0 !-! hub: 179.0 m (TOT: 266.5 m) (1448	389:44	19:56
106	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85.0 m (TOT: 120.5 m)		0:00
107	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85.0 m (TOT: 120.5 m)		0:00
108	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85.0 m (TOT: 120.5 m)		0:00
109	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85.0 m (TOT: 120.5 m)		0:00
110	ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !O! hub: 130.3 m (TOT: 199.5 m)		0:00

To be continued on next page...

Project: Description:  
Šakiai Seseliai su fonu su priemonem 12-03

Licensed user:  
Nomine Consult, UAB  
J. Tumo-Vaizganto str. 8-1  
LT-01108 Vilnius  
+370 5 2107210  
Augustas Driukas / augustas.driukas@nomineconsult.com  
Calculated:  
2024-12-04 9:27/4.0.552

## SHADOW - Main Result

Calculation: Seseliai su fonu su priemonem 12-03

...continued from previous page

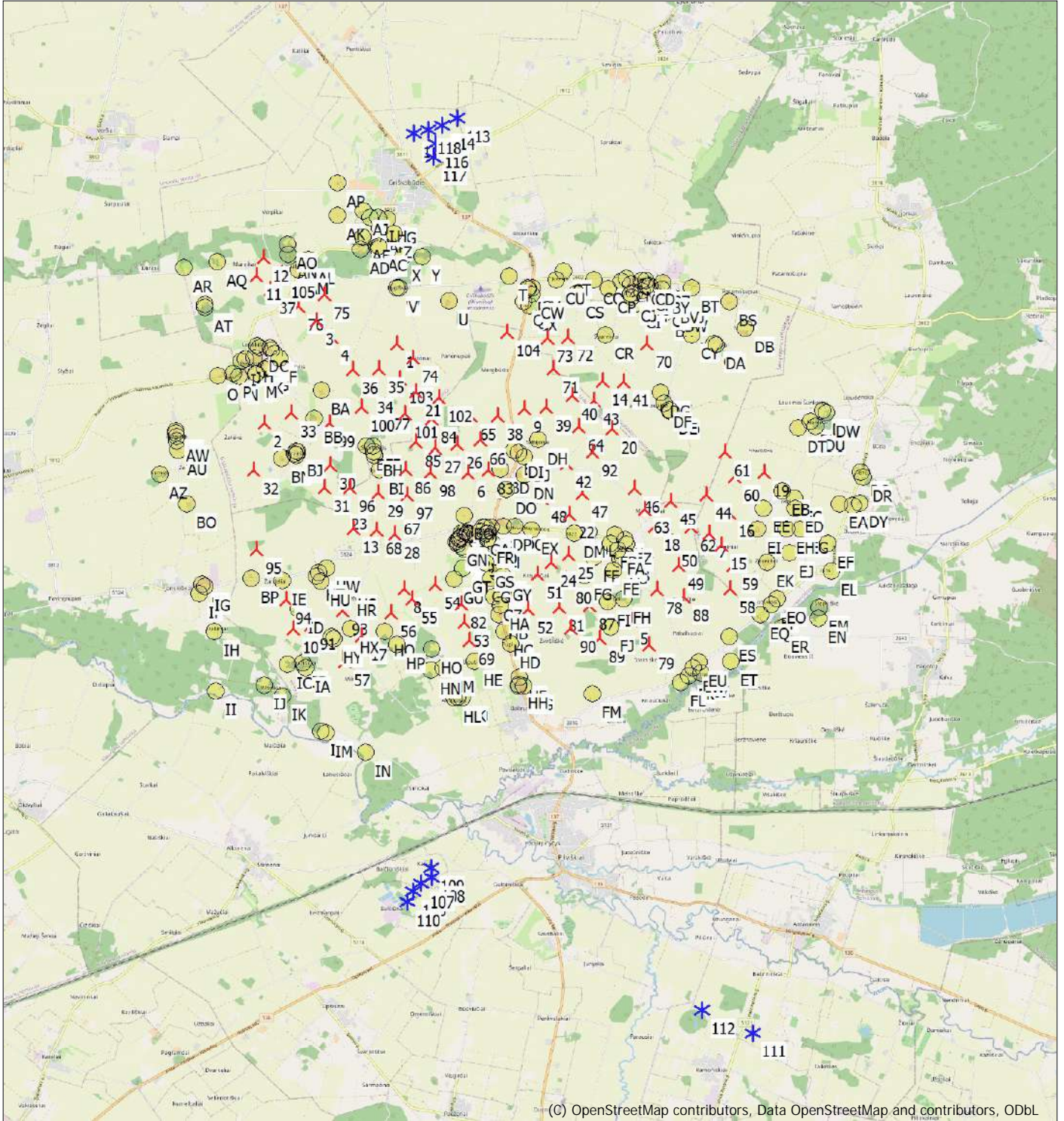
No.	Name	Stopped due to flicker curtailment [h/year]	Expected [h/year]
111	ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !O! hub: 130.3 m (TOT: 199.5 m)		0:00
112	GE WIND ENERGY 5.3-158 Thrust 665 5300 158.0 !O! hub: 161.0 m (T		0:00
113	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (8)		0:00
114	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (9)		0:00
115	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (11)		0:00
116	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (12)		0:00
117	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (13)		0:00
118	VESTAS V66 1650-300 66.0 !O! hub: 67.0 m (TOT: 100.0 m) (10)		0:00

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

The calculation of the total expected values for a given receptor assumes a weighted average directional reduction for all WTGs contributing to shadow flicker within the same day. In the case where shadow flicker from different WTGs is not concurrent within the day, the total expected time at a given receptor may deviate marginally from the individual flicker time caused by each turbine separately.

### SHADOW - Map

Calculation: Seseliai su fonu su priemonem 12-03



0 2.5 5 7.5 10km

Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:125,000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 448,951 North: 6,071,040

▲ New WTG      ★ Existing WTG      ● Shadow receptor

Flicker map level: Height Contours: CONTOURLINE\_ONLINEDATA\_0.wpo (1)

---

## **Priedas 6. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai**



## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fonu 12-03

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (at 10 m height):

10.0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0.8

Meteorological coefficient, CO:

Selected option: Fixed value: 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

Model: 5.0 dB(A)

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

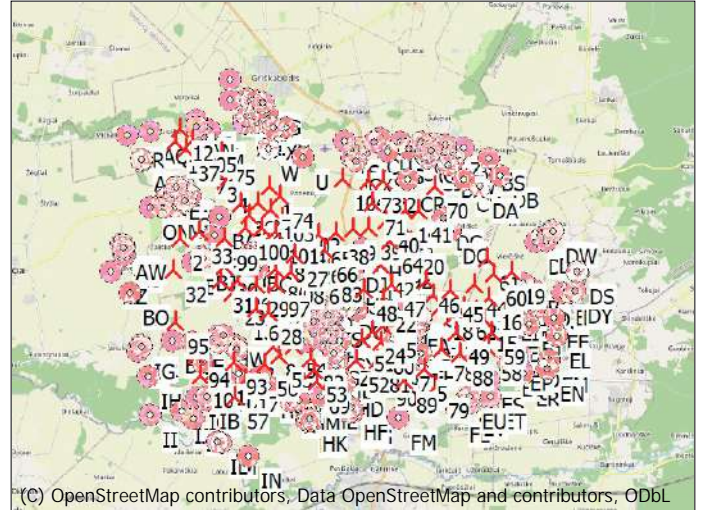
Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive,

positive is less restrictive.:

0.0 dB(A)

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



Scale 1:250,000  
 New WTG Noise sensitive area

## WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data Creator Name	Wind speed [m/s]	LwA,ref [dB(A)]
1	446,478	6,076,182	52.9 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
2	443,533	6,074,496	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
3	444,707	6,076,729	54.4 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
4	445,030	6,076,356	55.7 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
5	451,538	6,070,074	51.8 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
6	447,993	6,073,328	52.9 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
7	453,293	6,071,955	58.2 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
8	446,556	6,070,823	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
9	449,259	6,074,737	59.1 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
10	444,129	6,069,957	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
11	443,394	6,077,719	53.1 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
12	443,567	6,078,111	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
13	445,480	6,072,155	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
14	450,981	6,075,327	60.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
15	453,553	6,071,692	57.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
16	453,742	6,072,407	55.5 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
17	445,614	6,069,796	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
18	452,091	6,072,111	55.2 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
19	454,513	6,073,282	57.6 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
20	451,161	6,074,257	59.5 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
21	446,886	6,075,130	55.5 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
22	450,219	6,072,395	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
23	445,209	6,072,662	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
24	449,823	6,071,343	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
25	450,183	6,071,516	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
26	447,761	6,073,978	57.4 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
27	447,282	6,073,895	54.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
28	446,379	6,072,005	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
29	446,008	6,072,931	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
30	444,975	6,073,549	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
31	444,841	6,073,058	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
32	443,278	6,073,451	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
33	444,137	6,074,698	52.7 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
34	445,825	6,075,214	51.4 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
35	446,076	6,075,652	51.8 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
36	445,502	6,075,626	50.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
37	443,707	6,077,416	55.4 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
38	448,659	6,074,587	59.5 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
39	449,744	6,074,762	58.3 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
40	450,312	6,075,001	59.2 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
41	451,438	6,075,302	60.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
42	450,158	6,073,540	53.7 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g
43	450,780	6,074,891	60.0 NORDEX N175/6.X 680...	Yes	NORDEX	N175/6.X-6.800	6,800	175.0	112.0	EMD N175/6.X_R02_HH112_STE STE Mode 0	10.0	106.9 g

To be continued on next page...



## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

### Sound level

Noise sensitive area					Demands			Sound level		Demands fulfilled ?	
No.	Name	Y	X	Z	Immission height	Noise	From WTGs	Distance to noise demand	Noise		
				[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[m]			
A	Noise sensitive point: User defined (756)	443,764	6,075,996	58.5	1.5	45.0	38.6	828	Yes		
B	Noise sensitive point: User defined (759)	443,716	6,076,097	58.7	1.5	45.0	38.6	779	Yes		
C	Noise sensitive point: User defined (761)	443,681	6,076,139	58.7	1.5	45.0	38.6	767	Yes		
D	Noise sensitive point: User defined (768)	443,443	6,076,133	57.1	1.5	45.0	37.7	928	Yes		
E	Noise sensitive point: User defined (770)	443,396	6,076,181	57.1	1.5	45.0	37.6	929	Yes		
F	Noise sensitive point: User defined (771)	443,891	6,075,887	58.7	1.5	45.0	38.9	812	Yes		
G	Noise sensitive point: User defined (772)	443,664	6,075,725	56.3	1.5	45.0	38.2	832	Yes		
H	Noise sensitive point: User defined (798)	443,333	6,075,924	55.3	1.5	45.0	37.1	1,153	Yes		
I	Noise sensitive point: User defined (801)	443,049	6,075,835	52.9	1.5	45.0	36.2	1,140	Yes		
J	Noise sensitive point: User defined (802)	443,128	6,075,872	53.6	1.5	45.0	36.5	1,149	Yes		
K	Noise sensitive point: User defined (803)	443,564	6,075,665	55.3	1.5	45.0	38.0	823	Yes		
L	Noise sensitive point: User defined (809)	443,348	6,075,550	53.2	1.5	45.0	37.5	782	Yes		
M	Noise sensitive point: User defined (810)	443,369	6,075,563	53.5	1.5	45.0	37.6	791	Yes		
N	Noise sensitive point: User defined (817)	442,994	6,075,507	50.7	1.5	45.0	36.4	864	Yes		
O	Noise sensitive point: User defined (825)	442,527	6,075,534	50.0	1.5	45.0	34.7	1,168	Yes		
P	Noise sensitive point: User defined (833)	442,871	6,075,576	50.7	1.5	45.0	35.8	986	Yes		
Q	Noise sensitive point: User defined (834)	449,258	6,077,077	60.0	1.5	45.0	39.0	463	Yes		
R	Noise sensitive point: User defined (835)	449,368	6,077,344	60.0	1.5	45.0	37.1	751	Yes		
S	Noise sensitive point: User defined (836)	449,379	6,077,393	60.0	1.5	45.0	36.9	800	Yes		
T	Noise sensitive point: User defined (837)	448,960	6,077,649	60.0	1.5	45.0	35.4	953	Yes		
U	Noise sensitive point: User defined (838)	447,618	6,077,121	56.9	1.5	45.0	36.8	1,116	Yes		
V	Noise sensitive point: User defined (839)	446,527	6,077,417	50.0	1.5	45.0	37.0	921	Yes		
W	Noise sensitive point: User defined (840)	446,476	6,077,424	50.0	1.5	45.0	37.0	927	Yes		
X	Noise sensitive point: User defined (841)	446,627	6,078,113	50.0	1.5	45.0	34.5	1,615	Yes		
Y	Noise sensitive point: User defined (842)	447,033	6,078,093	50.0	1.5	45.0	34.1	1,672	Yes		
Z	Noise sensitive point: User defined (843)	446,430	6,078,611	50.0	1.5	45.0	33.3	1,725	Yes		
AA	Noise sensitive point: User defined (844)	446,097	6,078,292	50.0	1.5	45.0	34.7	1,265	Yes		
AB	Noise sensitive point: User defined (845)	446,062	6,078,302	50.0	1.5	45.0	34.7	1,245	Yes		
AC	Noise sensitive point: User defined (846)	446,091	6,078,337	50.0	1.5	45.0	34.6	1,290	Yes		
AD	Noise sensitive point: User defined (847)	445,698	6,078,263	51.5	1.5	45.0	35.7	962	Yes		
AE	Noise sensitive point: User defined (848)	445,757	6,078,533	50.0	1.5	45.0	34.6	1,214	Yes		
AF	Noise sensitive point: User defined (849)	446,121	6,078,723	50.0	1.5	45.0	33.4	1,587	Yes		
AG	Noise sensitive point: User defined (850)	446,304	6,078,930	50.0	1.5	45.0	32.6	1,863	Yes		
AH	Noise sensitive point: User defined (851)	446,073	6,078,975	50.0	1.5	45.0	32.7	1,757	Yes		
AI	Noise sensitive point: User defined (852)	445,896	6,078,981	50.0	1.5	45.0	32.9	1,666	Yes		
AJ	Noise sensitive point: User defined (853)	445,770	6,079,096	50.0	1.5	45.0	32.8	1,708	Yes		
AK	Noise sensitive point: User defined (854)	445,203	6,079,032	50.0	1.5	45.0	33.8	1,452	Yes		
AL	Noise sensitive point: User defined (855)	444,544	6,078,055	50.0	1.5	45.0	40.9	329	Yes		
AM	Noise sensitive point: User defined (856)	444,335	6,077,847	50.0	1.5	45.0	44.1	54	Yes		
AN	Noise sensitive point: User defined (857)	444,105	6,078,176	50.0	1.5	45.0	43.5	90	Yes		
AO	Noise sensitive point: User defined (858)	444,085	6,078,393	50.0	1.5	45.0	41.4	249	Yes		
AP	Noise sensitive point: User defined (859)	445,215	6,079,726	50.7	1.5	45.0	31.5	1,991	Yes		
AQ	Noise sensitive point: User defined (860)	442,536	6,078,039	50.0	1.5	45.0	37.0	596	Yes		
AR	Noise sensitive point: User defined (861)	441,808	6,077,920	50.0	1.5	45.0	32.7	1,286	Yes		
AS	Noise sensitive point: User defined (862)	442,270	6,077,113	56.6	1.5	45.0	34.9	962	Yes		
AT	Noise sensitive point: User defined (863)	442,265	6,077,041	57.8	1.5	45.0	34.8	1,000	Yes		
AU	Noise sensitive point: User defined (864)	441,633	6,073,919	50.0	1.5	45.0	32.6	1,443	Yes		
AV	Noise sensitive point: User defined (865)	441,613	6,074,112	50.0	1.5	45.0	32.5	1,524	Yes		
AW	Noise sensitive point: User defined (866)	441,602	6,074,206	50.0	1.5	45.0	32.4	1,570	Yes		
AX	Noise sensitive point: User defined (867)	441,591	6,074,298	50.0	1.5	45.0	32.3	1,620	Yes		
AY	Noise sensitive point: User defined (868)	441,586	6,074,338	50.0	1.5	45.0	32.3	1,642	Yes		
AZ	Noise sensitive point: User defined (869)	441,221	6,073,404	50.0	1.5	45.0	31.3	1,791	Yes		
BA	Noise sensitive point: User defined (870)	444,810	6,075,171	50.0	1.5	45.0	42.3	381	Yes		
BB	Noise sensitive point: User defined (871)	444,641	6,074,556	50.0	1.5	45.0	45.1	-7	No		
BC	Noise sensitive point: User defined (872)	449,023	6,073,827	54.6	1.5	45.0	43.0	341	Yes		
BD	Noise sensitive point: User defined (873)	448,719	6,073,414	53.0	1.5	45.0	46.1	-65	No		
BE	Noise sensitive point: User defined (874)	445,917	6,073,961	50.0	1.5	45.0	43.5	388	Yes		
BF	Noise sensitive point: User defined (877)	445,780	6,073,946	50.0	1.5	45.0	43.3	435	Yes		
BG	Noise sensitive point: User defined (878)	445,950	6,073,764	50.0	1.5	45.0	43.6	299	Yes		
BH	Noise sensitive point: User defined (880)	445,943	6,073,826	50.0	1.5	45.0	43.5	334	Yes		
BI	Noise sensitive point: User defined (881)	446,058	6,073,433	50.0	1.5	45.0	45.0	5	No		
BJ	Noise sensitive point: User defined (882)	444,259	6,073,831	50.0	1.5	45.0	41.6	427	Yes		
BK	Noise sensitive point: User defined (884)	444,229	6,073,780	50.0	1.5	45.0	41.4	436	Yes		
BL	Noise sensitive point: User defined (885)	444,225	6,073,854	50.0	1.5	45.0	41.5	467	Yes		
BM	Noise sensitive point: User defined (887)	444,191	6,073,803	50.0	1.5	45.0	41.3	480	Yes		

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

Noise sensitive area						Demands Sound level			Demands fulfilled ?	
No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]	Distance to noise demand [m]	Noise	
BN	Noise sensitive point: User defined (888)	443,893	6,073,710	50.0	1.5	45.0	41.1	388		Yes
BO	Noise sensitive point: User defined (889)	441,802	6,072,717	50.0	1.5	45.0	32.9	1,383		Yes
BP	Noise sensitive point: User defined (890)	443,204	6,071,085	50.0	1.5	45.0	39.3	368		Yes
BQ	Noise sensitive point: User defined (891)	447,910	6,072,399	50.0	1.5	45.0	40.8	573		Yes
BR	Noise sensitive point: User defined (900)	442,128	6,070,960	50.0	1.5	45.0	33.3	1,140		Yes
BS	Noise sensitive point: User defined (920)	453,789	6,077,034	60.0	1.5	45.0	31.1	1,771		Yes
BT	Noise sensitive point: User defined (923)	452,967	6,077,355	60.0	1.5	45.0	32.2	1,322		Yes
BU	Noise sensitive point: User defined (924)	452,612	6,077,114	60.0	1.5	45.0	34.0	918		Yes
BV	Noise sensitive point: User defined (925)	452,506	6,077,106	60.0	1.5	45.0	34.3	857		Yes
BW	Noise sensitive point: User defined (926)	452,581	6,076,926	60.0	1.5	45.0	34.9	746		Yes
BX	Noise sensitive point: User defined (927)	452,396	6,076,805	60.0	1.5	45.0	36.5	541		Yes
BY	Noise sensitive point: User defined (928)	452,315	6,077,310	60.0	1.5	45.0	33.9	973		Yes
BZ	Noise sensitive point: User defined (943)	452,337	6,077,477	60.0	1.5	45.0	33.2	1,140		Yes
CA	Noise sensitive point: User defined (946)	452,323	6,077,036	60.0	1.5	45.0	35.2	716		Yes
CB	Noise sensitive point: User defined (958)	452,046	6,077,398	60.0	1.5	45.0	34.0	1,013		Yes
CC	Noise sensitive point: User defined (959)	452,002	6,077,392	60.0	1.5	45.0	34.1	1,005		Yes
CD	Noise sensitive point: User defined (973)	451,963	6,077,524	60.0	1.5	45.0	33.6	1,137		Yes
CE	Noise sensitive point: User defined (974)	451,870	6,077,526	60.0	1.5	45.0	33.7	1,142		Yes
CF	Noise sensitive point: User defined (976)	451,950	6,077,392	60.0	1.5	45.0	34.2	1,005		Yes
CG	Noise sensitive point: User defined (977)	451,856	6,077,309	60.0	1.5	45.0	34.7	927		Yes
CH	Noise sensitive point: User defined (986)	451,806	6,077,135	60.0	1.5	45.0	35.6	760		Yes
CI	Noise sensitive point: User defined (987)	451,746	6,077,014	60.0	1.5	45.0	36.4	654		Yes
CJ	Noise sensitive point: User defined (991)	451,644	6,077,144	60.0	1.5	45.0	35.7	806		Yes
CK	Noise sensitive point: User defined (993)	451,714	6,077,255	60.0	1.5	45.0	35.1	895		Yes
CL	Noise sensitive point: User defined (994)	451,614	6,077,235	60.0	1.5	45.0	35.3	902		Yes
CM	Noise sensitive point: User defined (995)	451,630	6,077,427	60.0	1.5	45.0	34.4	1,082		Yes
CN	Noise sensitive point: User defined (1005)	451,527	6,077,571	60.0	1.5	45.0	34.0	1,249		Yes
CO	Noise sensitive point: User defined (1006)	451,427	6,077,505	60.0	1.5	45.0	34.3	1,219		Yes
CP	Noise sensitive point: User defined (1007)	451,137	6,077,346	60.0	1.5	45.0	35.3	1,092		Yes
CQ	Noise sensitive point: User defined (1008)	450,811	6,077,554	60.0	1.5	45.0	35.0	1,086		Yes
CR	Noise sensitive point: User defined (1009)	451,065	6,076,329	60.0	1.5	45.0	40.1	537		Yes
CS	Noise sensitive point: User defined (1010)	450,433	6,077,256	60.0	1.5	45.0	37.1	675		Yes
CT	Noise sensitive point: User defined (1024)	450,153	6,077,729	60.0	1.5	45.0	34.9	1,115		Yes
CU	Noise sensitive point: User defined (1025)	449,982	6,077,567	60.0	1.5	45.0	35.8	958		Yes
CV	Noise sensitive point: User defined (1026)	449,453	6,077,402	60.0	1.5	45.0	36.8	842		Yes
CW	Noise sensitive point: User defined (1027)	449,442	6,077,248	60.0	1.5	45.0	37.8	700		Yes
CX	Noise sensitive point: User defined (1028)	449,389	6,076,985	60.0	1.5	45.0	39.7	457		Yes
CY	Noise sensitive point: User defined (1029)	452,949	6,076,313	60.0	1.5	45.0	35.3	732		Yes
CZ	Noise sensitive point: User defined (1030)	453,448	6,076,111	60.0	1.5	45.0	33.6	1,212		Yes
DA	Noise sensitive point: User defined (1031)	453,485	6,076,099	60.0	1.5	45.0	33.5	1,249		Yes
DB	Noise sensitive point: User defined (1032)	454,123	6,076,438	60.0	1.5	45.0	31.5	1,911		Yes
DC	Noise sensitive point: User defined (1033)	452,466	6,074,620	60.0	1.5	45.0	38.2	924		Yes
DD	Noise sensitive point: User defined (1034)	452,449	6,074,639	60.0	1.5	45.0	38.2	899		Yes
DE	Noise sensitive point: User defined (1035)	452,433	6,074,664	60.0	1.5	45.0	38.2	872		Yes
DF	Noise sensitive point: User defined (1036)	452,330	6,074,809	60.0	1.5	45.0	38.6	711		Yes
DG	Noise sensitive point: User defined (1037)	452,268	6,075,042	60.0	1.5	45.0	39.0	564		Yes
DH	Noise sensitive point: User defined (1038)	449,567	6,074,053	55.0	1.5	45.0	43.1	305		Yes
DI	Noise sensitive point: User defined (1039)	449,121	6,073,761	54.1	1.5	45.0	42.6	407		Yes
DJ	Noise sensitive point: User defined (1040)	449,248	6,073,669	53.2	1.5	45.0	42.3	499		Yes
DK	Noise sensitive point: User defined (1041)	451,216	6,071,923	50.0	1.5	45.0	41.8	475		Yes
DL	Noise sensitive point: User defined (1042)	450,627	6,072,014	50.0	1.5	45.0	43.2	203		Yes
DM	Noise sensitive point: User defined (1043)	450,335	6,071,978	50.0	1.5	45.0	44.9	30		Yes
DN	Noise sensitive point: User defined (1044)	449,237	6,073,275	52.0	1.5	45.0	42.5	316		Yes
DO	Noise sensitive point: User defined (1045)	448,834	6,072,982	50.2	1.5	45.0	42.6	230		Yes
DP	Noise sensitive point: User defined (1046)	448,755	6,072,152	50.0	1.5	45.0	40.2	730		Yes
DQ	Noise sensitive point: User defined (1047)	449,021	6,072,151	50.0	1.5	45.0	40.8	525		Yes
DR	Noise sensitive point: User defined (1048)	456,681	6,073,164	50.5	1.5	45.0	30.5	1,898		Yes
DS	Noise sensitive point: User defined (1049)	456,636	6,073,261	51.2	1.5	45.0	30.6	1,850		Yes
DT	Noise sensitive point: User defined (1052)	455,281	6,074,244	60.0	1.5	45.0	34.3	955		Yes
DU	Noise sensitive point: User defined (1053)	455,662	6,074,259	59.9	1.5	45.0	32.8	1,234		Yes
DV	Noise sensitive point: User defined (1054)	455,534	6,074,382	60.0	1.5	45.0	32.9	1,226		Yes
DW	Noise sensitive point: User defined (1056)	455,894	6,074,576	60.0	1.5	45.0	31.4	1,618		Yes
DX	Noise sensitive point: User defined (1057)	455,817	6,074,611	60.0	1.5	45.0	31.5	1,587		Yes
DY	Noise sensitive point: User defined (1060)	456,613	6,072,579	50.0	1.5	45.0	30.7	1,941		Yes
DZ	Noise sensitive point: User defined (1061)	456,449	6,072,546	50.0	1.5	45.0	31.2	1,797		Yes

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

Noise sensitive area		Y X Z			Immission height [m]	Demands Sound level			Demands fulfilled ? Noise
No.	Name	Y	X	Z		Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]	Distance to noise demand [m]	
EA	Noise sensitive point: User defined (1062)	456,154	6,072,555	50.5	1.5	45.0	32.2	1,520	Yes
EB	Noise sensitive point: User defined (1063)	454,902	6,072,856	55.7	1.5	45.0	39.9	298	Yes
EC	Noise sensitive point: User defined (1064)	455,179	6,072,699	54.9	1.5	45.0	37.1	608	Yes
ED	Noise sensitive point: User defined (1065)	455,188	6,072,481	54.1	1.5	45.0	36.6	768	Yes
EE	Noise sensitive point: User defined (1066)	454,483	6,072,497	54.9	1.5	45.0	40.7	417	Yes
EF	Noise sensitive point: User defined (1067)	455,901	6,071,705	50.0	1.5	45.0	32.7	1,821	Yes
EG	Noise sensitive point: User defined (1070)	455,305	6,072,019	51.0	1.5	45.0	35.4	1,209	Yes
EH	Noise sensitive point: User defined (1071)	454,998	6,072,031	52.8	1.5	45.0	36.9	982	Yes
EI	Noise sensitive point: User defined (1072)	454,354	6,072,030	53.4	1.5	45.0	41.0	379	Yes
EJ	Noise sensitive point: User defined (1073)	455,043	6,071,504	50.9	1.5	45.0	36.3	940	Yes
EK	Noise sensitive point: User defined (1074)	454,571	6,071,309	51.5	1.5	45.0	39.3	446	Yes
EL	Noise sensitive point: User defined (1075)	455,978	6,071,085	50.0	1.5	45.0	32.0	1,857	Yes
EM	Noise sensitive point: User defined (1076)	455,709	6,070,301	50.0	1.5	45.0	31.9	1,721	Yes
EN	Noise sensitive point: User defined (1077)	455,668	6,070,051	50.0	1.5	45.0	31.7	1,753	Yes
EO	Noise sensitive point: User defined (1078)	454,776	6,070,500	50.0	1.5	45.0	36.3	767	Yes
EP	Noise sensitive point: User defined (1079)	454,632	6,070,383	50.0	1.5	45.0	36.7	667	Yes
EQ	Noise sensitive point: User defined (1080)	454,393	6,070,162	50.0	1.5	45.0	37.2	580	Yes
ER	Noise sensitive point: User defined (1081)	454,856	6,069,859	50.0	1.5	45.0	33.9	1,130	Yes
ES	Noise sensitive point: User defined (1083)	453,717	6,069,670	53.0	1.5	45.0	36.7	771	Yes
ET	Noise sensitive point: User defined (1084)	453,738	6,069,142	50.0	1.5	45.0	34.4	1,299	Yes
EU	Noise sensitive point: User defined (1085)	453,033	6,069,133	50.0	1.5	45.0	36.1	879	Yes
EV	Noise sensitive point: User defined (1086)	453,090	6,068,892	50.0	1.5	45.0	35.0	1,030	Yes
EW	Noise sensitive point: User defined (1087)	452,912	6,068,995	50.0	1.5	45.0	36.0	824	Yes
EX	Noise sensitive point: User defined (1088)	449,369	6,072,058	50.0	1.5	45.0	42.0	409	Yes
EY	Noise sensitive point: User defined (1089)	451,465	6,071,741	50.4	1.5	45.0	42.1	343	Yes
EZ	Noise sensitive point: User defined (1093)	451,423	6,071,809	50.4	1.5	45.0	42.1	344	Yes
FA	Noise sensitive point: User defined (1095)	451,270	6,071,605	50.0	1.5	45.0	41.5	581	Yes
FB	Noise sensitive point: User defined (1103)	451,388	6,071,454	50.0	1.5	45.0	41.5	579	Yes
FC	Noise sensitive point: User defined (1105)	451,308	6,071,400	50.0	1.5	45.0	41.4	675	Yes
FD	Noise sensitive point: User defined (1107)	451,114	6,071,767	50.0	1.5	45.0	41.5	609	Yes
FE	Noise sensitive point: User defined (1125)	451,170	6,071,152	50.0	1.5	45.0	41.6	575	Yes
FF	Noise sensitive point: User defined (1126)	450,740	6,071,454	50.0	1.5	45.0	43.0	193	Yes
FG	Noise sensitive point: User defined (1128)	450,548	6,071,062	50.0	1.5	45.0	45.0	3	No
FH	Noise sensitive point: User defined (1129)	451,399	6,070,546	60.0	1.5	45.0	43.4	156	Yes
FI	Noise sensitive point: User defined (1130)	451,032	6,070,469	51.4	1.5	45.0	44.5	40	Yes
FJ	Noise sensitive point: User defined (1132)	451,097	6,069,925	50.0	1.5	45.0	45.8	-221	No
FK	Noise sensitive point: User defined (1133)	452,815	6,068,838	50.0	1.5	45.0	35.6	829	Yes
FL	Noise sensitive point: User defined (1134)	452,639	6,068,696	50.0	1.5	45.0	35.5	799	Yes
FM	Noise sensitive point: User defined (1137)	450,678	6,068,448	50.0	1.5	45.0	35.8	956	Yes
FN	Noise sensitive point: User defined (1171)	448,509	6,071,786	50.0	1.5	45.0	39.7	867	Yes
FO	Noise sensitive point: User defined (1172)	448,484	6,071,804	50.0	1.5	45.0	39.7	898	Yes
FP	Noise sensitive point: User defined (1173)	448,475	6,071,837	50.0	1.5	45.0	39.7	923	Yes
FQ	Noise sensitive point: User defined (1174)	448,447	6,071,858	50.0	1.5	45.0	39.7	958	Yes
FR	Noise sensitive point: User defined (1175)	448,414	6,071,875	50.0	1.5	45.0	39.7	995	Yes
FS	Noise sensitive point: User defined (1176)	448,402	6,071,896	50.0	1.5	45.0	39.7	1,017	Yes
FT	Noise sensitive point: User defined (1177)	448,388	6,071,938	50.0	1.5	45.0	39.7	1,052	Yes
FU	Noise sensitive point: User defined (1178)	448,389	6,071,994	50.0	1.5	45.0	39.7	1,012	Yes
FV	Noise sensitive point: User defined (1179)	448,445	6,071,988	50.0	1.5	45.0	39.7	1,027	Yes
FW	Noise sensitive point: User defined (1180)	448,398	6,072,009	50.0	1.5	45.0	39.7	999	Yes
FX	Noise sensitive point: User defined (1184)	448,498	6,072,135	50.0	1.5	45.0	39.9	890	Yes
FY	Noise sensitive point: User defined (1188)	448,358	6,072,136	50.0	1.5	45.0	39.9	867	Yes
FZ	Noise sensitive point: User defined (1189)	448,319	6,072,137	50.0	1.5	45.0	39.9	859	Yes
GA	Noise sensitive point: User defined (1190)	448,266	6,072,054	50.0	1.5	45.0	39.8	932	Yes
GB	Noise sensitive point: User defined (1191)	448,263	6,072,001	50.0	1.5	45.0	39.7	984	Yes
GC	Noise sensitive point: User defined (1192)	448,231	6,072,026	50.0	1.5	45.0	39.7	955	Yes
GD	Noise sensitive point: User defined (1193)	448,145	6,071,968	50.0	1.5	45.0	39.7	1,004	Yes
GE	Noise sensitive point: User defined (1194)	448,064	6,071,973	50.0	1.5	45.0	39.8	995	Yes
GF	Noise sensitive point: User defined (1195)	448,040	6,071,993	50.0	1.5	45.0	39.8	974	Yes
GG	Noise sensitive point: User defined (1196)	447,980	6,071,994	50.0	1.5	45.0	39.9	973	Yes
GH	Noise sensitive point: User defined (1197)	447,920	6,072,027	50.0	1.5	45.0	40.0	943	Yes
GI	Noise sensitive point: User defined (1198)	447,956	6,072,014	50.0	1.5	45.0	39.9	954	Yes
GJ	Noise sensitive point: User defined (1199)	447,834	6,072,003	50.0	1.5	45.0	40.0	939	Yes
GK	Noise sensitive point: User defined (1205)	447,833	6,071,933	50.0	1.5	45.0	40.0	877	Yes
GL	Noise sensitive point: User defined (1207)	447,816	6,071,907	50.0	1.5	45.0	40.0	846	Yes
GM	Noise sensitive point: User defined (1209)	447,791	6,071,887	50.0	1.5	45.0	40.1	817	Yes

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

Noise sensitive area		Demands					Sound level			Demands fulfilled ?	
No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]	Distance to noise demand [m]	Noise		
GN	Noise sensitive point: User defined (1213)	447,757	6,071,844	50.0	1.5	45.0	40.1	763	Yes		
GO	Noise sensitive point: User defined (1214)	447,755	6,071,772	50.0	1.5	45.0	40.2	699	Yes		
GP	Noise sensitive point: User defined (1215)	447,718	6,071,811	50.0	1.5	45.0	40.2	715	Yes		
GQ	Noise sensitive point: User defined (1216)	447,900	6,071,649	50.0	1.5	45.0	40.0	681	Yes		
GR	Noise sensitive point: User defined (1217)	447,860	6,071,702	49.2	1.5	45.0	40.0	698	Yes		
GS	Noise sensitive point: User defined (1246)	448,382	6,071,353	50.0	1.5	45.0	40.1	718	Yes		
GT	Noise sensitive point: User defined (1247)	447,878	6,071,249	50.0	1.5	45.0	41.3	396	Yes		
GU	Noise sensitive point: User defined (1248)	447,671	6,071,007	50.0	1.5	45.0	43.9	92	Yes		
GV	Noise sensitive point: User defined (1249)	448,290	6,071,039	50.0	1.5	45.0	41.0	411	Yes		
GW	Noise sensitive point: User defined (1250)	448,484	6,071,009	50.0	1.5	45.0	40.8	529	Yes		
GX	Noise sensitive point: User defined (1251)	448,621	6,071,148	50.0	1.5	45.0	40.7	542	Yes		
GY	Noise sensitive point: User defined (1252)	448,754	6,071,047	50.0	1.5	45.0	41.3	405	Yes		
GZ	Noise sensitive point: User defined (1253)	448,555	6,070,615	50.0	1.5	45.0	41.7	409	Yes		
HA	Noise sensitive point: User defined (1254)	448,670	6,070,420	50.0	1.5	45.0	42.0	313	Yes		
HB	Noise sensitive point: User defined (1255)	448,643	6,070,211	50.0	1.5	45.0	41.9	354	Yes		
HC	Noise sensitive point: User defined (1256)	448,757	6,069,842	50.0	1.5	45.0	41.0	431	Yes		
HD	Noise sensitive point: User defined (1257)	448,891	6,069,587	50.0	1.5	45.0	39.8	555	Yes		
HE	Noise sensitive point: User defined (1258)	448,098	6,069,206	48.6	1.5	45.0	41.2	197	Yes		
HF	Noise sensitive point: User defined (1259)	449,087	6,068,842	47.4	1.5	45.0	36.5	1,092	Yes		
HG	Noise sensitive point: User defined (1260)	449,173	6,068,637	46.7	1.5	45.0	35.7	1,289	Yes		
HH	Noise sensitive point: User defined (1270)	449,046	6,068,683	46.9	1.5	45.0	35.8	1,164	Yes		
HI	Noise sensitive point: User defined (1271)	449,064	6,068,638	46.7	1.5	45.0	35.7	1,208	Yes		
HJ	Noise sensitive point: User defined (1324)	447,818	6,068,396	45.7	1.5	45.0	35.1	1,002	Yes		
HK	Noise sensitive point: User defined (1325)	447,714	6,068,424	46.3	1.5	45.0	35.2	991	Yes		
HL	Noise sensitive point: User defined (1326)	447,627	6,068,396	46.8	1.5	45.0	35.0	1,039	Yes		
HM	Noise sensitive point: User defined (1327)	447,394	6,069,070	48.4	1.5	45.0	38.3	546	Yes		
HN	Noise sensitive point: User defined (1328)	447,132	6,069,033	49.8	1.5	45.0	37.6	762	Yes		
HO	Noise sensitive point: User defined (1329)	447,165	6,069,491	49.8	1.5	45.0	39.9	505	Yes		
HP	Noise sensitive point: User defined (1330)	446,388	6,069,580	50.0	1.5	45.0	40.8	396	Yes		
HQ	Noise sensitive point: User defined (1331)	446,122	6,069,869	50.0	1.5	45.0	44.0	99	Yes		
HR	Noise sensitive point: User defined (1332)	445,312	6,070,762	50.0	1.5	45.0	43.1	120	Yes		
HS	Noise sensitive point: User defined (1333)	445,344	6,070,898	50.0	1.5	45.0	41.9	259	Yes		
HT	Noise sensitive point: User defined (1334)	444,650	6,071,103	50.0	1.5	45.0	40.3	537	Yes		
HU	Noise sensitive point: User defined (1335)	444,739	6,070,987	50.0	1.5	45.0	40.7	487	Yes		
HV	Noise sensitive point: User defined (1341)	444,694	6,071,194	50.0	1.5	45.0	40.1	629	Yes		
HW	Noise sensitive point: User defined (1342)	444,864	6,071,269	50.0	1.5	45.0	40.1	680	Yes		
HX	Noise sensitive point: User defined (1343)	445,389	6,069,955	50.0	1.5	45.0	46.7	-190	No		
HY	Noise sensitive point: User defined (1344)	445,006	6,069,737	50.0	1.5	45.0	43.8	209	Yes		
HZ	Noise sensitive point: User defined (1345)	444,959	6,069,775	50.0	1.5	45.0	43.8	177	Yes		
IA	Noise sensitive point: User defined (1346)	444,364	6,069,107	50.0	1.5	45.0	38.9	552	Yes		
IB	Noise sensitive point: User defined (1347)	444,309	6,069,222	50.0	1.5	45.0	39.6	431	Yes		
IC	Noise sensitive point: User defined (1348)	443,969	6,069,185	50.0	1.5	45.0	38.2	487	Yes		
ID	Noise sensitive point: User defined (1349)	444,229	6,070,394	50.0	1.5	45.0	46.1	-145	No		
IE	Noise sensitive point: User defined (1350)	443,887	6,071,029	50.0	1.5	45.0	42.3	146	Yes		
IF	Noise sensitive point: User defined (1351)	442,051	6,070,768	50.0	1.5	45.0	32.8	1,312	Yes		
IG	Noise sensitive point: User defined (1352)	442,177	6,070,912	50.0	1.5	45.0	33.5	1,126	Yes		
IH	Noise sensitive point: User defined (1363)	442,377	6,069,912	50.0	1.5	45.0	32.9	1,452	Yes		
II	Noise sensitive point: User defined (1364)	442,401	6,068,624	40.9	1.5	45.0	30.7	1,891	Yes		
IJ	Noise sensitive point: User defined (1365)	443,468	6,068,738	49.6	1.5	45.0	34.0	1,092	Yes		
IK	Noise sensitive point: User defined (1366)	443,865	6,068,491	50.0	1.5	45.0	34.1	1,187	Yes		
IL	Noise sensitive point: User defined (1368)	444,686	6,067,708	47.1	1.5	45.0	32.5	1,358	Yes		
IM	Noise sensitive point: User defined (1369)	444,799	6,067,663	45.5	1.5	45.0	32.4	1,367	Yes		
IN	Noise sensitive point: User defined (1370)	445,678	6,067,230	46.1	1.5	45.0	31.4	1,787	Yes		

### Distances (m)

NSA	WTG																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	2720	1518	1194	1316	9773	5000	10351	5878	5637	6050	1762	2124	4207	7248	10694	10604	6470	9189	11087	7599	3240	7392
B	2763	1611	1175	1339	9872	5095	10434	5990	5707	6154	1654	2019	4319	7306	10778	10684	6581	9275	11158	7669	3314	7483
C	2797	1650	1184	1366	9926	5147	10483	6044	5752	6198	1606	1975	4371	7345	10828	10731	6631	9325	11203	7713	3360	7534
D	3035	1639	1397	1603	10111	5345	10700	6155	5981	6214	1587	1982	4469	7581	11043	10952	6699	9538	11431	7943	3586	7739
E	3082	1691	1421	1643	10178	5410	10762	6220	6038	6267	1538	1938	4533	7633	11105	11013	6759	9600	11489	8000	3645	7803
F	2604	1436	1173	1232	9606	4835	10191	5722	5490	5935	1898	2247	4056	7112	10534	10448	6330	9028	10937	7451	3089	7228
G	2851	1236	1448	1505	9692	4948	10341	5691	5682	5787	2012	2388	4005	7328	10680	10610	6241	9169	11121	7639	3276	7352

To be continued on next page...







# DECIBEL - Main Result

## Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
EN	11048	12924	12835	12366	4130	8346	3044	9145	7940	11540	14473	14540	10403	7057	2677	3043	10057	4128	3431	6165	10145	5932	
EO	10057	11932	11840	11370	3266	7349	2078	8227	6956	10661	13478	13549	9442	6140	1708	2169	9189	3131	2795	5214	9148	4935	
EP	10006	11837	11781	11308	3110	7263	2065	8088	6916	10512	13421	13497	9322	6146	1696	2211	9037	3073	2902	5202	9085	4850	
EQ	9944	11693	11703	11227	2856	7140	2104	7865	6877	10266	13345	13431	9133	6190	1745	2338	8787	3016	3122	5217	9002	4734	
ER	10496	12236	12256	11780	3325	7690	2615	8356	7425	10728	13898	13984	9653	6702	2249	2781	9242	3566	3440	5744	9556	5285	
ES	9737	11270	11446	10962	2216	6793	2324	7253	6749	9592	13090	13201	8604	6284	2029	2737	8104	2933	3699	5251	8745	4434	
ET	10113	11524	11795	11308	2389	7108	2848	7376	7167	9644	13438	13561	8791	6772	2557	3265	8150	3395	4212	5728	9100	4792	
EU	9626	10909	11271	10781	1767	6558	2834	6694	6756	8942	12909	13047	8135	6525	2611	3350	7449	3124	4405	5455	8588	4308	
EV	9842	11079	11476	10985	1951	6757	3070	6813	6989	9024	13112	13254	8280	6772	2838	3575	7531	3371	4615	5701	8798	4529	
EW	9646	10873	11276	10785	1747	6555	2985	6614	6806	8836	12911	13055	8076	6620	2772	3512	7342	3222	4576	5546	8600	4337	
EX	5036	6325	6599	6107	2940	1873	3925	3072	2681	5646	8231	8385	3890	3645	4200	4387	4384	2723	5288	2837	3950	914	
EY	6678	8397	8400	7919	1669	3818	1841	4994	3721	7550	10044	10147	5999	3619	2089	2372	6166	727	3416	2534	5697	1407	
EZ	6601	8335	8325	7845	1739	3751	1876	4966	3641	7526	9970	10071	5953	3546	2133	2395	6148	733	3423	2462	5623	1339	
FA	6627	8260	8326	7843	1554	3702	2053	4778	3722	7329	9971	10083	5816	3733	2285	2599	5938	964	3651	2654	5625	1315	
FB	6816	8424	8513	8028	1388	3878	1970	4873	3913	7412	10157	10271	5950	3894	2178	2540	6007	962	3621	2812	5812	1501	
FC	6797	8369	8484	7999	1346	3835	2061	4787	3916	7323	10127	10245	5877	3941	2264	2634	5916	1058	3717	2861	5785	1475	
FD	4802	8057	8104	7621	1745	3490	2187	4655	3502	7216	9748	9859	5647	3563	2440	2705	5843	1036	3721	2491	5402	1093	
FE	6879	8337	8537	8049	1139	3851	2270	4626	4063	7142	10178	10307	5778	4179	2443	2862	5719	1330	3964	3105	5846	1565	
FF	6366	7823	8014	7526	1594	3325	2602	4231	3602	6778	9655	9786	5307	3881	2823	3150	5388	1502	4193	2835	5326	1076	
FG	6541	7810	8138	7647	1399	3415	2887	3999	3895	6513	9772	9921	5185	4287	3070	3466	5094	1866	4544	3253	5474	1373	
FH	7482	8802	9111	8621	492	4398	2361	4851	4706	7294	10749	10889	6134	4799	2440	2992	5833	1711	4145	3719	6433	2193	
FI	7306	8512	8899	8407	642	4173	2706	4490	4622	6922	10531	10683	5802	4858	2802	3332	5460	1954	4476	3790	6238	2091	
FJ	7777	8838	9334	8841	466	4606	2991	4629	5151	6968	10958	11123	6044	5403	3026	3627	5485	2401	4790	4333	6695	2621	
FK	9700	10871	11314	10823	1777	6589	3154	6566	6888	8758	12947	13096	8050	6743	2948	3688	7265	3352	4758	5666	8646	4404	
FL	9695	10796	11289	10797	1764	6561	3324	6444	6922	8603	12919	13075	7951	6835	3132	3872	7111	3459	4954	5754	8631	4420	
FM	8801	9361	10209	9718	1839	5570	4375	4757	6447	6721	11790	11998	6385	6886	4335	5006	5240	3926	6171	5829	7683	3974	
FN	4843	5666	6236	5744	3479	1626	4787	2178	3045	4747	7834	8027	3051	4319	5045	5270	3513	3597	6188	3625	3717	1815	
FO	4816	5636	6207	5714	3510	1601	4811	2163	3034	4730	7804	7997	3024	4318	5070	5293	3503	3620	6208	3631	3690	1833	
FP	4782	5612	6175	5682	3534	1567	4820	2170	3004	4735	7773	7966	3012	4297	5080	5298	3514	3626	6209	3615	3656	1831	
FQ	4751	5577	6141	5649	3569	1539	4847	2156	2991	4718	7738	7932	2982	4296	5109	5324	3504	3653	6231	3622	3625	1852	
FR	4722	5540	6108	5615	3606	1513	4880	2135	2984	4695	7704	7898	2947	4302	5142	5355	3487	3685	6259	3636	3596	1878	
FS	4698	5520	6084	5591	3627	1489	4891	2135	2967	4692	7680	7874	2933	4292	5155	5365	3490	3695	6266	3631	3572	1884	
FT	4654	5488	6042	5549	3660	1445	4905	2145	2931	4697	7639	7832	2916	4267	5171	5375	3505	3707	6271	3615	3528	1887	
FU	4603	5463	5998	5505	3688	1392	4904	2175	2878	4722	7598	7789	2913	4222	5173	5369	3540	3704	6258	3578	3478	1873	
FV	4632	5515	6037	5545	3637	1414	4848	2219	2867	4770	7639	7829	2970	4193	5117	5314	3580	3648	6205	3539	3508	1820	
FW	4594	5464	5992	5499	3688	1380	4895	2191	2861	4737	7592	7783	2922	4205	5165	5359	3556	3694	6246	3562	3468	1861	
FX	4523	5498	5956	5463	3673	1295	4798	2344	2711	4882	7565	7748	3018	4044	5075	5251	3713	3593	6124	3405	3401	1741	
FY	4461	5371	5867	5374	3790	1247	4938	2230	2753	4757	7471	7659	2878	4131	5214	5391	3606	3733	6261	3515	3336	1879	
FZ	4444	5336	5842	5350	3823	1235	4977	2199	2765	4723	7444	7633	2839	4155	5253	5430	3577	3772	6299	3546	3318	1917	
GA	4499	5326	5876	5383	3825	1303	5028	2107	2861	4638	7472	7666	2788	4253	5300	5488	3483	3826	6367	3638	3371	1983	
GB	4546	5348	5916	5424	3800	1354	5030	2074	2912	4612	7510	7706	2787	4295	5299	5494	3447	3830	6380	3673	3419	1995	
GC	4511	5308	5877	5385	3840	1324	5063	2062	2899	4594	7470	7667	2754	4296	5333	5524	3438	3861	6406	3683	3383	2022	
GD	4532	5259	5873	5381	3886	1368	5148	1959	2985	4491	7460	7661	2672	4396	5415	5614	3335	3949	6502	3786	3403	2118	
GE	4498	5186	5821	5331	3959	1357	5229	1896	3011	4421	7404	7609	2590	4445	5496	5695	3277	4029	6581	3848	3370	2196	
GF	4471	5155	5791	5301	3990	1336	5253	1890	3003	4409	7374	7579	2565	4446	5521	5717	3273	4053	6600	3856	3343	2216	
GG	4449	5103	5756	5266	4043	1334	5313	1844	3027	4357	7335	7543	2505	4485	5581	5777	3229	4113	6659	3904	3321	2275	
GH	4398	5034	5695	5205	4112	1303	5374	1819	3023	4319	7272	7481	2443	4501	5643	5835	3209	4172	6712	3934	3271	2328	
GI	4422	5072	5726	5236	4074	1315	5337	1838	3019	4345	7305	7512	2480	4486	5606	5799	3226	4136	6679	3912	3295	2295	
GJ	4394	4971	5667	5178	4176	1335	5459	1739	3083	4232	7238	7451	2359	4577	5728	5922	3130	4258	6801	4019	3268	2417	
GK	4460	5006	5725	5236	4145	1404	5460	1692	3146	4198	7293	7508	2363	4629	5725	5928	3081	4262	6815	4059	3334	2430	
GL	4480	5005	5737	5249	4149	1432	5477	1662	3177	4171	7303	7520	2349	4660	5741	5947	3050	4280	6837	4088	3355	2452	
GM	4491	4994	5741	5253	4163	1455	5503	1630	3206	4139	7304	7522	2326	4692	5765	5974	3019	4306	6865	4120	3367	2481	
GN	4523	4988	5759	5272	4175	1503	5537	1576	3260	4089	7318	7539	2298	4746	5798	6012	2964	4342	6908	4173	3400	2523	
GO	4591	5024	5819	5333	4147	1574	5541	1529	3325	4055	7375	7598	2307	4801	5799	6021	2914	4349	6925	4216	3469	2542	
GP	4544	4972	5767	5280	4196	1542	5577	1525	3307	4040	7321	7545	2264	4797	5836	6054	2913	4383	6953	4223	3422	2568	
GQ	4751	5213	6000	5513	3964	1682	5402	1578	3374	4133	7560	7780	2472	4798	5653	5891	2943	4216	6812	4176	3626	2436	
GR	4688	5151	5934	5447	4022	1631	5439	1573	3342	4119	7493	7714	2423	4									

### DECIBEL - Main Result

#### Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

WTG

NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
HD	7023	7267	8277	7793	2691	3847	4999	2642	5163	4776	9816	10050	4270	6109	5115	5611	3284	4076	6728	5193	5895	3106
HE	7162	6987	8252	7780	3548	4123	5878	2234	5652	4039	9726	9991	3943	6766	5995	6489	2553	4938	7601	5907	6047	3830
HF	7790	7926	9022	8539	2743	4618	5233	3214	5898	5082	10546	10788	4898	6756	5298	5863	3602	4440	7011	5799	6662	3729
HG	8012	8133	9243	8761	2767	4837	5290	3410	6101	5214	10765	11008	5100	6930	5340	5924	3743	4537	7078	5961	6884	3901
HH	7927	8012	9141	8660	2854	4763	5361	3283	6058	5079	10658	10904	4977	6920	5419	5994	3608	4585	7144	5962	6799	3893
HI	7975	8057	9190	8709	2861	4811	5375	3326	6102	5108	10706	10952	5021	6958	5430	6008	3639	4607	7160	5998	6848	3931
HJ	7901	7455	8895	8434	4081	4935	6530	2736	6503	4006	10319	10604	4427	7619	6615	7154	2611	5662	8289	6747	6798	4664
HK	7856	7372	8833	8374	4165	4912	6603	2664	6499	3899	10250	10537	4349	7637	6691	7225	2508	5723	8356	6775	6757	4695
HL	7870	7346	8830	8373	4256	4946	6691	2653	6548	3831	10239	10529	4329	7700	6781	7313	2452	5808	8444	6844	6775	4766
HM	7171	6659	8117	7660	4264	4300	6567	1943	5966	3383	9529	9818	3631	7212	6694	7172	1922	5596	8272	6411	6081	4363
HN	7179	6542	8069	7619	4527	4380	6819	1880	6088	3142	9456	9753	3532	7378	6950	7421	1699	5837	8517	6597	6102	4564
HO	6726	6184	7644	7189	4412	3925	6605	1465	5649	3072	9051	9341	3152	6973	6757	7195	1581	5580	8268	6220	5646	4214
HP	6603	5685	7344	6911	5174	4077	7302	1254	5902	2290	8672	8985	2730	7357	7470	7879	804	6240	8929	6683	5572	4754
HQ	6323	5302	7004	6578	5420	3933	7468	1048	5791	1995	8310	8629	2374	7308	7651	8032	513	6376	9059	6682	5316	4813
HR	5544	4136	5998	5601	6264	3711	8070	1245	5602	1431	7216	7553	1403	7279	8293	8589	1012	6912	9540	6814	4643	5172
HS	5404	4028	5866	5467	6249	3595	8019	1214	5483	1537	7094	7429	1264	7169	8247	8533	1135	6855	9474	6717	4504	5100
HT	5398	3572	5626	5267	6965	4016	8685	1926	5869	1259	6734	7091	1340	7611	8923	9185	1624	7509	10101	7235	4606	5717
HU	5478	3710	5742	5377	6860	4009	8609	1824	5873	1197	6865	7220	1383	7603	8842	9114	1478	7438	10040	7207	4666	5658
HV	5297	3500	5535	5173	6935	3929	8633	1899	5779	1360	6653	7008	1241	7524	8873	9129	1674	7454	10039	7156	4505	5654
HW	5171	3491	5462	5090	6780	3746	8457	1750	5599	1504	6615	6964	1079	7341	8699	8951	1653	7276	9857	6970	4358	5472
HX	6322	4906	6808	6411	6150	4261	8153	1454	6152	1260	8016	8357	2202	7754	8347	8706	276	7040	9712	7199	5387	5411
HY	6611	4982	6998	6619	6541	4671	8579	1893	6564	904	8143	8497	2464	8182	8768	9135	611	7472	10147	7636	5711	5852
HZ	6585	4932	6959	6581	6586	4672	8615	1910	6566	850	8097	8451	2436	8191	8805	9169	655	7505	10178	7652	5691	5876
IA	7384	5453	7630	7279	7239	5567	9372	2784	7460	882	8666	9039	3246	9082	9546	9942	1427	8290	10974	8528	6530	6715
IB	7290	5331	7517	7170	7279	5516	9391	2759	7411	757	8546	8920	3158	9044	9568	9956	1426	8301	10982	8503	6446	6708
IC	7433	5329	7580	7249	7621	5776	9727	3062	7669	788	8553	8935	3332	9322	9907	10291	1755	8633	11312	8801	6622	7026
ID	6210	4161	6353	6016	7316	4772	9198	2366	6646	448	7372	7745	2160	8362	9414	9724	1509	8047	10682	7936	5430	6315
IE	5768	3485	5759	5448	7710	4706	9452	2677	6527	1099	6708	7089	1951	8294	9689	9951	2122	8275	10862	7958	5081	6478
IF	6993	4012	6526	6332	9512	6470	11305	4505	8228	2231	7079	7498	3699	10026	11539	11805	3693	10129	12713	9755	6512	8328
IG	6802	3832	6343	6146	9398	6298	11165	4380	8049	2173	6915	7332	3529	9849	11403	11661	3614	9986	12562	9587	6322	8178
IH	7492	4727	7204	6969	9162	6573	11106	4277	8405	1753	7873	8285	3829	10166	11317	11636	3239	9960	12595	9800	6896	8226
II	8587	5980	8427	8167	9251	7307	11390	4701	9187	2182	9149	9558	4685	10888	11566	11955	3420	10298	12977	10415	7902	8680
IJ	8029	5758	8086	7776	8180	6445	10338	3726	8338	1387	8981	9373	3965	9993	10509	10910	2393	9259	11943	9468	7248	7678
IK	8123	6014	8281	7951	7835	6359	10044	3561	8253	1490	9240	9625	4004	9868	10203	10625	2182	8987	11676	9299	7294	7458
IL	8661	6885	9021	8655	7249	6521	9598	3633	8386	2317	10094	10463	4517	9883	9721	10203	2285	8615	11298	9210	7741	7251
IM	8683	6949	9066	8696	7157	6503	9517	3616	8363	2390	10154	10520	4543	9847	9637	10124	2283	8542	11222	9163	7753	7195
IN	8988	7576	9548	9149	6514	6523	8962	3699	8317	3136	10735	11084	4929	9679	9051	9583	2567	8059	10709	8913	7992	6877

WTG

NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
A	3634	7640	7828	4478	4098	4771	3799	2730	3129	2591	1351	2204	2337	1777	1421	5094	6106	6623	7705	6850	7103	9993
B	3745	7739	7925	4566	4191	4882	3909	2842	3241	2682	1461	2286	2402	1847	1319	5169	6174	6686	7763	6931	7166	10071
C	3798	7793	7978	4617	4243	4936	3963	2895	3292	2718	1511	2335	2444	1892	1277	5214	6217	6728	7802	6979	7208	10118
D	3894	7978	8170	4826	4444	5066	4103	3004	3378	2687	1594	2553	2677	2120	1310	5440	6448	6962	8038	7198	7441	10341
E	3959	8044	8236	4889	4509	5132	4170	3069	3441	2733	1658	2614	2732	2178	1274	5499	6505	7016	8090	7259	7496	10401
F	3484	7472	7661	4315	3933	4611	3636	2577	2984	2512	1214	2048	2198	1632	1540	4942	5960	6482	7570	6692	6961	9838
G	3431	7559	7760	4454	4054	4605	3647	2540	2915	2307	1131	2221	2413	1841	1692	5123	6156	6687	7786	6852	7165	10006
H	3763	7944	8146	4837	4440	4964	4014	2887	3238	2474	1466	2591	2756	2189	1538	5491	6515	7040	8129	7229	7518	10381
I	3838	8128	8340	5065	4656	5075	4146	2989	3305	2395	1574	2845	3033	2462	1712	5747	6780	7311	8406	7470	7788	10626
J	3825	8083	8291	5005	4600	5052	4116	2968	3294	2426	1548	2776	2956	2387	1649	5678	6708	7237	8330	7407	7715	10561
K	3424	7606	7812	4523	4118	4617	3667	2543	2903	2232	1124	2306	2512	1938	1757	5208	6246	6781	7882	6928	7257	10084
L	3436	7722	7937	4685	4268	4664	3733	2579	2905	2100	1161	2500	2730	2155	1900	5398	6444	6986	8094	7100	7461	10260
M	3435	7711	7925	4669	4254	4660	3727	2576	2905	2114	1157	2481	2708	2134	1884	5379	6425	6966	8073	7084	7441	10244
N	3606	7998	8223	5006	4581	4871	3965	2785	3067	2075	1400	2846	3085	2511	2038	5739	6791	7336	8447	7429	7810	10591
O	3930	8414	8646	5460	5030	5224	4347	3152	3389	2214	1814	3313	3551	2976	2221	6205	7258	7803	8914	7887	8278	11050
P	3736	8139	8364	5144	4720	5006	4103	2922	3197	2164	1541	2976	3206	2631	2021	5872	6921	7463	8571	7566	7939	10728
Q	5991	5762	5638	3442	3746	5832	5268	5549	5972	6993	5647	3906	3487	4027	5561	2561	2366	2328	2811	3650	2664	5831
R	6263	6018	5885	3730	4031	6119	5547	5805	6234	7228	5862	4134	3701	4231	5661	2847	2609	2526	2908	3885	2830	5957
S	6306	6066	5932	3779	4078	6167	5592	5846	6276	7264	5894	4169	3734	4261	5672	2897	26					

### DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

	WTG	NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
AC	5743	7927	7954	4668	4599	6339	5407	4916	5425	5638	4130	3134	2685	2774	2556	4545	5111	5380	6148	6289	5819	9031		
AD	5622	8056	8102	4756	4646	6295	5341	4769	5275	5386	3892	3052	2638	2644	2164	4720	5350	5651	6459	6496	6099	9302		
AE	5897	8260	8296	4976	4882	6558	5608	5045	5551	5654	4163	3320	2899	2918	2335	4898	5488	5764	6536	6656	6204	9415		
AF	6129	8257	8273	5020	4966	6723	5793	5299	5808	5990	4487	3521	3071	3158	2745	4853	5368	5605	6323	6570	6033	9249		
AG	6363	8363	8368	5162	5129	6925	6006	5543	6051	6259	4755	3747	3286	3400	3006	4940	5404	5613	6287	6626	6029	9245		
AH	6372	8504	8516	5274	5222	6977	6044	5536	6044	6191	4695	3769	3323	3397	2833	5093	5588	5811	6502	6799	6232	9448		
AI	6356	8588	8608	5339	5271	6993	6051	5510	6016	6118	4630	3768	3334	3378	2691	5191	5710	5945	6652	6912	6370	9587		
AJ	6458	8749	8771	5492	5416	7117	6170	5604	6109	6171	4691	3882	3458	3480	2661	5355	5880	6116	6821	7080	6541	9758		
AK	6370	8970	9016	5664	5542	7125	6154	5488	5985	5904	4463	3868	3491	3419	2202	5630	6233	6508	7266	7397	6946	10159		
AL	5434	8539	8635	5193	4980	6322	5329	4527	5006	4775	3382	3116	2850	2611	1053	5381	6155	6527	7423	7204	6993	10150		
AM	5258	8510	8619	5168	4930	6189	5193	4345	4816	4521	3155	3025	2802	2509	762	5415	6227	6620	7545	7243	7091	10226		
AN	5623	8910	9017	5567	5331	6577	5580	4708	5171	4797	3478	3425	3202	2908	858	5798	6592	6972	7876	7624	7440	10589		
AO	5840	9090	9191	5745	5518	6787	5791	4925	5388	5007	3695	3624	3388	3109	1048	5950	6724	7091	7976	7774	7556	10718		
AP	7064	9566	9596	6287	6187	7808	6841	6182	6678	6567	5142	4553	4164	4110	2759	6186	6720	6950	7635	7918	7372	10589		
AQ	6005	9896	10051	6618	6301	7154	6176	5110	5488	4648	3705	4336	4270	3824	1326	7029	7918	8348	9313	8851	8825	11908		
AR	6262	10368	10543	7140	6794	7475	6521	5398	5730	4704	3976	4843	4348	4348	1965	7619	8541	8991	9980	9429	9470	12517		
AS	5334	9505	9692	6323	5956	6556	5609	4474	4801	3798	3052	4030	4077	3558	1469	6870	7835	8315	9345	8660	8795	11779		
AT	5277	9465	9655	6292	5922	6503	5559	4420	4743	3730	2999	4001	4056	3533	1490	6849	7819	8302	9336	8635	8782	11758		
AU	3790	8586	8881	6128	5649	5117	4485	3362	3321	1710	2622	4387	4769	4229	4066	7058	8155	8746	9902	8533	9199	11656		
AV	3877	8664	8955	6149	5673	5211	4551	3409	3396	1791	2591	4354	4721	4173	3912	7062	8157	8744	9897	8564	9200	11696		
AW	3924	8705	8993	6163	5688	5260	4587	3436	3436	1838	2582	4342	4702	4150	3839	7067	8161	8746	9897	8582	9204	11718		
AX	3971	8746	9031	6178	5705	5309	4624	3466	3478	1888	2577	4332	4685	4130	3768	7074	8166	8749	9898	8600	9208	11740		
AY	3992	8765	9048	6185	5713	5331	4640	3480	3498	1910	2576	4329	4678	4122	3738	7077	8169	8751	9899	8609	9211	11750		
AZ	4056	8845	9159	6565	6081	5344	4810	3757	3636	2058	3190	4947	5350	4823	4720	7531	8630	9230	10392	8938	9674	12031		
BA	2541	6307	6498	3183	2782	3533	2540	1630	2113	2303	823	1016	1354	828	2501	3893	4951	5505	6629	5591	5977	8750		
BB	1977	6097	6321	3173	2722	3087	2124	1061	1511	1755	524	1355	1806	1373	3009	4018	5107	5688	6838	5610	6148	8771		
BC	3988	2610	2586	1271	1742	3211	3145	4058	4252	5757	4963	3486	3466	3954	6414	843	1181	1744	2830	1171	2054	4334		
BD	3590	2347	2397	1112	1515	2731	2754	3746	3894	5441	4759	3408	3463	3904	6414	1175	1693	2249	3310	1445	2536	4558		
BE	1479	4702	4917	1844	1367	2010	1034	1028	1405	2688	1927	1256	1698	1716	4101	2813	3910	4516	5682	4262	4951	7409		
BF	1405	4809	5029	1981	1503	2031	1040	898	1292	2550	1807	1269	1731	1703	4042	2950	4047	4653	5818	4397	5089	7542		
BG	1328	4567	4793	1824	1338	1811	835	998	1315	2690	2039	1455	1892	1915	4286	2831	3923	4534	5700	4214	4960	7349		
BH	1376	4607	4828	1824	1341	1872	897	1007	1343	2691	2005	1393	1831	1853	4229	2821	3915	4524	5690	4225	4953	7364		
BI	1147	4306	4549	1788	1308	1464	504	1089	1273	2780	2300	1796	2219	2262	4625	2846	3918	4534	5695	4101	4942	7206		
BJ	1506	6095	6360	3505	3024	2798	1967	770	968	1052	876	2089	2572	2183	3627	4464	5563	6165	7328	5906	6607	9035		
BK	1487	6102	6370	3538	3055	2788	1971	781	946	1006	923	2146	2630	2242	3673	4503	5602	6204	7368	5934	6645	9060		
BL	1546	6135	6400	3538	3057	2839	2008	810	1007	1029	849	2100	2580	2184	3599	4494	5593	6194	7357	5941	6637	9072		
BM	1529	6146	6414	3574	3092	2832	2015	824	989	978	897	2159	2640	2245	3645	4536	5635	6237	7400	5973	6678	9100		
BN	1682	6385	6662	3877	3394	3014	2254	1094	1151	667	1018	2448	2922	2502	3711	4846	5945	6548	7711	6267	6988	9387		
BO	3407	8138	8467	6091	5605	4632	4211	3280	3058	1648	3062	4735	5185	4707	5070	7107	8201	8811	9977	8396	9237	11436		
BP	2551	6624	6952	5398	4952	3306	3357	3034	2564	2367	3731	4891	5395	5089	6351	6482	7503	8115	9251	7375	8478	10181		
BQ	2714	2185	2439	1586	1622	1581	1975	3152	3139	4750	4418	3503	3734	4026	6545	2313	2991	3541	4569	2521	3801	5343		
BR	3520	7705	8074	6391	5931	4378	4352	3848	3430	2744	4244	5636	6132	5758	6646	7471	8512	9127	10273	8434	9503	11263		
BS	9630	6937	6592	6759	7225	8956	8797	9478	9792	11105	9931	8169	7836	8406	10089	5684	4640	4028	2920	5039	3694	4255		
BT	9067	6785	6469	6205	6655	8487	8246	8852	9192	10446	9221	7456	7098	7663	9260	5121	4137	3548	2560	4738	3295	4548		
BU	8639	6410	6102	5777	6227	8059	7817	8428	8766	10027	8813	7048	6698	7264	8910	4692	3709	3123	2159	4336	2881	4344		
BV	8544	6357	6054	5683	6132	7973	7724	8329	8668	9926	8709	6944	6592	7159	8805	4598	3623	3041	2096	4270	2808	4353		
BW	8516	6227	5918	5650	6105	7917	7692	8322	8653	9931	8733	6970	6629	7197	8888	4567	3568	2976	1986	4164	2718	4163		
BX	8296	6038	5733	5429	5884	7697	7471	8104	8433	9715	8524	6761	6424	6994	8711	4346	3348	2756	1782	3958	2505	4078		
BY	8491	6467	6174	5643	6082	7961	7678	8248	8599	9827	8585	6820	6456	7018	8609	4559	3620	3057	2191	4344	2865	4589		
BZ	8602	6629	6338	5761	6196	8090	7793	8344	8702	9913	8658	6894	6522	7081	8630	4678	3754	3199	2354	4500	3019	4748		
CA	8351	6218	5920	5492	5940	7787	7532	8134	8474	9730	8513	6749	6399	6965	8624	4407	3438	2861	1947	4112	2642	4319		
CB	8317	6450	6170	5483	5913	7823	7511	8051	8411	9616	8357	6593	6220	6780	8339	4402	3500	2959	2182	4295	2809	4735		
CC	8278	6430	6151	5445	5874	7787	7472	8009	8370	9573	8314	6550	6176	6736	8295	4364	3466	2928	2165	4271	2784	4741		
CD	8322	6541	6266	5498	5923	7851	7521	8040	8407	9593	8321	6558	6178	6734	8257	4421	3543	3015	2283	4374	2887	4878		
CE	8248	6513	6242	5429	5851	7787	7448	7960	8329	9509	8234	6472	6090	6645	8164	4353	3487	2967	2266	43				

DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

WTG

NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
CQ	7437	6289	6071	4700	5084	7102	6666	7078	7474	8578	7259	5508	5103	5648	7105	3665	2989	2601	2338	4067	2663	5324
CR	6909	5138	4893	4055	4498	6376	6093	6695	7031	8302	7117	5357	5035	5607	7438	2970	2050	1527	1093	2933	1466	4131
CS	6957	5945	5746	4229	4607	6634	6188	6598	6992	8104	6796	5040	4643	5193	6728	3205	2587	2258	2197	3726	2390	5252
CT	7079	6395	6213	4449	4790	6856	6341	6655	7074	8097	6736	5006	4576	5104	6454	3479	2995	2733	2746	4189	2906	5802
CU	6844	6226	6054	4221	4558	6627	6106	6420	6838	7867	6511	4777	4350	4882	6277	3261	2815	2587	2693	4031	2793	5760
CV	6362	6070	5931	3819	4125	6211	5644	5907	6336	7331	5964	4237	3804	4332	5746	2925	2656	2550	2890	3926	2840	5947
CW	6241	5917	5780	3677	3989	6072	5516	5800	6223	7240	5886	4150	3725	4261	5737	2774	2504	2410	2788	3777	2710	5836
CX	6013	5659	5526	3419	3740	5819	5279	5594	6009	7059	5728	3980	3571	4118	5698	2507	2251	2188	2652	3530	2514	5674
CY	8558	5872	5537	5689	6161	7857	7721	8440	8737	10086	8959	7208	6905	7479	9308	4624	3561	2945	1818	3934	2594	3510
CZ	8932	5990	5637	6074	6552	8175	8091	8852	9133	10512	9418	7676	7386	7961	9828	5026	3942	3327	2167	4176	2934	3303
DA	8961	6003	5649	6104	6583	8201	8121	8884	9163	10545	9453	7711	7423	7997	9866	5057	3973	3358	2197	4197	2963	3293
DB	9681	6667	6305	6821	7299	8923	8841	9594	9878	11249	10137	8388	8085	8659	10462	5769	4689	4073	2916	4911	3684	3730
DC	7517	4210	3853	4749	5235	6625	6675	7567	7783	9262	8329	6668	6473	7036	9195	3807	2726	2187	1234	2548	1708	1963
DD	7505	4214	3859	4734	5220	6617	6664	7553	7771	9248	8312	6649	6453	7017	9173	3790	2708	2168	1209	2541	1688	1987
DE	7496	4224	3870	4722	5208	6612	6655	7541	7760	9235	8296	6631	6433	6998	9150	3775	2691	2148	1182	2538	1669	2016
DF	7438	4278	3931	4644	5130	6579	6595	7462	7691	9153	8194	6518	6311	6877	9009	3678	2586	2027	1019	2516	1552	2191
DG	7450	4434	4096	4631	5116	6626	6606	7444	7688	9130	8138	6445	6222	6791	8884	3638	2540	1956	870	2590	1496	2429
DH	4575	2722	2611	1808	2290	3789	3732	4620	4830	6318	5468	3918	3840	4359	6756	1053	731	1206	2250	783	1474	3873
DI	4063	2518	2484	1377	1844	3256	3222	4151	4337	5851	5071	3602	3584	4071	6532	946	1179	1719	2783	1060	2007	4223
DJ	4163	2396	2347	1519	1979	3317	3323	4275	4449	5974	5214	3756	3741	4226	6689	1091	1200	1705	2732	919	1960	4079
DK	6052	1509	1110	4020	4401	4838	5305	6449	6475	8084	7604	6316	6350	6809	9304	3693	3198	3208	3386	1932	3000	2209
DL	5457	1047	667	3474	3838	4248	4709	5857	5879	7488	7023	5771	5826	6270	8779	3239	2886	3004	3387	1596	2881	2730
DM	5171	816	486	3260	3605	3956	4431	5586	5599	7209	6769	5551	5625	6055	8573	3101	2846	3023	3502	1572	2947	3020
DN	4074	2019	1997	1635	2051	3127	3247	4271	4401	5962	5295	3925	3955	4413	6909	1434	1571	2033	2992	958	2234	4026
DO	3639	1914	1992	1464	1801	2642	2826	3900	3994	5576	5001	3746	3839	4254	6778	1615	1999	2502	3488	1437	2726	4406
DP	3583	1340	1563	2079	2282	2381	2855	4030	4018	5629	5273	4238	4408	4759	7293	2437	2791	3247	4138	1974	3406	4531
DQ	3846	1138	1324	2219	2463	2646	3112	4281	4277	5888	5508	4427	4575	4946	7481	2463	2709	3129	3971	1795	3256	4268
DR	11483	7096	6704	8957	9428	10367	10676	11713	11841	13406	12638	11048	10893	11447	13653	8147	7119	6629	5662	6534	6149	3462
DS	11443	7078	6685	8904	9376	10334	10633	11665	11797	13360	12582	10986	10828	11383	13581	8087	7054	6559	5585	6484	6079	3428
DT	10196	6181	5782	7525	8007	9179	9366	10330	10507	12029	11153	9506	9312	9876	12001	6631	5561	5026	3986	5171	4547	2494
DU	10575	6527	6127	7906	8388	9553	9745	10711	10888	12411	11534	9883	9687	10252	12365	7011	5940	5401	4351	5551	4923	2822
DV	10468	6469	6070	7784	8267	9459	9636	10592	10775	12292	11402	9745	9543	10109	12210	6878	5803	5259	4198	5442	4781	2781
DW	10855	6878	6479	8155	8639	9856	10022	10967	11157	12666	11758	10089	9877	10445	12514	7235	6153	5598	4515	5829	5124	3188
DX	10786	6827	6428	8081	8565	9791	9952	10894	11086	12593	11681	10010	9797	10365	12431	7158	6075	5519	4433	5760	5045	3144
DY	11405	6902	6518	8962	9424	10250	10611	11679	11782	13364	12655	11105	10976	11522	13783	8204	7208	6751	5848	6526	6275	3384
DZ	11241	6735	6350	8805	9266	10085	10448	11518	11620	13202	12499	10954	10828	11372	13641	8053	7062	6610	5719	6369	6135	3223
EA	10946	6446	6061	8513	8973	9791	10153	11223	11324	12907	12207	10666	10543	11086	13363	7766	6780	6334	5458	6077	5860	2929
EB	9695	5300	4906	7229	7691	8566	8895	9951	10063	11639	10922	9378	9258	9800	12088	6479	5499	5067	4241	4793	4597	1666
EC	9970	5525	5134	7528	7987	8828	9174	10240	10344	11925	11222	9686	9570	10110	12404	6788	5814	5384	4558	5091	4915	1946
ED	9981	5485	5097	7577	8032	8822	9191	10269	10363	11950	11271	9754	9648	10184	12497	6860	5903	5489	4693	5140	5024	1979
EE	9276	4801	4411	6883	7336	8119	8486	9566	9658	11246	10578	9074	8980	9511	11846	6188	5253	4865	4140	4449	4410	1286
EF	10735	6089	5721	8452	8893	9527	9969	11081	11143	12743	12139	10670	10588	11114	13465	7795	6874	6489	5732	6029	6031	2886
EG	10117	5524	5147	7794	8240	8926	9342	10443	10516	12112	11485	10004	9919	10446	12792	7125	6201	5816	5073	5367	5360	2216
EH	9810	5221	4843	7495	7938	8619	9035	10138	10209	11806	11184	9710	9629	10154	12510	6835	5922	5548	4835	5070	5096	1928
EI	9167	4583	4203	6875	7314	7975	8395	9501	9569	11167	10560	9104	9036	9555	11932	6243	5359	5017	4383	4460	4578	1365
EJ	9902	5223	4860	7691	8121	8679	9147	10274	10320	11925	11364	9937	9880	10394	12785	7090	6221	5883	5237	5292	5445	2232
EK	9459	4748	4393	7315	7734	8222	8715	9854	9886	11495	10971	9578	9541	10044	12463	6760	5935	5637	5076	4945	5216	2012
EL	10884	6161	5811	8712	9139	9643	10140	11276	11311	12919	12380	10961	10905	11418	13808	8114	7238	6888	6197	6317	6443	3241
EM	10762	5978	5658	8758	9162	9485	10051	11215	11212	12824	12379	11038	11020	11513	13953	8251	7449	7157	6577	6427	6735	3526
EN	10780	5986	5677	8829	9225	9493	10080	11251	11237	12848	12432	11115	11108	11595	14047	8349	7569	7293	6743	6522	6879	3681
EO	9808	5024	4704	7830	8227	8531	9099	10265	10259	11871	11437	10117	10111	10597	13052	7357	6595	6339	5848	5529	5937	2780
EP	9695	4904	4591	7755	8146	8411	8993	10163	10150	11761	11348	10045	10048	10529	12993	7304	6563	6324	5865	5476	5930	2804
EQ	9518	4720	4423	7652	8031	8223	8831	10009	9982	11592	11214	9947	9966	10436	12916	7243	6540	6330	5929	5417	5951	2894
ER	10046	5247	4958	8204	8582	8745	9366	10548	10514	12123	11761	10500	10519	10989	13469	7795	7083	6862	6427	5969	6476	3370
ES	9019	4238	3987	7351	7698	7701	8371	9564	9501	11103	10819	9645	9704	10147	12657	7054	6459	6326	6076	5258	5991	3182
ET	9227	4491	4275	7689	8017	7896	8609	9809	9721	11313	11093	9974	10054	10482	13003	7446	6895	6787	6576</			

# DECIBEL - Main Result

## Calculation: Triuksmas be fonu 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
FE	6149	1361	1052	4428	4758	4866	5460	6643	6610	8220	7876	6713	6797	7221	9743	4255	3882	3944	4159	2594	3759	2653	
FF	5661	924	560	3905	4233	4396	4957	6134	6113	7725	7357	6188	6275	6697	9220	3761	3455	3573	3911	2166	3437	2844	
FG	5574	778	583	4034	4324	4274	4910	6103	6046	7653	7370	6289	6408	6804	9337	3999	3786	3946	4333	2509	3836	3210	
FH	6542	1766	1556	5001	5307	5228	5895	7091	7023	8625	8365	7271	7376	7783	10313	4882	4529	4586	4756	3241	4389	2920	
FI	6222	1492	1348	4797	5079	4900	5595	6795	6711	8308	8089	7045	7171	7562	10095	4753	4482	4589	4850	3193	4429	3220	
FJ	6493	1906	1835	5249	5506	5156	5911	7114	6997	8577	8439	7468	7616	7988	10523	5261	5023	5136	5388	3735	4976	3596	
FK	8513	3902	3755	7209	7496	7173	7943	9147	9022	10594	10471	9461	9584	9978	12512	7094	6673	6652	6609	5401	6386	3999	
FL	8422	3865	3740	7190	7465	7081	7868	9071	8935	10500	10407	9430	9564	9948	12483	7110	6722	6721	6714	5443	6468	4162	
FM	6904	3019	3108	6252	6419	5580	6474	7652	7438	8933	9047	8327	8549	8850	11359	6463	6383	6563	6896	5119	6444	5062	
FN	3414	1387	1696	2316	2440	2141	2751	3949	3882	5490	5253	4354	4568	4877	7400	2805	3222	3686	4576	2407	3847	4839	
FO	3386	1416	1723	2291	2412	2115	2720	3919	3853	5460	5222	4324	4539	4848	7370	2789	3215	3683	4579	2412	3847	4859	
FP	3369	1436	1738	2257	2379	2103	2699	3896	3834	5442	5197	4293	4507	4816	7339	2756	3188	3659	4559	2394	3826	4862	
FQ	3336	1469	1769	2228	2347	2073	2665	3862	3800	5409	5162	4259	4474	4782	7305	2737	3181	3655	4562	2399	3827	4885	
FR	3300	1506	1805	2202	2316	2039	2628	3825	3764	5372	5125	4225	4442	4749	7270	2723	3179	3657	4571	2411	3833	4914	
FS	3284	1525	1821	2178	2291	2026	2608	3805	3746	5355	5103	4201	4418	4725	7247	2703	3165	3645	4563	2406	3824	4922	
FT	3260	1553	1844	2134	2248	2010	2579	3774	3720	5329	5068	4159	4375	4683	7206	2663	3133	3617	4541	2387	3800	4928	
FU	3249	1575	1857	2081	2200	2010	2559	3751	3704	5315	5039	4116	4328	4640	7164	2607	3082	3569	4499	2349	3756	4917	
FV	3305	1522	1801	2104	2234	2066	2613	3805	3759	5370	5090	4156	4363	4679	7205	2608	3063	3545	4466	2312	3726	4863	
FW	3255	1573	1852	2069	2191	2019	2562	3753	3708	5319	5039	4110	4320	4634	7158	2591	3064	3552	4482	2333	3739	4906	
FX	3331	1544	1795	1985	2139	2123	2614	3796	3772	5383	5058	4077	4270	4600	7130	2457	2908	3392	4321	2175	3578	4788	
FY	3193	1666	1927	1936	2062	1983	2481	3666	3636	5247	4938	3986	4192	4510	7036	2469	2969	3468	4417	2283	3668	4926	
FZ	3154	1701	1965	1924	2041	1945	2444	3630	3598	5209	4904	3961	4170	4484	7010	2474	2987	3489	4444	2313	3693	4965	
GA	3117	1712	1991	1989	2087	1888	2422	3615	3569	5180	4903	3993	4212	4517	7038	2563	3085	3588	4540	2406	3791	5029	
GB	3125	1693	1980	2040	2133	1884	2439	3634	3582	5192	4929	4033	4256	4557	7077	2616	3133	3633	4580	2441	3832	5040	
GC	3088	1732	2018	2008	2096	1852	2400	3595	3544	5154	4889	3994	4218	4517	7037	2597	3127	3631	4585	2451	3835	5068	
GD	3017	1791	2088	2046	2111	1766	2344	3542	3479	5088	4849	3990	4225	4513	7027	2669	3219	3728	4686	2554	3935	5162	
GE	2937	1868	2168	2028	2075	1685	2268	3468	3401	5009	4780	3939	4182	4462	6972	2681	3256	3771	4740	2615	3986	5241	
GF	2909	1898	2195	2005	2047	1661	2238	3437	3372	4980	4749	3909	4153	4432	6941	2667	3251	3770	4743	2623	3988	5262	
GG	2850	1955	2254	1996	2025	1601	2183	3384	3314	4923	4699	3875	4124	4397	6903	2680	3282	3805	4786	2671	4029	5321	
GH	2784	2022	2320	1957	1974	1541	2115	3315	3247	4856	4631	3814	4067	4336	6840	2665	3287	3817	4807	2701	4048	5375	
GI	2822	1984	2282	1974	1998	1577	2153	3353	3285	4894	4668	3845	4095	4367	6873	2667	3279	3804	4789	2679	4031	5342	
GJ	2706	2096	2399	1976	1971	1455	2048	3250	3174	4781	4575	3788	4050	4309	6807	2713	3356	3890	4886	2786	4126	5464	
GK	2723	2076	2387	2046	2038	1456	2080	3283	3197	4801	4616	3847	4113	4367	6862	2780	3414	3944	4934	2826	4176	5476	
GL	2714	2085	2399	2072	2058	1440	2078	3281	3190	4793	4618	3860	4130	4380	6873	2809	3445	3975	4964	2855	4206	5497	
GM	2696	2104	2421	2091	2072	1417	2066	3270	3174	4776	4610	3864	4137	4384	6874	2836	3476	4007	4996	2887	4238	5525	
GN	2676	2126	2448	2134	2105	1387	2059	3263	3159	4759	4610	3885	4163	4403	6888	2888	3530	4061	5051	2940	4292	5565	
GO	2697	2112	2441	2206	2175	1396	2097	3299	3185	4781	4653	3946	4228	4464	6946	2957	3591	4119	5102	2983	4345	5580	
GP	2649	2156	2483	2167	2129	1353	2044	3247	3136	4733	4600	3894	4177	4412	6892	2931	3580	4112	5102	2991	4343	5610	
GQ	2875	1947	2287	2333	2329	1562	2285	3488	3368	4961	4843	4125	4399	4644	7130	3034	3618	4130	5086	2945	4337	5463	
GR	2819	1996	2330	2228	2268	1512	2223	3426	3310	4904	4779	4059	4334	4578	7064	2994	3594	4111	5076	2943	4324	5491	
GS	3432	1441	1808	2697	2770	2106	2851	4053	3930	5518	5405	4631	4878	5153	7656	3246	3671	4127	4993	2817	4274	5070	
GT	3020	1947	2320	2732	2712	1679	2515	3704	3535	5100	5088	4465	4758	4980	7445	3428	3978	4472	5395	3232	4657	5583	
GU	2967	2178	2563	2972	2914	1633	2543	3705	3495	5027	5110	4594	4911	5103	7536	3714	4289	4788	5713	3550	4975	5852	
GV	3482	1563	1952	2986	3029	2141	2964	4158	3997	5562	5535	4848	5117	5368	7853	3567	3997	4448	5299	3122	4587	5256	
GW	3669	1380	1773	3056	3126	2329	3134	4332	4180	5750	5701	4975	5230	5496	7992	3582	3959	4391	5211	3035	4510	5085	
GX	3733	1218	1605	2958	3056	2400	3163	4366	4235	5818	5719	4935	5173	5457	7965	3439	3785	4208	5019	2843	4321	4908	
GY	3896	1109	1504	3095	3206	2561	3330	4532	4400	5980	5886	5093	5327	5616	8126	3541	3845	4250	5031	2861	4345	4819	
GZ	3923	1462	1861	3455	3518	2582	3443	4629	4445	5991	6016	5348	5614	5868	8352	3973	4314	4725	5503	3336	4820	5173	
HA	4124	1477	1868	3672	3742	2786	3659	4842	4650	6186	6233	5575	5840	6094	8578	4167	4473	4866	5612	3457	4944	5157	
HB	4219	1635	2019	3869	3927	2889	3787	4960	4750	6267	6359	5742	6016	6260	8734	4376	4682	5073	5808	3658	5145	5281	
HC	4532	1841	2199	4254	4313	3215	4135	5296	5067	6561	6703	6120	6399	6637	9103	4746	5018	5388	6083	3955	5439	5377	
HD	4797	1988	2322	4534	4599	3487	4415	5571	5334	6814	6980	6408	6686	6925	9390	5005	5245	5597	6257	4151	5630	5414	
HE	4504	2746	3112	4784	4760	3285	4271	5349	5044	6423	6771	6424	6756	6925	9310	5410	5795	6204	6951	4799	6286	6280	
HF	5443	2607	2890	5304	5366	4164	5119	6250	5984	7415	7668	7158	7446	7673	10122	5761	5956	6280	6875	4819	6282	5745	
HG	5649	2783	3051	5525	5588	4376	5334	6462	6190	7611	7880	7380	7668	7895	10342	5972	6152	6465	7040	5001	6457	5829	
HH	5528	2771	3053	5449	5502	4260	5223	6344	6068	7484	7764	7282	7576	7795	10236	5917	6119	6444	7038	4983	6446	5886	
HI	5573	2810	3088	5497	5551	4307	5270</																

# DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

WTG		NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
HS	1769	4501	4878	3915	3569	1515	2139	2677	2218	3284	3987	4343	4810	4731	6720	4960	5856	6443	7519	5491	6745	8123		
HT	1656	5179	5548	4236	3837	1950	2277	2467	1964	2719	3631	4276	4767	4603	6383	5311	6272	6874	7982	6023	7206	8756		
HU	1740	5096	5470	4252	3863	1930	2322	2573	2074	2865	3759	4364	4853	4701	6511	5322	6269	6868	7969	5990	7193	8693		
HV	1556	5131	5498	4142	3741	1870	2178	2372	1870	2664	3548	4176	4667	4505	6300	5219	6183	6786	7897	5946	7121	8696		
HW	1435	4960	5325	3966	3570	1684	2018	2283	1789	2697	3505	4060	4547	4403	6255	5041	6001	6604	7713	5761	6937	8515		
HX	2713	4646	5042	4670	4371	2277	3040	3618	3151	4084	4905	5277	5738	5672	7648	5670	6486	7050	8074	5966	7309	8353		
HY	2932	5078	5474	5057	4740	2651	3347	3812	3325	4096	5037	5538	6011	5910	7788	6072	6907	7474	8505	6404	7740	8788		
HZ	2898	5111	5507	5051	4730	2644	3326	3774	3285	4042	4991	5508	5982	5876	7743	6070	6911	7481	8516	6419	7750	8819		
IA	3654	5899	6298	5939	5607	3530	4162	4484	3980	4478	5596	6279	6765	6618	8335	6963	7805	8374	9403	7295	8638	9617		
IB	3556	5908	6306	5877	5539	3468	4080	4378	3873	4353	5479	6181	6668	6514	8216	6907	7761	8333	9370	7270	8603	9624		
IC	3691	6239	6637	6112	5758	3710	4265	4478	3970	4322	5516	6308	6802	6621	8235	7154	8028	8606	9654	7568	8885	9954		
ID	2471	5674	6059	5032	4645	2687	3099	3242	2733	3201	4305	5077	5573	5385	7041	6100	7035	7631	8721	6712	7946	9328		
IE	2101	5944	6315	4869	4443	2676	2849	2745	2242	2497	3677	4612	5115	4872	6389	5952	6946	7554	8676	6755	7901	9519		
IF	3682	7793	8166	6550	6094	4501	4510	4035	3609	2950	4449	5832	6329	5959	6851	7632	8668	9282	10425	8568	9654	11372		
IG	3501	7658	8029	6370	5913	4342	4330	3845	3421	2767	4263	5640	6138	5769	6681	7451	8490	9105	10249	8403	9479	11223		
IH	3947	7582	7969	6747	6318	4516	4722	4470	3996	3652	5099	6324	6829	6513	7621	7831	8820	9427	10543	8585	9767	11241		
II	4918	7904	8302	7576	7184	5221	5618	5557	5061	4906	6317	7426	7931	7658	8888	8644	9571	10161	11237	9184	10463	11618		
IJ	4293	6868	7267	6774	6414	4376	4902	5041	4533	4717	5997	6892	7389	7182	8681	7820	8699	9277	10325	8235	9556	10586		
IK	4382	6605	7005	6729	6394	4321	4930	5178	4670	4995	6213	7003	7495	7320	8926	7755	8596	9162	10185	8068	9422	10322		
IL	4982	6293	6687	6983	6710	4618	5388	5848	5352	5913	7011	7592	8065	7960	9757	7944	8680	9211	10162	7997	9420	9960		
IM	5016	6228	6621	6975	6708	4621	5405	5889	5395	5984	7066	7620	8090	7994	9814	7927	8652	9178	10121	7954	9382	9887		
IN	5452	5839	6218	7062	6855	4826	5711	6358	5888	6668	7625	7985	8431	8398	10375	7938	8559	9048	9917	7739	9205	9399		

WTG		NSA	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
A	9301	8459	7433	6680	10050	9684	7550	7901	7201	6180	6170	6227	6911	11279	11109	10477	10151	9935	8846	6881	4546	4905		
B	9382	8540	7520	6772	10140	9772	7653	8007	7311	6290	6281	6339	7020	11368	11196	10550	10221	10019	8930	6953	4624	4989		
C	9430	8588	7569	6823	10191	9822	7707	8061	7366	6345	6335	6392	7069	11419	11246	10596	10264	10068	8979	6997	4670	5038		
D	9650	8807	7782	7028	10398	10033	7884	8224	7499	6477	6448	6486	7119	11626	11458	10823	10494	10284	9195	7226	4894	5254		
E	9711	8869	7845	7092	10462	10096	7951	8292	7565	6543	6513	6549	7177	11690	11521	10881	10551	10346	9257	7284	4953	5316		
F	9144	8301	7272	6517	9887	9523	7383	7734	7039	6019	6013	6077	6778	11115	10948	10326	10003	9775	8686	6732	4392	4745		
G	9302	8460	7416	6642	10015	9660	7455	7782	7039	6017	5984	6022	6669	11244	11088	10505	10192	9924	8836	6918	4566	4898		
H	9680	8838	7798	7028	10400	10044	7838	8159	7398	6375	6328	6348	6946	11629	11471	10875	10556	10305	9217	7283	4937	5277		
I	9919	9078	8027	7244	10615	10267	8010	8309	7507	6485	6412	6406	6945	11845	11696	11128	10817	10538	9449	7542	5189	5514		
J	9856	9015	7967	7188	10560	10210	7969	8275	7485	6463	6397	6400	6956	11790	11638	11060	10746	10477	9388	7472	5122	5452		
K	9377	8536	7485	6706	10078	9727	7497	7813	7052	6029	5985	6012	6636	11307	11156	10588	10279	9996	8907	7004	4648	4972		
L	9546	8706	7645	6853	10224	9881	7601	7897	7096	6075	6007	6011	6583	11453	11310	10772	10470	10158	9070	7195	4834	5142		
M	9530	8690	7630	6839	10210	9867	7591	7989	7093	6071	6006	6012	6590	11440	11296	10755	10452	10143	9055	7177	4817	5126		
N	9871	9033	7963	7161	10528	10193	7866	8139	7295	6276	6179	6154	6653	11758	11622	11109	10812	10478	9391	7537	5174	5471		
O	10327	9489	8414	7604	10968	10639	8271	8522	7634	6620	6493	6435	6849	12197	12068	11572	11277	10929	9842	8003	5639	5929		
P	10009	9170	8102	7301	10669	10333	8006	8278	7429	6410	6309	6278	6760	11898	11762	11244	10945	10617	9529	7670	5308	5608		
Q	5449	4757	4390	4337	6727	6208	5997	6729	7134	6508	6963	7422	8804	7769	7393	6018	5528	6171	5278	3005	2755	3178		
R	5607	4937	4619	4596	6906	6383	6260	6997	7417	6796	7251	7111	9092	7928	7540	6112	5609	6327	5459	3214	3044	3466		
S	5642	4976	4664	4645	6945	6421	6309	7046	7467	6846	7301	7760	9141	7963	7573	6137	5632	6361	5498	3256	3093	3516		
T	6088	5402	5025	4937	7371	6852	6586	7309	7647	6974	7404	7841	9192	8409	8028	6619	6118	6810	5922	3648	3187	3658		
U	6575	5795	5142	4798	7713	7229	6322	6976	7046	6243	6593	6966	8229	8849	8532	7372	6927	7291	6292	3978	2580	3132		
V	7595	6793	6044	5587	8670	8204	6995	7590	7459	6567	6832	7133	8274	9834	9542	8460	8028	8303	7275	4992	3233	3785		
W	7639	6836	6083	5621	8711	8246	7023	7615	7475	6580	6841	7138	8273	9877	9586	8507	8076	8347	7317	5036	3264	3815		
X	7976	7197	6524	6131	9112	8630	7592	8209	8129	7250	7526	7833	8977	10251	9933	8744	8285	8693	7693	5380	3818	4376		
Y	7671	6904	6275	5926	8834	8345	7429	8067	8057	7207	7511	7843	9029	9959	9630	8400	7933	8390	7406	5086	3663	4221		
Z	8464	7693	7043	6662	9618	9131	8128	8744	8652	7765	8029	8324	9443	10748	10422	9192	8722	9183	8193	5876	4354	4911		
AA	8488	7700	6991	6556	9600	9125	7970	8561	8401	7491	7730	8005	9089	10750	10443	9284	8831	9203	8191	5887	4207	4760		
AB	8521	7732	7021	6583	9631	9156	7994	8584	8418	7507	7743	8015	9095	10782	10476	9319	8866	9235	8222	5920	4233	4784		
AC	8523	7735	7029	6597	9637	9161	8013	8605	8446	7537	7776	8050	9133	10786	10478	9314	8859	9237	8227	5922	4250	4802		
AD	8772	7974	7227	6754	9855	9388	8122	8692	8466	7534	7745	7994	9031	11018	10722	9605	9160	9483	8458	6169	4386	4930		
AE	8903	8112	7393	6943	10008	9535	8335	8915	8713	7787	8005	8259	9303	11162	10857	9701	9246	9616	8602	6301	4584	5133		
AF	8763	7987	7316	6911	9904	9421	8352	8954</																

### DECIBEL - Main Result

#### Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
AP	10112	9338	8662	8239	11256	10773	9645	10225	10004	9067	9263	9494	10482	12393	12070	10832	10355	10830	9836	7521	5889	6439	
AQ	11276	10440	9501	8826	12158	11753	9841	10235	9581	8561	8552	8597	9201	13375	13159	12315	11928	11948	10870	8735	6537	6980	
AR	11868	11028	10060	9353	12706	12315	10289	10644	9910	8887	8833	8833	9329	13929	13730	12944	12569	12529	11446	9352	7108	7528	
AS	11108	10266	9267	8532	11898	11521	9413	9748	8990	7967	7906	7903	8410	13124	12943	12233	11880	11755	10669	8633	6341	6733	
AT	11084	10242	9238	8500	11867	11493	9370	9702	8936	7914	7849	7843	8344	13094	12915	12215	11865	11729	10642	8614	6317	6705	
AU	10885	10076	8936	8057	11311	11055	8361	8448	7323	6377	6092	5878	5903	12517	12465	12249	12028	11415	10355	8812	6486	6637	
AV	10929	10115	8981	8107	11377	11114	8447	8549	7443	6488	6216	6014	6069	12587	12527	12282	12052	11467	10403	8825	6489	6656	
AW	10953	10137	9005	8134	11412	11145	8491	8601	7503	6545	6279	6083	6152	12623	12560	12300	12066	11494	10429	8835	6494	6669	
AX	10977	10160	9030	8161	11446	11176	8536	8652	7563	6601	6341	6151	6232	12660	12592	12319	12081	11522	10455	8845	6500	6682	
AY	10988	10170	9041	8174	11462	11190	8556	8675	7590	6626	6369	6181	6268	12676	12607	12328	12088	11535	10467	8850	6504	6689	
AZ	11249	10452	9301	8409	11605	11374	8597	8627	7433	6527	6191	5921	5783	12799	12771	12642	12442	11753	10708	9260	6965	7078	
BA	8038	7198	6145	5370	8742	8388	6220	6582	5939	4925	4970	5092	5942	9971	9816	9263	8965	8656	7567	5691	3327	3634	
BB	8032	7199	6104	5281	8640	8317	5971	6270	5519	4497	4486	4562	5345	9868	9746	9319	9056	8619	7535	5800	3444	3662	
BC	3617	2776	1767	1221	4427	4021	2783	3489	3921	3435	3966	4492	5944	5641	5435	4878	4637	4247	3159	1494	1205	788	
BD	3802	2978	1870	1105	4464	4102	2456	3119	3441	2924	3454	3979	5432	5691	5531	5147	4950	4385	3300	1938	1331	785	
BE	6657	5831	4718	3881	7234	6917	4594	4942	4344	3346	3471	3688	4766	8462	8344	7980	7746	7229	6149	4533	2256	2354	
BF	6789	5964	4848	4006	7355	7042	4692	5026	4394	3389	3491	3688	4733	8583	8469	8115	7882	7358	6279	4670	2392	2491	
BG	6589	5769	4644	3792	7131	6825	4447	4777	4154	3153	3271	3488	4576	8358	8251	7931	7709	7148	6073	4520	2287	2337	
BH	6606	5784	4664	3816	7160	6850	4490	4826	4212	3212	3333	3551	4636	8387	8277	7943	7717	7170	6093	4519	2272	2337	
BI	6434	5625	4485	3611	6919	6631	4166	4467	3811	2807	2924	3150	4269	8141	8052	7807	7607	6973	5907	4466	2331	2297	
BJ	8270	7455	6322	5453	8754	8473	5916	6118	5206	4191	4080	4066	4690	9973	9893	9623	9401	8815	7747	6196	3899	4016	
BK	8292	7479	6344	5473	8768	8490	5919	6114	5190	4177	4058	4037	4647	9986	9908	9650	9430	8834	7768	6230	3939	4049	
BL	8307	7491	6359	5491	8793	8511	5957	6159	5246	4231	4118	4103	4720	10012	9931	9658	9435	8852	7784	6228	3928	4049	
BM	8333	7519	6385	5515	8811	8532	5963	6158	5233	4220	4099	4076	4678	10029	9951	9689	9468	8876	7809	6266	3972	4086	
BN	8617	7806	6667	5791	9071	8801	6190	6358	5384	4380	4221	4158	4664	10286	10216	9981	9766	9152	8089	6571	4282	4390	
BO	10643	9865	8706	7803	10922	10717	7868	7853	6615	5741	5372	5073	4885	12100	12096	12069	11900	11116	10091	8780	6554	6604	
BP	9374	8668	7518	6615	9423	9298	6295	6129	4772	4045	3565	3154	2743	10539	10606	10865	10785	9750	8802	7920	6006	5873	
BQ	4542	3798	2639	1732	4852	4610	2062	2472	2319	1650	2159	2681	4134	6062	6010	6005	5902	5000	3982	3169	2192	1696	
BR	10456	9746	8594	7689	10501	10381	7372	7187	5808	5116	4621	4182	3552	11611	11685	11945	11860	10833	9884	8959	6973	6878	
BS	4579	4584	5304	5986	5896	5426	7335	8060	9133	8978	9557	10112	11568	6305	5783	3834	3305	5017	4913	4318	6208	6272	
BT	4727	4572	5117	5699	6111	5608	7165	7914	8884	8635	9200	9745	11204	6671	6162	4249	3689	5260	4970	3957	5614	5740	
BU	4460	4248	4739	5297	5860	5347	6785	7538	8484	8220	8783	9326	10785	6484	5984	4108	3540	5026	4667	3547	5186	5311	
BV	4450	4218	4686	5230	5853	5337	6730	7485	8418	8145	8706	9249	10707	6495	5998	4134	3566	5026	4644	3477	5090	5220	
BW	4271	4058	4557	5125	5672	5158	6604	7356	8311	8058	8623	9168	10627	6304	5807	3939	3371	4841	4477	3381	5070	5179	
BX	4148	3901	4367	4919	5556	5037	6412	7166	8107	7845	8409	8953	10412	6222	5731	3891	3323	4736	4332	3171	4850	4958	
BY	4655	4386	4796	5301	6064	5544	6832	7591	8488	8182	8737	9274	10731	6733	6241	4390	3822	5247	4826	3575	5032	5192	
BZ	4821	4554	4959	5456	6230	5710	6994	7753	8642	8327	8880	9415	10871	6892	6398	4540	3972	5411	4994	3691	5143	5315	
CA	4381	4116	4547	5072	5790	5269	6587	7344	8260	7974	8533	9074	10532	6464	5973	4132	3564	4974	4554	3313	4896	5031	
CB	4758	4442	4784	5247	6171	5646	6808	7570	8426	8089	8637	9169	10623	6880	6395	4573	4005	5371	4898	3480	4859	5043	
CC	4756	4432	4765	5221	6170	5643	6786	7549	8399	8058	8605	9136	10590	6885	6402	4585	4018	5372	4890	3454	4820	5006	
CD	4891	4561	4878	5321	6305	5778	6895	7658	8496	8142	8686	9215	10667	7023	6539	4721	4154	5509	5022	3556	4867	5066	
CE	4903	4558	4853	5282	6317	5789	6864	7628	8453	8090	8632	9159	10610	7049	6568	4761	4195	5527	5023	3519	4794	5000	
CF	4761	4428	4749	5197	6175	5648	6767	7530	8374	8027	8573	9104	10557	6899	6416	4606	4039	5381	4889	3431	4777	4967	
CG	4689	4340	4641	5081	6104	5575	6655	7419	8256	7905	8450	8980	10433	6844	6365	4571	4006	5317	4806	3316	4653	4842	
CH	4523	4165	4460	4903	5938	5408	6475	7239	8079	7735	8282	8813	10267	6691	6216	4439	3875	5157	4633	3137	4512	4689	
CI	4413	4042	4327	4768	5827	5296	6341	7105	7944	7602	8150	8681	10136	6593	6121	4360	3799	5052	4513	3002	4394	4564	
CJ	4558	4171	4425	4841	5971	5439	6428	7193	8010	7648	8191	8719	10171	6748	6278	4524	3963	5202	4648	3078	4384	4574	
CK	4656	4282	4550	4971	6070	5539	6556	7320	8140	7779	8322	8850	10301	6833	6359	4588	4024	5294	4755	3208	4506	4701	
CL	4653	4262	4505	4911	6066	5534	6504	7269	8076	7705	8246	8773	10223	6844	6374	4618	4056	5298	4740	3151	4414	4614	
CM	4839	4454	4695	5093	6253	5721	6691	7456	8254	7873	8411	8935	10384	7022	6549	4779	4216	5481	4931	3335	4544	4760	
CN	4999	4600	4812	5186	6412	5879	6796	7562	8337	7937	8470	8990	10435	7190	6720	4954	4391	5645	5081	3436	4557	4792	
CO	4954	4538	4727	5088	6365	5831	6703	7470	8234	7828	8359	8878	10322	7159	6692	4945	4384	5606	5024	3342	4439	4676	
CP	4868	4405	4522	4841	6271	5736	6472	7238	7967	7540	8066	8581	10022	7110	6655	4960	4407	5539	4901	3113	4116	4364	
CQ	5163	4660	4696	4949	6556	6020	6601	7365	8032	7560	8071	8575	10006	7426	6980	5315	4767	5845	5165	3263	4031	4323	
CR	3923	3409	3506	3862	5310	4774	5473	6239	7019	6648	7192	7721	9173	6205	5772	4196	3671	4614	3914	2112	3453	3603	
CS	5020	4457	4389	4578	6390	5856	6241	7002	7620	7121	7625	8123	9549	7316	6889	5310	4778	5720	4972	2943	3557	3862	
CT	5566	4990	4874	50																			

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

	WTG																							
NSA	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66		
DD	1982	1842	2628	3412	3390	2870	4619	5329	6462	6415	7005	7568	9006	4117	3651	2015	1512	2583	2208	2039	4364	4220		
DE	2007	1858	2634	3413	3416	2895	4628	5340	6469	6417	7007	7570	9008	4146	3680	2044	1540	2610	2228	2028	4349	4208		
DF	2155	1953	2663	3413	3567	3044	4678	5399	6501	6421	7010	7571	9015	4316	3853	2220	1711	2773	2347	1958	4251	4130		
DG	2392	2155	2798	3511	3805	3280	4830	5560	6631	6518	7104	7664	9113	4556	4092	2435	1911	3013	2567	1972	4208	4119		
DH	3199	2359	1513	1300	4146	3699	2969	3715	4321	3925	4476	5013	6471	5333	5084	4378	4105	3866	2794	907	1574	1298		
DI	3503	2662	1649	1117	4309	3903	2703	3417	3888	3431	3971	4501	5957	5523	5318	4773	4538	4131	3042	1426	1323	902		
DJ	3353	2514	1492	982	4152	3747	2596	3321	3845	3427	3977	4514	5972	5366	5162	4637	4412	3977	2889	1351	1480	1053		
DK	1432	1142	1181	1813	1560	1270	1911	2489	3821	4104	4677	5222	6551	2790	2679	2938	3040	1694	890	2514	4109	3639		
DL	1928	1412	862	1262	2138	1866	1461	2137	3369	3565	4146	4699	6059	3365	3272	3445	3485	2276	1355	2307	3615	3120		
DM	2217	1660	906	1065	2402	2152	1223	1937	3112	3277	3860	4415	5784	3624	3549	3732	3758	2569	1642	2337	3443	2931		
DN	3267	2446	1334	638	3945	3573	2206	2928	3476	3109	3672	4219	5678	5170	5000	4625	4446	3849	2764	1586	1744	1244		
DO	3626	2830	1677	804	4166	3840	2010	2673	3058	2628	3185	3728	5187	5396	5268	5032	4883	4162	3094	2083	1768	1214		
DP	3724	3023	1893	1042	3973	3742	1301	1881	2254	1969	2556	3117	4564	5181	5134	5213	5152	4146	3156	2738	2523	1966		
DQ	3461	2768	1650	839	3714	3477	1168	1823	2370	2180	2770	3334	4771	4926	4872	4953	4900	3880	2892	2584	2607	2049		
DR	4266	5021	6181	7088	4483	4430	7477	7910	9336	9708	10275	10814	12096	3821	3451	2820	3075	3928	4836	6350	8713	8460		
DS	4234	4981	6142	7050	4485	4419	7462	7904	9327	9687	10257	10797	12085	3849	3469	2776	3014	3913	4805	6289	8653	8405		
DT	3250	3834	4969	5868	3999	3740	6589	7147	8502	8709	9296	9854	11219	3839	3336	1762	1701	3206	3811	4846	7204	7015		
DU	3594	4200	5340	6241	4273	4043	6933	7478	8843	9068	9654	10210	11568	4021	3533	2089	2071	3508	4160	5226	7584	7396		
DV	3538	4119	5250	6149	4272	4022	6877	7435	8790	8996	9583	10141	11507	4071	3575	2048	1985	3487	4099	5099	7452	7272		
DW	3947	4524	5651	6548	4661	4422	7286	7843	9199	9403	9991	10549	11916	4411	3925	2454	2389	3887	4508	5465	7809	7643		
DX	3897	4465	5589	6484	4632	4386	7236	7797	9149	9346	9934	10493	11863	4404	3914	2411	2330	3851	4456	5389	7732	7569		
DY	4169	4965	6113	7010	4203	4215	7269	7657	9094	9520	10078	10607	11854	3420	3103	2822	3171	3743	4723	6416	8761	8474		
DZ	4006	4804	5951	6847	4037	4047	7102	7490	8928	9353	9911	10440	11687	3265	2941	2670	3032	3577	4558	6267	8609	8319		
EA	3711	4510	5656	6552	3761	3760	6816	7211	8647	9065	9623	10154	11407	3029	2683	2382	2759	3285	4263	5982	8320	8027		
EB	2465	3240	4395	5298	2784	2658	5686	6148	7561	7907	8477	9019	10317	2425	1942	1097	1521	2141	3032	4698	7033	6741		
EC	2734	3526	4675	5574	2935	2858	5905	6342	7765	8139	8705	9243	10525	2441	1993	1410	1838	2357	3294	5010	7340	7042		
ED	2749	3558	4697	5590	2842	2803	5858	6273	7703	8102	8664	9197	10464	2275	1848	1510	1976	2319	3297	5093	7408	7096		
EE	2044	2859	3993	4885	2236	2134	5180	5621	7042	7416	7981	8518	9801	1919	1417	939	1485	1632	2592	4436	6730	6407		
EF	3585	4423	5518	6383	3307	3425	6432	6750	8195	8696	9235	9749	10944	2374	2141	2530	3023	3025	4089	6056	8330	7986		
EG	2930	3764	4873	5747	2787	2839	5881	6244	7685	8140	8690	9213	10443	2031	1682	1866	2376	2405	3448	5383	7662	7325		
EH	2629	3465	4568	5441	2497	2535	5580	5952	7391	7838	8389	8914	10150	1813	1422	1632	2165	2098	3143	5101	7370	7028		
EI	2009	2851	3937	4804	1895	1895	4946	5337	6772	7201	7755	8283	9532	1440	951	1271	1839	1455	2508	4536	6769	6414		
EJ	2842	3685	4737	5580	2431	2580	5560	5869	7314	7823	8360	8871	10062	1519	1260	2068	2623	2222	3307	5396	7609	7239		
EK	2517	3350	4353	5172	1947	2144	5077	5369	6814	7339	7870	8378	9559	1016	764	2021	2589	1846	2934	5111	7266	6875		
EL	3867	4709	5754	6588	3357	3567	6479	6730	8171	8736	9258	9755	10897	2269	2175	2993	3519	3239	4326	6414	8634	8262		
EM	4026	4848	5801	6579	3228	3550	6259	6420	7843	8486	8980	9453	10524	2018	2124	3439	3997	3333	4408	6626	8745	8335		
EN	4145	4957	5880	6638	3272	3624	6255	6386	7799	8466	8950	9415	10461	2047	2213	3632	4194	3441	4503	6748	8835	8414		
EO	3176	3975	4882	5641	2279	2626	5309	5489	6920	7542	8043	8523	9621	1064	1224	2852	3420	2462	3512	5777	7839	7416		
EP	3155	3939	4816	5558	2188	2562	5181	5343	6770	7405	7901	8377	9463	960	1196	2922	3488	2435	3465	5749	7779	7348		
EQ	3166	3918	4735	5445	2078	2501	4980	5108	6525	7186	7671	8138	9201	867	1236	3085	3645	2443	3427	5735	7704	7258		
ER	3694	4460	5289	5996	2631	3051	5496	5589	6991	7682	8155	8611	9638	1417	1742	3487	4054	2971	3973	6275	8257	7811		
ES	3247	3889	4531	5140	1924	2438	4449	4480	5862	6587	7043	7487	8490	1059	1584	3534	4063	2560	3371	5685	7475	6995		
ET	3745	4357	4932	5489	2387	2914	4663	4610	5944	6725	7152	7570	8501	1587	2110	4061	4591	3070	3835	6136	7847	7353		
EU	3573	4077	4509	4986	2160	2694	4037	3936	5250	6050	6465	6875	7796	1744	2256	4152	4642	2966	3558	5795	7362	6852		
EV	3820	4323	4741	5202	2407	2942	4208	4070	5355	6178	6579	6975	7860	1948	2466	4378	4874	3210	3805	6036	7580	7066		
EW	3692	4169	4559	5007	2277	2808	4002	3867	5159	5976	6380	6781	7678	1920	2428	4312	4796	3101	3654	5866	7385	6869		
EX	3134	2471	1397	735	3354	3121	982	1712	2482	2425	3017	3581	4998	4566	4513	4635	4605	3532	2561	2495	2834	2282		
EY	1341	1248	1479	2118	1258	1012	2073	2584	3961	4306	4870	5408	6709	2487	2395	2806	2963	1479	873	2770	4417	3947		
EZ	1328	1189	1400	2049	1324	1055	2056	2586	3952	4279	4845	5386	6696	2554	2450	2807	2949	1506	837	2692	4341	3873		
FA	1577	1424	1476	2023	1400	1218	1846	2346	3727	4089	4649	5184	6478	2618	2564	3043	3199	1703	1092	2834	4361	3875		
FB	1601	1544	1666	2207	1253	1134	1925	2373	3778	4182	4734	5263	6535	2458	2430	3028	3217	1644	1163	3013	4551	4063		
FC	1695	1613	1672	2176	1325	1226	1836	2277	3684	4096	4646	5173	6442	2520	2506	3124	3312	1738	1248	3041	4531	4037		
FD	1901	1326	1257	1803	1596	1363	1753	2312	3657	3968	4536	5078	6395	2821	2744	3099	3215	1817	1070	2635	4137	3652		
FE	1973	1887	1840	2240	1459	1445	1672	2046	3471	3935	4472	4989	6231	2602	2641	3382	3585	1972	1531	3245	4615	4106		
FF	2087	1778	1433	1726	1896	1765	1295	1824	3183	3541	4099	4633	5929	3084	3076	3577	3703	2254	1557	2875	4104	3589		
FG	2479	2213	1807	1937	2086	2055	1049	1447	2853	3309	3843	436												







DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page WTG

Table with columns NSA (67-88) and rows BC-DP. Each cell contains a numerical value representing the decibel result for a specific station and frequency.

To be continued on next page...













## DECIBEL - Main Result

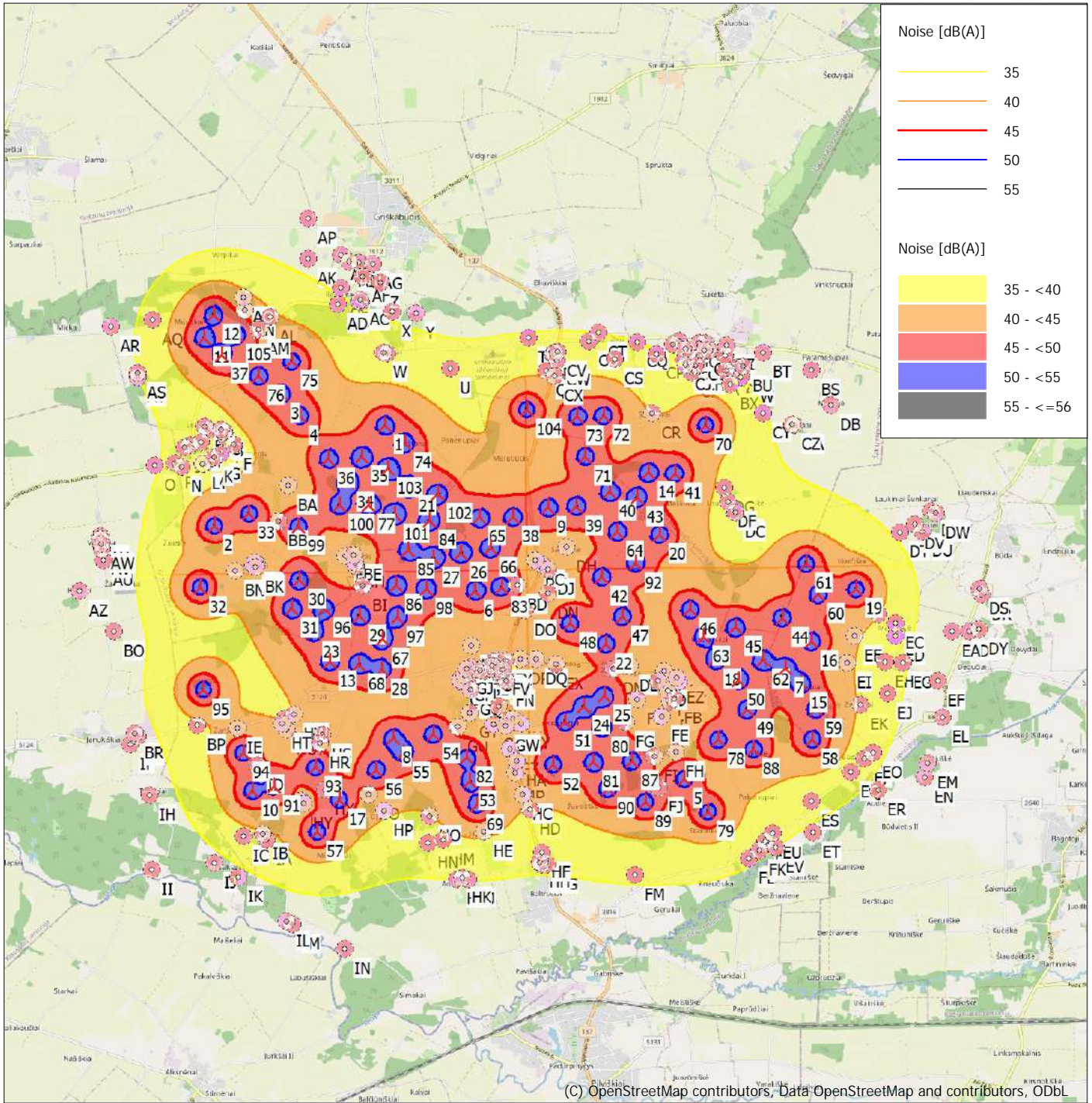
Calculation: Triuksmas be fono 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
GR	3617	2960	3746	3550	2972	4033	4546	2805	1695	1804	3995	3810	3194	3329	3958	4833	7209	
GS	2989	2333	4095	3381	3324	4466	5080	3431	2315	2354	4615	4401	3733	3779	4478	5094	7789	
GT	3369	2696	3585	3819	2812	3952	4587	3064	2050	2234	4333	4199	3622	3780	4393	5272	7603	
GU	3455	2775	3312	4134	2544	3714	4413	3056	2144	2412	4386	4307	3788	3999	4568	5552	7710	
GV	2907	2234	3917	3673	3153	4333	5021	3521	2473	2586	4768	4600	3973	4061	4731	5416	7999	
GW	2722	2053	4097	3569	3336	4524	5217	3699	2627	2702	4926	4737	4085	4138	4834	5428	8131	
GX	2676	2019	4264	3375	3500	4674	5337	3741	2629	2655	4930	4710	4027	4045	4765	5280	8094	
GY	2510	1852	4369	3374	3608	4796	5480	3907	2796	2813	5096	4873	4181	4183	4915	5375	8253	
GZ	2488	1808	4093	3841	3352	4577	5354	3986	2967	3083	5258	5100	4470	4537	5224	5816	8499	
HA	2313	1633	4184	3941	3457	4696	5509	4197	3191	3309	5479	5326	4695	4756	5448	6005	8725	
HB	2282	1608	4144	4134	3432	4682	5536	4311	3339	3485	5618	5485	4873	4950	5631	6215	8888	
HC	2113	1470	4259	4403	3579	4840	5754	4645	3706	3868	5974	5858	5257	5336	6015	6580	9262	
HD	1976	1375	4411	4576	3755	5018	5967	4919	3992	4155	6257	6145	5544	5617	6302	6833	9549	
HE	2808	2244	3690	5277	3102	4353	5399	4698	3961	4263	6118	6118	5638	5834	6419	7259	9506	
HF	1968	1569	4738	5200	4156	5406	6446	5596	4726	4916	6967	6887	6306	6388	7067	7580	10291	
HG	1991	1661	4876	5369	4313	5557	6616	5808	4946	5138	7184	7107	6528	6608	7289	7788	10511	
HH	2077	1710	4741	5364	4178	5422	6482	5691	4843	5047	7073	7005	6437	6530	7201	7738	10409	
HI	2084	1731	4772	5401	4213	5455	6519	5737	4891	5096	7120	7053	6485	6578	7249	7784	10457	
HJ	3309	2850	3700	6120	3254	4433	5591	5247	4647	5012	6704	6776	6366	6614	7151	8098	10132	
HK	3394	2924	3595	6146	3155	4329	5491	5175	4595	4971	6635	6717	6319	6580	7105	8084	10066	
HL	3485	3013	3530	6214	3104	4268	5439	5162	4603	4990	6625	6718	6333	6604	7119	8125	10060	
HM	3525	2956	3049	5773	2527	3747	4859	4454	3896	4300	5914	6006	5632	5925	6418	7504	9348	
HN	3789	3218	2815	5958	2326	3526	4662	4377	3891	4331	5847	5972	5639	5967	6425	7597	9289	
HO	3704	3090	2718	5580	2131	3378	4444	3975	3442	3873	5437	5538	5186	5508	5973	7144	8872	
HP	4477	3852	1940	6046	1403	2621	3739	3611	3326	3862	5088	5293	5076	5504	5852	7289	8536	
HQ	4746	4103	1628	6050	1027	2268	3357	3265	3073	3646	4739	4976	4808	5276	5576	7118	8185	
HR	5655	4984	1084	6211	425	1343	2211	2294	2521	3191	3721	4079	4106	4708	4824	6703	7131	
HS	5651	4978	1201	6118	565	1396	2186	2157	2389	3062	3589	3941	3967	4571	4685	6571	7004	
HT	6373	5699	1073	6654	942	833	1467	2091	2690	3377	3381	3861	4063	4749	4718	6811	6696	
HU	6261	5588	976	6620	796	849	1597	2171	2705	3392	3489	3951	4123	4795	4790	6847	6821	
HV	6351	5675	1170	6577	993	924	1473	1990	2597	3284	3286	3762	3962	4650	4617	6712	6610	
HW	6205	5528	1281	6392	985	1104	1611	1864	2420	3107	3201	3648	3815	4491	4482	6548	6557	
HX	5482	4836	890	6577	430	1556	2717	3099	3201	3841	4532	4879	4857	5416	5593	7360	7938	
HY	5858	5222	587	7015	645	1349	2598	3341	3563	4218	4731	5132	5175	5766	5893	7738	8094	
HZ	5906	5268	527	7032	627	1288	2539	3309	3552	4210	4693	5101	5154	5751	5869	7729	8051	
IA	6526	5917	943	7904	1504	1552	2806	4081	4427	5093	5396	5867	5989	6612	6684	8609	8665	
IB	6572	5957	841	7882	1445	1427	2679	3985	4359	5028	5288	5768	5904	6535	6593	8541	8548	
IC	6913	6299	1008	8182	1704	1425	2608	4126	4581	5257	5378	5893	6079	6733	6750	8759	8578	
ID	6673	6015	448	7340	986	331	1602	2907	3485	4172	4142	4662	4888	5572	5537	7628	7374	
IE	7105	6434	1165	7386	1492	429	889	2529	3339	4020	3608	4197	4544	5280	5134	7366	6734	
IF	8879	8218	2558	9199	3191	1933	1575	4056	5072	5730	4717	5441	6005	6796	6465	8885	7250	
IG	8773	8109	2484	9033	3089	1826	1388	3871	4898	5553	4526	5250	5815	6607	6274	8696	7078	
IH	8490	7848	2130	9215	2870	1747	2027	4361	5216	5898	5246	5918	6368	7126	6906	9219	8008	
II	8530	7931	2534	9804	3299	2536	3217	5351	6029	6716	6386	7013	7363	8081	7960	10153	9270	
IJ	7457	6860	1663	8848	2375	1940	2975	4729	5239	5918	5925	6475	6705	7375	7359	9412	9038	
IK	7101	6519	1675	8673	2295	2122	3265	4815	5214	5882	6080	6588	6752	7389	7433	9396	9272	
IL	6488	5965	2339	8572	2692	2987	4230	5394	5549	6173	6766	7186	7210	7766	7939	9680	10081	
IM	6394	5878	2395	8524	2717	3059	4310	5425	5552	6170	6807	7216	7223	7770	7958	9672	10135	
IN	5739	5284	3046	8274	3152	3783	5065	5831	5749	6310	7272	7595	7481	7948	8244	9741	10673	

**DECIBEL - Map 10.0 m/s**

Calculation: Triuksmas be fono 12-03



Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:100,000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 448,896 North: 6,073,677

New WTG

Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10.0 m/s  
 Height above sea level from active line object



DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemone mis 12-03

...continued from previous page

Table with columns: Y, X, Z, Row data/Description, WTG type, Type-generator, Noise data, Wind speed, LwA,ref. Contains 118 rows of data for various wind turbine models like NORDEX and VESTAS.

h) Generic octave distribution used g) Data calculated from data for other wind speed (uncertain)

Calculation Results

Sound level

Table showing noise sensitive area details: No., Name, Y, X, Z, Immission height, Demands Noise, Sound level From WTGs, Distance to noise demand, Demands fulfilled? Noise.

To be continued on next page...



## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

Noise sensitive area				Demands			Sound level		Demands fulfilled ?	
No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]	Distance to noise demand [m]	Noise	
E	Noise sensitive point: User defined (770)	443,396	6,076,181	57.1	1.5	45.0	37.5	930	Yes	
F	Noise sensitive point: User defined (771)	443,891	6,075,887	58.7	1.5	45.0	38.7	814	Yes	
G	Noise sensitive point: User defined (772)	443,664	6,075,725	56.3	1.5	45.0	38.0	838	Yes	
H	Noise sensitive point: User defined (798)	443,333	6,075,924	55.3	1.5	45.0	37.0	1,156	Yes	
I	Noise sensitive point: User defined (801)	443,049	6,075,835	52.9	1.5	45.0	36.0	1,143	Yes	
J	Noise sensitive point: User defined (802)	443,128	6,075,872	53.6	1.5	45.0	36.3	1,152	Yes	
K	Noise sensitive point: User defined (803)	443,564	6,075,665	55.3	1.5	45.0	37.8	830	Yes	
L	Noise sensitive point: User defined (809)	443,348	6,075,550	53.2	1.5	45.0	37.3	785	Yes	
M	Noise sensitive point: User defined (810)	443,369	6,075,563	53.5	1.5	45.0	37.4	794	Yes	
N	Noise sensitive point: User defined (817)	442,994	6,075,507	50.7	1.5	45.0	36.2	867	Yes	
O	Noise sensitive point: User defined (825)	442,527	6,075,534	50.0	1.5	45.0	34.5	1,170	Yes	
P	Noise sensitive point: User defined (833)	442,871	6,075,576	50.7	1.5	45.0	35.6	989	Yes	
Q	Noise sensitive point: User defined (834)	449,258	6,077,077	60.0	1.5	45.0	39.0	464	Yes	
R	Noise sensitive point: User defined (835)	449,368	6,077,344	60.0	1.5	45.0	37.2	752	Yes	
S	Noise sensitive point: User defined (836)	449,379	6,077,393	60.0	1.5	45.0	36.9	801	Yes	
T	Noise sensitive point: User defined (837)	448,960	6,077,649	60.0	1.5	45.0	35.5	954	Yes	
U	Noise sensitive point: User defined (838)	447,618	6,077,121	56.9	1.5	45.0	36.8	1,118	Yes	
V	Noise sensitive point: User defined (839)	446,527	6,077,417	50.0	1.5	45.0	37.0	922	Yes	
W	Noise sensitive point: User defined (840)	446,476	6,077,424	50.0	1.5	45.0	37.0	928	Yes	
X	Noise sensitive point: User defined (841)	446,627	6,078,113	50.0	1.5	45.0	34.8	1,615	Yes	
Y	Noise sensitive point: User defined (842)	447,033	6,078,093	50.0	1.5	45.0	34.5	1,673	Yes	
Z	Noise sensitive point: User defined (843)	446,430	6,078,611	50.0	1.5	45.0	34.0	1,651	Yes	
AA	Noise sensitive point: User defined (844)	446,097	6,078,292	50.0	1.5	45.0	35.0	1,265	Yes	
AB	Noise sensitive point: User defined (845)	446,062	6,078,302	50.0	1.5	45.0	35.0	1,245	Yes	
AC	Noise sensitive point: User defined (846)	446,091	6,078,337	50.0	1.5	45.0	34.9	1,290	Yes	
AD	Noise sensitive point: User defined (847)	445,698	6,078,263	51.5	1.5	45.0	35.8	963	Yes	
AE	Noise sensitive point: User defined (848)	445,757	6,078,533	50.0	1.5	45.0	34.9	1,214	Yes	
AF	Noise sensitive point: User defined (849)	446,121	6,078,723	50.0	1.5	45.0	34.0	1,587	Yes	
AG	Noise sensitive point: User defined (850)	446,304	6,078,930	50.0	1.5	45.0	33.7	1,449	Yes	
AH	Noise sensitive point: User defined (851)	446,073	6,078,975	50.0	1.5	45.0	33.7	1,563	Yes	
AI	Noise sensitive point: User defined (852)	445,896	6,078,981	50.0	1.5	45.0	33.8	1,666	Yes	
AJ	Noise sensitive point: User defined (853)	445,770	6,079,096	50.0	1.5	45.0	33.6	1,707	Yes	
AK	Noise sensitive point: User defined (854)	445,203	6,079,032	50.0	1.5	45.0	34.2	1,452	Yes	
AL	Noise sensitive point: User defined (855)	444,544	6,078,055	50.0	1.5	45.0	40.9	329	Yes	
AM	Noise sensitive point: User defined (856)	444,335	6,077,847	50.0	1.5	45.0	44.1	54	Yes	
AN	Noise sensitive point: User defined (857)	444,105	6,078,176	50.0	1.5	45.0	43.5	90	Yes	
AO	Noise sensitive point: User defined (858)	444,085	6,078,393	50.0	1.5	45.0	41.4	249	Yes	
AP	Noise sensitive point: User defined (859)	445,215	6,079,726	50.7	1.5	45.0	32.5	1,763	Yes	
AQ	Noise sensitive point: User defined (860)	442,536	6,078,039	50.0	1.5	45.0	37.0	597	Yes	
AR	Noise sensitive point: User defined (861)	441,808	6,077,920	50.0	1.5	45.0	32.6	1,287	Yes	
AS	Noise sensitive point: User defined (862)	442,270	6,077,113	56.6	1.5	45.0	34.8	962	Yes	
AT	Noise sensitive point: User defined (863)	442,265	6,077,041	57.8	1.5	45.0	34.7	1,001	Yes	
AU	Noise sensitive point: User defined (864)	441,633	6,073,919	50.0	1.5	45.0	32.2	1,445	Yes	
AV	Noise sensitive point: User defined (865)	441,613	6,074,112	50.0	1.5	45.0	32.1	1,526	Yes	
AW	Noise sensitive point: User defined (866)	441,602	6,074,206	50.0	1.5	45.0	32.1	1,572	Yes	
AX	Noise sensitive point: User defined (867)	441,591	6,074,298	50.0	1.5	45.0	32.0	1,622	Yes	
AY	Noise sensitive point: User defined (868)	441,586	6,074,338	50.0	1.5	45.0	32.0	1,644	Yes	
AZ	Noise sensitive point: User defined (869)	441,221	6,073,404	50.0	1.5	45.0	30.9	1,793	Yes	
BA	Noise sensitive point: User defined (870)	444,810	6,075,171	50.0	1.5	45.0	41.6	460	Yes	
BB	Noise sensitive point: User defined (871)	444,641	6,074,556	50.0	1.5	45.0	42.8	213	Yes	
BC	Noise sensitive point: User defined (872)	449,023	6,073,827	54.6	1.5	45.0	42.3	399	Yes	
BD	Noise sensitive point: User defined (873)	448,719	6,073,414	53.0	1.5	45.0	42.7	169	Yes	
BE	Noise sensitive point: User defined (874)	445,917	6,073,961	50.0	1.5	45.0	42.7	426	Yes	
BF	Noise sensitive point: User defined (877)	445,780	6,073,946	50.0	1.5	45.0	42.6	473	Yes	
BG	Noise sensitive point: User defined (878)	445,950	6,073,764	50.0	1.5	45.0	42.7	515	Yes	
BH	Noise sensitive point: User defined (880)	445,943	6,073,826	50.0	1.5	45.0	42.7	506	Yes	
BI	Noise sensitive point: User defined (881)	446,058	6,073,433	50.0	1.5	45.0	43.4	279	Yes	
BJ	Noise sensitive point: User defined (882)	444,259	6,073,831	50.0	1.5	45.0	41.1	444	Yes	
BK	Noise sensitive point: User defined (884)	444,229	6,073,780	50.0	1.5	45.0	41.0	453	Yes	
BL	Noise sensitive point: User defined (885)	444,225	6,073,854	50.0	1.5	45.0	41.0	484	Yes	
BM	Noise sensitive point: User defined (887)	444,191	6,073,803	50.0	1.5	45.0	40.9	496	Yes	
BN	Noise sensitive point: User defined (888)	443,893	6,073,710	50.0	1.5	45.0	40.8	391	Yes	
BO	Noise sensitive point: User defined (889)	441,802	6,072,717	50.0	1.5	45.0	32.4	1,384	Yes	
BP	Noise sensitive point: User defined (890)	443,204	6,071,085	50.0	1.5	45.0	37.8	375	Yes	
BO	Noise sensitive point: User defined (891)	447,910	6,072,399	50.0	1.5	45.0	40.2	610	Yes	

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

Noise sensitive area					Demands			Sound level		Demands fulfilled ?	
No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]	Distance to noise demand [m]	Noise		
BR	Noise sensitive point: User defined (900)	442,128	6,070,960	50.0	1.5	45.0	32.0	1,145		Yes	
BS	Noise sensitive point: User defined (920)	453,789	6,077,034	60.0	1.5	45.0	31.1	1,771		Yes	
BT	Noise sensitive point: User defined (923)	452,967	6,077,355	60.0	1.5	45.0	32.2	1,322		Yes	
BU	Noise sensitive point: User defined (924)	452,612	6,077,114	60.0	1.5	45.0	33.9	918		Yes	
BV	Noise sensitive point: User defined (925)	452,506	6,077,106	60.0	1.5	45.0	34.3	857		Yes	
BW	Noise sensitive point: User defined (926)	452,581	6,076,926	60.0	1.5	45.0	34.9	746		Yes	
BX	Noise sensitive point: User defined (927)	452,396	6,076,805	60.0	1.5	45.0	36.4	541		Yes	
BY	Noise sensitive point: User defined (928)	452,315	6,077,310	60.0	1.5	45.0	33.9	973		Yes	
BZ	Noise sensitive point: User defined (943)	452,337	6,077,477	60.0	1.5	45.0	33.2	1,140		Yes	
CA	Noise sensitive point: User defined (946)	452,323	6,077,036	60.0	1.5	45.0	35.2	716		Yes	
CB	Noise sensitive point: User defined (958)	452,046	6,077,398	60.0	1.5	45.0	34.0	1,014		Yes	
CC	Noise sensitive point: User defined (959)	452,002	6,077,392	60.0	1.5	45.0	34.1	1,006		Yes	
CD	Noise sensitive point: User defined (973)	451,963	6,077,524	60.0	1.5	45.0	33.6	1,137		Yes	
CE	Noise sensitive point: User defined (974)	451,870	6,077,526	60.0	1.5	45.0	33.7	1,142		Yes	
CF	Noise sensitive point: User defined (976)	451,950	6,077,392	60.0	1.5	45.0	34.1	1,005		Yes	
CG	Noise sensitive point: User defined (977)	451,856	6,077,309	60.0	1.5	45.0	34.6	927		Yes	
CH	Noise sensitive point: User defined (986)	451,806	6,077,135	60.0	1.5	45.0	35.6	761		Yes	
CI	Noise sensitive point: User defined (987)	451,746	6,077,014	60.0	1.5	45.0	36.3	654		Yes	
CJ	Noise sensitive point: User defined (991)	451,644	6,077,144	60.0	1.5	45.0	35.7	806		Yes	
CK	Noise sensitive point: User defined (993)	451,714	6,077,255	60.0	1.5	45.0	35.0	896		Yes	
CL	Noise sensitive point: User defined (994)	451,614	6,077,235	60.0	1.5	45.0	35.2	902		Yes	
CM	Noise sensitive point: User defined (995)	451,630	6,077,427	60.0	1.5	45.0	34.4	1,083		Yes	
CN	Noise sensitive point: User defined (1005)	451,527	6,077,571	60.0	1.5	45.0	33.9	1,249		Yes	
CO	Noise sensitive point: User defined (1006)	451,427	6,077,505	60.0	1.5	45.0	34.3	1,219		Yes	
CP	Noise sensitive point: User defined (1007)	451,137	6,077,346	60.0	1.5	45.0	35.3	1,092		Yes	
CQ	Noise sensitive point: User defined (1008)	450,811	6,077,554	60.0	1.5	45.0	34.9	1,086		Yes	
CR	Noise sensitive point: User defined (1009)	451,065	6,076,329	60.0	1.5	45.0	40.1	538		Yes	
CS	Noise sensitive point: User defined (1010)	450,433	6,077,256	60.0	1.5	45.0	37.1	675		Yes	
CT	Noise sensitive point: User defined (1024)	450,153	6,077,729	60.0	1.5	45.0	34.9	1,115		Yes	
CU	Noise sensitive point: User defined (1025)	449,982	6,077,567	60.0	1.5	45.0	35.8	959		Yes	
CV	Noise sensitive point: User defined (1026)	449,453	6,077,402	60.0	1.5	45.0	36.8	842		Yes	
CW	Noise sensitive point: User defined (1027)	449,442	6,077,248	60.0	1.5	45.0	37.8	700		Yes	
CX	Noise sensitive point: User defined (1028)	449,389	6,076,985	60.0	1.5	45.0	39.7	457		Yes	
CY	Noise sensitive point: User defined (1029)	452,949	6,076,313	60.0	1.5	45.0	35.3	732		Yes	
CZ	Noise sensitive point: User defined (1030)	453,448	6,076,111	60.0	1.5	45.0	33.5	1,212		Yes	
DA	Noise sensitive point: User defined (1031)	453,485	6,076,099	60.0	1.5	45.0	33.4	1,249		Yes	
DB	Noise sensitive point: User defined (1032)	454,123	6,076,438	60.0	1.5	45.0	31.4	1,911		Yes	
DC	Noise sensitive point: User defined (1033)	452,466	6,074,620	60.0	1.5	45.0	38.1	924		Yes	
DD	Noise sensitive point: User defined (1034)	452,449	6,074,639	60.0	1.5	45.0	38.1	900		Yes	
DE	Noise sensitive point: User defined (1035)	452,433	6,074,664	60.0	1.5	45.0	38.2	873		Yes	
DF	Noise sensitive point: User defined (1036)	452,330	6,074,809	60.0	1.5	45.0	38.5	712		Yes	
DG	Noise sensitive point: User defined (1037)	452,268	6,075,042	60.0	1.5	45.0	38.9	565		Yes	
DH	Noise sensitive point: User defined (1038)	449,567	6,074,053	55.0	1.5	45.0	43.0	313		Yes	
DI	Noise sensitive point: User defined (1039)	449,121	6,073,761	54.1	1.5	45.0	41.9	516		Yes	
DJ	Noise sensitive point: User defined (1040)	449,248	6,073,669	53.2	1.5	45.0	41.8	581		Yes	
DK	Noise sensitive point: User defined (1041)	451,216	6,071,923	50.0	1.5	45.0	41.5	481		Yes	
DL	Noise sensitive point: User defined (1042)	450,627	6,072,014	50.0	1.5	45.0	43.0	213		Yes	
DM	Noise sensitive point: User defined (1043)	450,335	6,071,978	50.0	1.5	45.0	44.6	60		Yes	
DN	Noise sensitive point: User defined (1044)	449,237	6,073,275	52.0	1.5	45.0	41.9	326		Yes	
DO	Noise sensitive point: User defined (1045)	448,834	6,072,982	50.2	1.5	45.0	41.2	456		Yes	
DP	Noise sensitive point: User defined (1046)	448,755	6,072,152	50.0	1.5	45.0	39.7	737		Yes	
DQ	Noise sensitive point: User defined (1047)	449,021	6,072,151	50.0	1.5	45.0	40.4	533		Yes	
DR	Noise sensitive point: User defined (1048)	456,681	6,073,164	50.5	1.5	45.0	30.3	1,899		Yes	
DS	Noise sensitive point: User defined (1049)	456,636	6,073,261	51.2	1.5	45.0	30.4	1,851		Yes	
DT	Noise sensitive point: User defined (1052)	455,281	6,074,244	60.0	1.5	45.0	34.2	956		Yes	
DU	Noise sensitive point: User defined (1053)	455,662	6,074,259	59.9	1.5	45.0	32.7	1,235		Yes	
DV	Noise sensitive point: User defined (1054)	455,534	6,074,382	60.0	1.5	45.0	32.8	1,226		Yes	
DW	Noise sensitive point: User defined (1056)	455,894	6,074,576	60.0	1.5	45.0	31.3	1,618		Yes	
DX	Noise sensitive point: User defined (1057)	455,817	6,074,611	60.0	1.5	45.0	31.4	1,587		Yes	
DY	Noise sensitive point: User defined (1060)	456,613	6,072,579	50.0	1.5	45.0	30.6	1,941		Yes	
DZ	Noise sensitive point: User defined (1061)	456,449	6,072,546	50.0	1.5	45.0	31.1	1,797		Yes	
EA	Noise sensitive point: User defined (1062)	456,154	6,072,555	50.5	1.5	45.0	32.1	1,521		Yes	
EB	Noise sensitive point: User defined (1063)	454,902	6,072,856	55.7	1.5	45.0	39.9	299		Yes	
EC	Noise sensitive point: User defined (1064)	455,179	6,072,699	54.9	1.5	45.0	37.0	608		Yes	
ED	Noise sensitive point: User defined (1065)	455,188	6,072,481	54.1	1.5	45.0	36.5	769		Yes	

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

Noise sensitive area				Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]	Distance to noise demand [m]	Demands fulfilled ? Noise	
No.	Name	Y	X						
EE	Noise sensitive point: User defined (1066)	454,483	6,072,497	54.9	1.5	45.0	40.7	418	Yes
EF	Noise sensitive point: User defined (1067)	455,901	6,071,705	50.0	1.5	45.0	32.6	1,822	Yes
EG	Noise sensitive point: User defined (1070)	455,305	6,072,019	51.0	1.5	45.0	35.3	1,210	Yes
EH	Noise sensitive point: User defined (1071)	454,998	6,072,031	52.8	1.5	45.0	36.8	982	Yes
EI	Noise sensitive point: User defined (1072)	454,354	6,072,030	53.4	1.5	45.0	41.0	380	Yes
EJ	Noise sensitive point: User defined (1073)	455,043	6,071,504	50.9	1.5	45.0	36.2	941	Yes
EK	Noise sensitive point: User defined (1074)	454,571	6,071,309	51.5	1.5	45.0	39.3	447	Yes
EL	Noise sensitive point: User defined (1075)	455,978	6,071,085	50.0	1.5	45.0	31.8	1,858	Yes
EM	Noise sensitive point: User defined (1076)	455,709	6,070,301	50.0	1.5	45.0	31.8	1,722	Yes
EN	Noise sensitive point: User defined (1077)	455,668	6,070,051	50.0	1.5	45.0	31.5	1,754	Yes
EO	Noise sensitive point: User defined (1078)	454,776	6,070,500	50.0	1.5	45.0	36.2	768	Yes
EP	Noise sensitive point: User defined (1079)	454,632	6,070,383	50.0	1.5	45.0	36.6	668	Yes
EQ	Noise sensitive point: User defined (1080)	454,393	6,070,162	50.0	1.5	45.0	37.1	581	Yes
ER	Noise sensitive point: User defined (1081)	454,856	6,069,859	50.0	1.5	45.0	33.7	1,131	Yes
ES	Noise sensitive point: User defined (1083)	453,717	6,069,670	53.0	1.5	45.0	36.5	772	Yes
ET	Noise sensitive point: User defined (1084)	453,738	6,069,142	50.0	1.5	45.0	34.1	1,300	Yes
EU	Noise sensitive point: User defined (1085)	453,033	6,069,133	50.0	1.5	45.0	35.6	890	Yes
EV	Noise sensitive point: User defined (1086)	453,090	6,068,892	50.0	1.5	45.0	34.5	1,040	Yes
EW	Noise sensitive point: User defined (1087)	452,912	6,068,995	50.0	1.5	45.0	35.4	834	Yes
EX	Noise sensitive point: User defined (1088)	449,369	6,072,058	50.0	1.5	45.0	41.7	417	Yes
EY	Noise sensitive point: User defined (1089)	451,465	6,071,741	50.4	1.5	45.0	41.9	349	Yes
EZ	Noise sensitive point: User defined (1093)	451,423	6,071,809	50.4	1.5	45.0	41.9	350	Yes
FA	Noise sensitive point: User defined (1095)	451,270	6,071,605	50.0	1.5	45.0	41.1	587	Yes
FB	Noise sensitive point: User defined (1103)	451,388	6,071,454	50.0	1.5	45.0	41.1	585	Yes
FC	Noise sensitive point: User defined (1105)	451,308	6,071,400	50.0	1.5	45.0	40.9	681	Yes
FD	Noise sensitive point: User defined (1107)	451,114	6,071,767	50.0	1.5	45.0	41.2	635	Yes
FE	Noise sensitive point: User defined (1125)	451,170	6,071,152	50.0	1.5	45.0	40.8	617	Yes
FF	Noise sensitive point: User defined (1126)	450,740	6,071,454	50.0	1.5	45.0	42.3	231	Yes
FG	Noise sensitive point: User defined (1128)	450,548	6,071,062	50.0	1.5	45.0	43.2	207	Yes
FH	Noise sensitive point: User defined (1129)	451,399	6,070,546	60.0	1.5	45.0	41.3	425	Yes
FI	Noise sensitive point: User defined (1130)	451,032	6,070,469	51.4	1.5	45.0	43.4	94	Yes
FJ	Noise sensitive point: User defined (1132)	451,097	6,069,925	50.0	1.5	45.0	41.7	265	Yes
FK	Noise sensitive point: User defined (1133)	452,815	6,068,838	50.0	1.5	45.0	35.1	838	Yes
FL	Noise sensitive point: User defined (1134)	452,639	6,068,696	50.0	1.5	45.0	34.9	809	Yes
FM	Noise sensitive point: User defined (1137)	450,678	6,068,448	50.0	1.5	45.0	34.5	1,192	Yes
FN	Noise sensitive point: User defined (1171)	448,509	6,071,786	50.0	1.5	45.0	39.3	880	Yes
FO	Noise sensitive point: User defined (1172)	448,484	6,071,804	50.0	1.5	45.0	39.3	911	Yes
FP	Noise sensitive point: User defined (1173)	448,475	6,071,837	50.0	1.5	45.0	39.3	937	Yes
FQ	Noise sensitive point: User defined (1174)	448,447	6,071,858	50.0	1.5	45.0	39.2	972	Yes
FR	Noise sensitive point: User defined (1175)	448,414	6,071,875	50.0	1.5	45.0	39.2	1,009	Yes
FS	Noise sensitive point: User defined (1176)	448,402	6,071,896	50.0	1.5	45.0	39.2	1,031	Yes
FT	Noise sensitive point: User defined (1177)	448,388	6,071,938	50.0	1.5	45.0	39.2	1,066	Yes
FU	Noise sensitive point: User defined (1178)	448,389	6,071,994	50.0	1.5	45.0	39.2	1,073	Yes
FV	Noise sensitive point: User defined (1179)	448,445	6,071,988	50.0	1.5	45.0	39.2	1,051	Yes
FW	Noise sensitive point: User defined (1180)	448,398	6,072,009	50.0	1.5	45.0	39.2	1,061	Yes
FX	Noise sensitive point: User defined (1184)	448,498	6,072,135	50.0	1.5	45.0	39.4	965	Yes
FY	Noise sensitive point: User defined (1188)	448,358	6,072,136	50.0	1.5	45.0	39.3	928	Yes
FZ	Noise sensitive point: User defined (1189)	448,319	6,072,137	50.0	1.5	45.0	39.3	916	Yes
GA	Noise sensitive point: User defined (1190)	448,266	6,072,054	50.0	1.5	45.0	39.2	984	Yes
GB	Noise sensitive point: User defined (1191)	448,263	6,072,001	50.0	1.5	45.0	39.2	1,035	Yes
GC	Noise sensitive point: User defined (1192)	448,231	6,072,026	50.0	1.5	45.0	39.2	1,005	Yes
GD	Noise sensitive point: User defined (1193)	448,145	6,071,968	50.0	1.5	45.0	39.2	1,049	Yes
GE	Noise sensitive point: User defined (1194)	448,064	6,071,973	50.0	1.5	45.0	39.3	1,037	Yes
GF	Noise sensitive point: User defined (1195)	448,040	6,071,993	50.0	1.5	45.0	39.3	1,016	Yes
GG	Noise sensitive point: User defined (1196)	447,980	6,071,994	50.0	1.5	45.0	39.4	1,012	Yes
GH	Noise sensitive point: User defined (1197)	447,920	6,072,027	50.0	1.5	45.0	39.5	981	Yes
GI	Noise sensitive point: User defined (1198)	447,956	6,072,014	50.0	1.5	45.0	39.4	993	Yes
GJ	Noise sensitive point: User defined (1199)	447,834	6,072,003	50.0	1.5	45.0	39.6	945	Yes
GK	Noise sensitive point: User defined (1205)	447,833	6,071,933	50.0	1.5	45.0	39.6	883	Yes
GL	Noise sensitive point: User defined (1207)	447,816	6,071,907	50.0	1.5	45.0	39.6	852	Yes
GM	Noise sensitive point: User defined (1209)	447,791	6,071,887	50.0	1.5	45.0	39.6	822	Yes
GN	Noise sensitive point: User defined (1213)	447,757	6,071,844	50.0	1.5	45.0	39.7	768	Yes
GO	Noise sensitive point: User defined (1214)	447,755	6,071,772	50.0	1.5	45.0	39.8	704	Yes
GP	Noise sensitive point: User defined (1215)	447,718	6,071,811	50.0	1.5	45.0	39.8	721	Yes
GQ	Noise sensitive point: User defined (1216)	447,900	6,071,649	50.0	1.5	45.0	39.7	687	Yes

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

Noise sensitive area							Demands Sound level			Demands fulfilled ?	
No.	Name	Y	X	Z	Immission height	Noise	From WTGs	Distance to noise demand	Noise		
				[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[m]			
GR	Noise sensitive point: User defined (1217)	447,860	6,071,702	49.2	1.5	45.0	39.7	704	Yes		
GS	Noise sensitive point: User defined (1246)	448,382	6,071,353	50.0	1.5	45.0	39.7	723	Yes		
GT	Noise sensitive point: User defined (1247)	447,878	6,071,249	50.0	1.5	45.0	41.0	402	Yes		
GU	Noise sensitive point: User defined (1248)	447,671	6,071,007	50.0	1.5	45.0	43.8	100	Yes		
GV	Noise sensitive point: User defined (1249)	448,290	6,071,039	50.0	1.5	45.0	40.7	416	Yes		
GW	Noise sensitive point: User defined (1250)	448,484	6,071,009	50.0	1.5	45.0	40.5	534	Yes		
GX	Noise sensitive point: User defined (1251)	448,621	6,071,148	50.0	1.5	45.0	40.4	554	Yes		
GY	Noise sensitive point: User defined (1252)	448,754	6,071,047	50.0	1.5	45.0	41.0	418	Yes		
GZ	Noise sensitive point: User defined (1253)	448,555	6,070,615	50.0	1.5	45.0	41.5	414	Yes		
HA	Noise sensitive point: User defined (1254)	448,670	6,070,420	50.0	1.5	45.0	41.8	320	Yes		
HB	Noise sensitive point: User defined (1255)	448,643	6,070,211	50.0	1.5	45.0	41.7	361	Yes		
HC	Noise sensitive point: User defined (1256)	448,757	6,069,842	50.0	1.5	45.0	40.8	438	Yes		
HD	Noise sensitive point: User defined (1257)	448,891	6,069,587	50.0	1.5	45.0	39.5	562	Yes		
HE	Noise sensitive point: User defined (1258)	448,098	6,069,206	48.6	1.5	45.0	41.1	199	Yes		
HF	Noise sensitive point: User defined (1259)	449,087	6,068,842	47.4	1.5	45.0	36.0	1,094	Yes		
HG	Noise sensitive point: User defined (1260)	449,173	6,068,637	46.7	1.5	45.0	35.1	1,291	Yes		
HH	Noise sensitive point: User defined (1270)	449,046	6,068,683	46.9	1.5	45.0	35.4	1,167	Yes		
HI	Noise sensitive point: User defined (1271)	449,064	6,068,638	46.7	1.5	45.0	35.2	1,211	Yes		
HJ	Noise sensitive point: User defined (1324)	447,818	6,068,396	45.7	1.5	45.0	34.7	1,005	Yes		
HK	Noise sensitive point: User defined (1325)	447,714	6,068,424	46.3	1.5	45.0	34.8	994	Yes		
HL	Noise sensitive point: User defined (1326)	447,627	6,068,396	46.8	1.5	45.0	34.6	1,041	Yes		
HM	Noise sensitive point: User defined (1327)	447,394	6,069,070	48.4	1.5	45.0	38.0	549	Yes		
HN	Noise sensitive point: User defined (1328)	447,132	6,069,033	49.8	1.5	45.0	37.1	766	Yes		
HO	Noise sensitive point: User defined (1329)	447,165	6,069,491	49.8	1.5	45.0	39.6	510	Yes		
HP	Noise sensitive point: User defined (1330)	446,388	6,069,580	50.0	1.5	45.0	39.5	422	Yes		
HQ	Noise sensitive point: User defined (1331)	446,122	6,069,869	50.0	1.5	45.0	42.3	148	Yes		
HR	Noise sensitive point: User defined (1332)	445,312	6,070,762	50.0	1.5	45.0	39.1	382	Yes		
HS	Noise sensitive point: User defined (1333)	445,344	6,070,898	50.0	1.5	45.0	39.1	522	Yes		
HT	Noise sensitive point: User defined (1334)	444,650	6,071,103	50.0	1.5	45.0	37.4	802	Yes		
HU	Noise sensitive point: User defined (1335)	444,739	6,070,987	50.0	1.5	45.0	37.4	754	Yes		
HV	Noise sensitive point: User defined (1341)	444,694	6,071,194	50.0	1.5	45.0	37.6	892	Yes		
HW	Noise sensitive point: User defined (1342)	444,864	6,071,269	50.0	1.5	45.0	38.2	757	Yes		
HX	Noise sensitive point: User defined (1343)	445,389	6,069,955	50.0	1.5	45.0	40.8	220	Yes		
HY	Noise sensitive point: User defined (1344)	445,006	6,069,737	50.0	1.5	45.0	40.1	280	Yes		
HZ	Noise sensitive point: User defined (1345)	444,959	6,069,775	50.0	1.5	45.0	39.6	335	Yes		
IA	Noise sensitive point: User defined (1346)	444,364	6,069,107	50.0	1.5	45.0	35.6	625	Yes		
IB	Noise sensitive point: User defined (1347)	444,309	6,069,222	50.0	1.5	45.0	35.6	669	Yes		
IC	Noise sensitive point: User defined (1348)	443,969	6,069,185	50.0	1.5	45.0	33.9	754	Yes		
ID	Noise sensitive point: User defined (1349)	444,229	6,070,394	50.0	1.5	45.0	38.6	299	Yes		
IE	Noise sensitive point: User defined (1350)	443,887	6,071,029	50.0	1.5	45.0	37.5	397	Yes		
IF	Noise sensitive point: User defined (1351)	442,051	6,070,768	50.0	1.5	45.0	31.4	1,318	Yes		
IG	Noise sensitive point: User defined (1352)	442,177	6,070,912	50.0	1.5	45.0	32.1	1,131	Yes		
IH	Noise sensitive point: User defined (1363)	442,377	6,069,912	50.0	1.5	45.0	30.6	1,716	Yes		
II	Noise sensitive point: User defined (1364)	442,401	6,068,624	40.9	1.5	45.0	28.8	2,149	Yes		
IJ	Noise sensitive point: User defined (1365)	443,468	6,068,738	49.6	1.5	45.0	31.1	1,353	Yes		
IK	Noise sensitive point: User defined (1366)	443,865	6,068,491	50.0	1.5	45.0	31.6	1,307	Yes		
IL	Noise sensitive point: User defined (1368)	444,686	6,067,708	47.1	1.5	45.0	31.1	1,374	Yes		
IM	Noise sensitive point: User defined (1369)	444,799	6,067,663	45.5	1.5	45.0	31.2	1,382	Yes		
IN	Noise sensitive point: User defined (1370)	445,678	6,067,230	46.1	1.5	45.0	30.8	1,803	Yes		

## Distances (m)

NSA	WTG																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	2720	1518	1194	1316	9773	5000	10351	5878	5637	6050	1762	2124	4207	7248	10694	10604	6470	9189	11087	7599	3240	7392
B	2763	1611	1175	1339	9872	5095	10434	5990	5707	6154	1654	2019	4319	7306	10778	10684	6581	9275	11158	7669	3314	7483
C	2797	1650	1184	1366	9926	5147	10483	6044	5752	6198	1606	1975	4371	7345	10828	10731	6631	9325	11203	7713	3360	7534
D	3035	1639	1397	1603	10111	5345	10700	6155	5981	6214	1587	1982	4469	7581	11043	10952	6699	9538	11431	7943	3586	7739
E	3082	1691	1421	1643	10178	5410	10762	6220	6038	6267	1538	1938	4533	7633	11105	11013	6759	9600	11489	8000	3645	7803
F	2604	1436	1173	1232	9606	4835	10191	5722	5490	5935	1898	2247	4056	7112	10534	10448	6330	9028	10937	7451	3089	7228
G	2851	1236	1448	1505	9692	4948	10341	5691	5682	5787	2012	2388	4005	7328	10680	10610	6241	9169	11121	7639	3276	7352
H	3156	1442	1592	1751	10077	5334	10722	6034	6044	6020	1796	2199	4338	7671	11062	10987	6539	9552	11488	8004	3641	7738
I	3446	1424	1884	2048	10259	5543	10954	6117	6306	5976	1915	2334	4410	7948	11292	11229	6561	9779	11745	8264	3901	7953
J	3364	1434	1797	1963	10215	5490	10894	6103	6235	5999	1866	2282	4399	7872	11232	11165	6565	9720	11676	8194	3831	7898
K	2959	1169	1562	1621	9739	5008	10413	5692	5770	5736	2061	2446	3999	7425	10750	10687	6217	9238	11205	7726	3365	7415

To be continued on next page...



## DECIBEL - Main Result

### Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

NSA	WTG																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	3193	1070	1799	1865	9852	5149	10575	5713	5967	5647	2169	2570	4009	7636	10910	10859	6184	9395	11393	7919	3563	7561
M	3170	1080	1775	1841	9842	5136	10560	5712	5948	5657	2156	2556	4009	7616	10895	10843	6189	9380	11375	7901	3544	7547
N	3549	1146	2104	2206	10125	5453	10894	5885	6312	5665	2248	2666	4173	7989	11227	11186	6283	9710	11732	8262	3910	7867
O	4004	1445	2486	2634	10536	5894	11345	6199	6779	5802	2351	2779	4487	8457	11676	11643	6516	10158	12196	8728	4378	8308
P	3658	1267	2168	2296	10266	5594	11033	6014	6443	5758	2206	2629	4302	8114	11366	11324	6398	9850	11866	8394	4040	8007
Q	2921	6280	4564	4289	7365	3957	6521	6813	2340	8775	5899	5784	6205	2456	6888	6474	8142	5717	6482	3402	3069	4780
R	3115	6493	4701	4449	7587	4245	6667	7102	2609	9056	5986	5852	6484	2583	7033	6596	8430	5899	6555	3570	3326	5022
S	3144	6524	4719	4471	7631	4295	6700	7151	2659	9103	5994	5856	6530	2614	7066	6626	8479	5938	6577	3607	3367	5068
T	2883	6276	4351	4137	8002	4428	7155	7237	2927	9083	5566	5413	6503	3078	7522	7096	8536	6362	7065	4044	3263	5403
U	1477	4856	2937	2699	8064	3812	7674	6387	2894	7968	4266	4170	5407	3812	8044	7728	7594	6716	7892	4556	2121	5395
V	1236	4183	1946	1835	8890	4344	8696	6594	3827	7836	3148	3040	5365	4920	9063	8784	7676	7689	8993	5609	2315	6233
W	1242	4151	1901	1798	8925	4368	8740	6602	3869	7827	3096	2989	5362	4969	9107	8830	7677	7730	9042	5655	2330	6269
X	1937	4760	2367	2374	9421	4976	9075	7290	4281	8530	3257	3060	6067	5169	9445	9121	8378	8117	9248	5952	2994	6753
Y	1990	5019	2696	2651	9198	4861	8767	7286	4027	8639	3658	3466	6138	4821	9137	8795	8417	7834	8894	5635	2967	6528
Z	2429	5032	2552	2654	9949	5509	9561	7789	4797	8955	3164	2906	6526	5612	9930	9590	8853	8620	9682	6430	3511	7280
AA	2144	4581	2092	2211	9856	5314	9589	7483	4758	8564	2763	2536	6168	5714	9958	9648	8510	8610	9795	6475	3259	7195
AB	2160	4570	2076	2203	9884	5336	9622	7495	4789	8566	2731	2502	6174	5749	9991	9682	8518	8642	9830	6509	3277	7223
AC	2189	4615	2122	2247	9897	5358	9623	7528	4795	8607	2767	2534	6212	5742	9992	9680	8554	8647	9823	6508	3304	7235
AD	2222	4345	1826	2021	10058	5443	9873	7489	5011	8453	2367	2136	6112	6044	10241	9950	8467	8872	10125	6774	3351	7408
AE	2459	4609	2087	2295	10246	5665	10003	7751	5165	8729	2499	2230	6384	6129	10372	10064	8738	9020	10210	6891	3585	7589
AF	2566	4956	2444	2606	10205	5711	9861	7912	5073	8989	2906	2626	6599	5929	10231	9898	8941	8909	10002	6734	3674	7539
AG	2754	5229	2719	2872	10287	5851	9874	8111	5130	9233	3152	2857	6825	5904	10244	9893	9160	8944	9965	6740	3844	7618
AH	2822	5149	2629	2819	10445	5965	10070	8166	5302	9225	2959	2651	6846	6115	10440	10097	9190	9129	10181	6939	3930	7777
AI	2859	5069	2547	2764	10544	6029	10202	8185	5415	9195	2802	2486	6839	6262	10572	10236	9189	9251	10331	7074	3976	7878
AJ	2999	5115	2595	2838	10708	6182	10373	8310	5583	9285	2746	2413	6947	6431	10742	10407	9301	9421	10500	7244	4120	8044
AK	3122	4834	2356	2682	10972	6350	10749	8320	5908	9138	2235	1877	6883	6864	11118	10808	9245	9765	10943	7635	4249	8319
AL	2692	3700	1336	1767	10612	5852	10666	7507	5765	8109	1198	979	5974	6991	11030	10794	8328	9607	11053	7630	3747	8015
AM	2714	3446	1178	1645	10597	5814	10722	7367	5824	7893	950	812	5806	7108	11084	10867	8152	9647	11155	7713	3727	8022
AN	3100	3724	1567	2042	10995	6214	11096	7751	6196	8219	845	542	6176	7443	11459	11232	8515	10028	11501	8071	4125	8414
AO	3258	3936	1776	2246	11169	6397	11236	7963	6335	8436	965	590	6392	7547	11600	11362	8732	10177	11613	8196	4300	8579
AP	3762	5494	3040	3375	11539	6975	11209	9003	6422	9829	2710	2307	7576	7253	11579	11238	9938	10260	11313	8079	4890	8876
AQ	4357	3681	2536	3009	12020	7209	12358	8260	7490	8237	916	1033	6579	8870	12715	12542	8799	11245	12887	9418	5233	9533
AR	4983	3834	3134	3581	12499	7703	12942	8539	8102	8294	1599	1769	6835	9532	13294	13146	8971	11810	13525	10045	5794	10063
AS	4310	2906	2467	2862	11638	6861	12170	7611	7382	7393	1277	1637	5906	8892	12518	12400	8045	11022	12829	9338	5024	9244
AT	4300	2843	2462	2849	11599	6826	12144	7555	7364	7325	1317	1685	5849	8883	12491	12377	7982	10993	12812	9321	5001	9212
AU	5347	1986	4165	4181	10625	6387	11824	5816	7670	4683	4188	4617	4232	9453	12126	12203	5731	10613	12896	9534	5391	8720
AV	5287	1958	4052	4088	10715	6428	11878	5937	7671	4857	4023	4451	4334	9446	12183	12248	5885	10667	12927	9549	5370	8776
AW	5261	1953	4001	4046	10761	6451	11906	5999	7675	4944	3944	4371	4387	9446	12213	12273	5962	10696	12944	9559	5364	8805
AX	5238	1952	3952	4008	10807	6475	11934	6060	7681	5028	3867	4295	4440	9446	12243	12297	6038	10725	12962	9570	5360	8835
AY	5228	1953	3932	3992	10827	6486	11947	6087	7683	5066	3834	4261	4464	9447	12256	12309	6071	10739	12970	9575	5359	8849
AZ	5946	2557	4817	4819	10841	6772	12159	5926	8148	4510	4831	5259	4438	9948	12450	12561	5685	10947	13293	9977	5922	9054
BA	1950	1444	1561	1205	8441	3678	9072	4685	4470	5258	2915	3192	3090	6173	9410	9350	5435	7898	9885	6416	2076	6080
BB	2453	1110	2174	1842	8225	3570	9035	4196	4622	4627	3400	3714	2543	6387	9361	9351	4588	7841	9954	6527	2317	5982
BC	3467	5531	5201	4727	4518	1145	4662	3887	940	6239	6843	6937	3918	2467	5008	4928	5279	3515	5517	2181	2503	1866
BD	3561	5298	5204	4719	4371	731	4801	3375	1429	5746	6848	6972	3475	2963	5132	5123	4768	3615	5796	2583	2511	1813
BE	2291	2443	3021	2554	6834	2170	7644	3202	3431	4385	4526	4769	1858	5245	7966	7978	4176	6445	8623	5252	1518	4578
BF	2342	2313	2983	2524	6939	2298	7772	3218	3568	4317	4464	4716	1816	5381	8093	8110	4153	6572	8758	5390	1620	4702
BG	2475	2525	3215	2750	6696	2089	7563	3003	3449	4220	4709	4957	1676	5268	7880	7909	3982	6360	8577	5234	1656	4483
BH	2416	2501	3155	2690	6737	2110	7585	3065	3439	4273	4653	4900	1734	5257	7904	7927	4043	6383	8587	5236	1609	4509
BI	2781	2740	3562	3098	6428	1938	7385	2657	3456	3975	5046	5300	1403	5275	7695	7752	3664	6176	8457	5169	1888	4289
BJ	3233	985	2932	2640	8191	3768	9227	3785	5081	3876	3983	4336	2074	6887	9537	9589	4256	8019	10269	6915	2931	6131
BK	3291	999	2987	2698	8195	3791	9246	3763	5120	3824	4026	4381	2051	6927	9555	9612	4218	8037	10296	6948	2980	6148
BL	3240	944	2915	2628	8232	3805	9265	3824	5111	3898	3953	4308	2112	6915	9575	9627	4289	8057	10304	6948	2951	6169
BM	3300	956	2971	2687	8239	3832	9288	3804	5153	3846	3996	4353	2092	6959	9597	9653	4252	8079	10335	6985	3004	6190
BN	3577	865	3127	2880	8466	4118	9563	3928	5463	3760	4040	4413	2222	7270	9869	9935	4276	8353	10629	7289	3313	6461
BO	5820	2482	4953	4864	10088	6221	11516	5117	7726	3610	5249	5675	3721	9543	11796	11944	4802	10307	12724</			

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonėmis 12-03

...continued from previous page

NSA	WTG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
CB	5699	8994	7370	7093	7342	5744	5584	8566	3853	10865	8658	8509	8658	8466	8364	2304	5907	5271	9958	5287	4799	3263	5637	5326
CC	5655	8951	7325	7049	7333	5709	5588	8533	3818	10829	8614	8466	8364	2304	5907	5271	9925	5282	4817	3246	5594	5306		
CD	5647	8957	7300	7031	7462	5777	5726	8611	3883	10892	8571	8417	8418	2407	6045	5418	10002	5415	4950	3364	5613	5418		
CE	5557	8871	7207	6939	7460	5715	5750	8554	3821	10827	8478	8324	8348	2372	6072	5451	9945	5420	5000	3345	5530	5390		
CF	5604	8901	7273	6997	7330	5672	5601	8500	3780	10791	8562	8414	8324	2281	5921	5297	9892	5283	4844	3333	5546	5288		
CG	5495	8786	7173	6892	7242	5547	5544	8376	3655	10666	8472	8328	8199	2167	5868	5252	9768	5203	4825	3130	5427	5180		
CH	5413	8684	7111	6821	7066	5388	5389	8210	3498	10510	8432	8297	8051	1987	5717	5109	9602	5032	4709	2949	5313	4999		
CI	5333	8590	7045	6748	6943	5260	5290	8079	3372	10384	8382	8252	7929	1852	5621	5021	9471	4915	4646	2818	5212	4865		
CJ	5255	8532	6949	6661	7071	5281	5445	8114	3389	10399	8270	8135	7930	1934	5777	5181	9506	5053	4811	2927	5167	4958		
CK	5345	8634	7027	6744	7183	5410	5530	8245	3517	10526	8333	8192	8054	2063	5859	5255	9636	5158	4860	3049	5275	5085		
CL	5243	8533	6926	6642	7162	5327	5541	8167	3433	10440	8234	8095	7965	2010	5873	5276	9557	5146	4902	3012	5176	5037		
CM	5300	8611	6958	6686	7354	5480	5719	8328	3586	10586	8241	8092	8101	2198	6049	5446	9717	5336	5049	3205	5271	5226		
CN	5237	8565	6872	6610	7497	5522	5887	8381	3630	10616	8134	7978	8118	2310	6219	5619	9768	5489	5226	3334	5244	5339		
CO	5123	8448	6765	6499	7432	5407	5855	8269	3516	10499	8036	7883	7999	2223	6190	5599	9655	5435	5231	3259	5125	5251		
CP	4802	8121	6460	6187	7283	5102	5806	7971	3215	10184	7752	7609	7678	2025	6149	5584	9355	5321	5283	3089	4794	5036		
CQ	4545	7894	6160	5904	7515	5079	6125	7963	3216	10118	7419	7265	7587	2234	6472	5923	9338	5592	5653	3316	4613	5193		
CR	4589	7752	6371	6035	6273	4295	4909	7117	2408	9949	7796	7707	6972	1006	5262	4749	8509	4341	4602	2074	4348	4024		
CS	4098	7432	5750	5477	7267	4624	6023	7511	2779	9645	7054	6919	7110	2005	6379	5871	8881	5406	5696	3086	4135	4866		
CT	3987	7367	5537	5304	7779	4903	6573	7787	3123	9833	6759	6597	7274	2541	6929	6419	9140	5943	6228	3615	4175	5335		
CU	3768	7143	5341	5098	7653	4683	6516	7564	2921	9601	6590	6438	7040	2453	6875	6385	8915	5850	6236	3514	3940	5178		
CV	3215	6595	4794	4545	7619	4328	6665	7189	2672	9153	6067	5929	6582	2577	7030	6584	8520	5912	6525	3579	3428	5065		
CW	3150	6518	4763	4501	7474	4179	6546	7043	2518	9021	6066	5938	6453	2462	6912	6475	8378	5780	6438	3450	3320	4915		
CX	3020	6363	4689	4404	7238	3914	6367	6782	2252	8778	6040	5930	6214	2299	6735	6317	8120	5573	6322	3253	3115	4665		
CY	6472	9590	8253	7919	6397	5786	4372	8427	4013	10872	9658	9553	8549	2201	4660	3986	9812	4289	3411	2725	6177	4775		
CZ	6970	10046	8763	8422	6332	6124	4159	8687	4409	11168	10182	10082	8896	2589	4420	3716	10063	4224	3023	2944	6635	4923		
DA	7008	10080	8801	8459	6332	6152	4149	8709	4440	11192	10220	10120	8924	2620	4408	3701	10084	4225	2999	2966	6670	4938		
DB	7649	10767	9421	9094	6869	6874	4559	9423	5153	11912	10805	10688	9646	3333	4780	4049	10795	4781	3180	3678	7354	5620		
DC	6188	8934	8041	7636	4640	4656	2790	7025	3209	9553	9587	9559	7408	1645	3123	2555	8380	2537	2446	1355	5603	3162		
DD	6167	8917	8019	7615	4655	4645	2814	7021	3192	9547	9565	9537	7399	1621	3147	2580	8377	2553	2470	1343	5585	3164		
DE	6146	8902	7997	7594	4677	4637	2842	7021	3175	9545	9541	9513	7392	1596	3176	2609	8378	2576	2497	1336	5567	3170		
DF	6011	8803	7861	7462	4801	4583	3012	7016	3072	9529	9398	9365	7346	1445	3348	2786	8381	2709	2664	1293	5454	3207		
DG	5901	8752	7747	7356	5021	4606	3253	7101	3024	9597	9269	9226	7377	1318	3588	3019	8473	2936	2853	1357	5383	3347		
DH	3752	6050	5548	5088	4441	1733	4276	4416	750	6808	7180	7243	4506	1903	4633	4488	5809	3185	5006	1607	2889	1782		
DI	3584	5636	5319	4845	4409	1208	4546	3900	986	6276	6962	7055	3979	2431	4891	4815	5293	3398	5413	2099	2621	1753		
DJ	3740	5775	5476	5001	4263	1301	4393	3918	1068	6323	7118	7211	4061	2398	4737	4668	5311	3242	5279	2001	2777	1602		
DK	6371	8102	8091	7610	1877	3516	2077	4788	3428	7355	9735	9839	5741	3412	2348	2572	5992	895	3566	2335	5388	1103		
DL	5881	7516	7568	7084	2143	2944	2667	4242	3047	6816	9212	9328	5149	3332	2944	3140	5482	1467	4088	2306	4869	558		
DM	5705	7253	7365	6878	2252	2703	2958	3952	2961	6527	9008	9133	4858	3411	3231	3434	5201	1761	4377	2424	4672	433		
DN	4008	5833	5697	5215	3942	1245	4265	3633	1462	6091	7341	7452	3920	2693	4597	4588	5023	3082	5276	2160	2995	1319		
DO	3974	5513	5574	5085	3971	909	4576	3139	1806	5594	7213	7352	3454	3179	4892	4942	4530	3372	5687	2653	2900	1504		
DP	4629	5724	6110	5617	3473	1401	4542	2569	2634	5120	7729	7901	3275	3878	4820	4994	3926	3336	5868	3197	3516	1484		
DQ	4766	5968	6290	5797	3263	1563	4277	2800	2597	5361	7916	8079	3541	3732	4555	4728	4142	3070	5607	3003	3665	1223		
DR	10640	13216	12494	12081	6000	8690	3597	10392	7587	12955	14046	14016	11247	6097	3457	3035	11568	4709	2171	5627	9991	6508		
DS	10570	13161	12423	12012	6012	8644	3589	10371	7523	12936	13973	13940	11211	6021	3459	3018	11554	4688	2123	5565	9928	6475		
DT	9014	11751	10862	10467	5604	7346	3032	9372	6042	11948	12385	12336	10021	4434	3082	2397	10641	3838	1231	4120	8442	5389		
DU	9383	12132	11230	10837	5876	7726	3305	9733	6421	12309	12747	12694	10397	4801	3322	2668	10995	4167	1508	4501	8819	5754		
DV	9233	12002	11079	10688	5876	7615	3304	9658	6285	12234	12590	12535	10298	4650	3341	2667	10929	4125	1501	4375	8681	5674		
DW	9552	12361	11393	11009	6265	7999	3693	10064	6637	12639	12889	12824	10692	4970	3715	3056	11337	4532	1893	4744	9025	6080		
DX	9470	12285	11310	10927	6237	7929	3664	10006	6559	12581	12806	12740	10625	4889	3694	3027	11282	4487	1862	4670	8946	6021		
DY	10757	13220	12609	12184	5660	8653	3378	10209	7664	12757	14183	14171	11141	6267	3186	2876	11346	4546	2215	5705	10056	6397		
DZ	10614	13063	12465	12038	5498	8492	3211	10042	7517	12589	14043	14033	10976	6135	3019	2711	11179	4380	2071	5558	9906	6232		
EA	10334	12770	12185	11756	5241	8198	2923	9753	7232	12303	13766	13759	10682	5869	2741	2417	10895	4087	1795	5275	9619	5937		
EB	9057	11487	10906	10474	4365	6925	1844	8590	5948	11156	12494	12494	9448	4635	1782	1244	9779	2908	577	3995	8333	4706		
EC	9372	11784	11221	10788	4489	7214	2028	8825	6261	11385	12810	12811	9714	4953	1913									

### DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG																						
NSA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ER	10496	12236	12256	11780	3325	7690	2615	8356	7425	10728	13898	13984	9653	6702	2249	2781	9242	3566	3440	5744	9556	5285
ES	9737	11270	11446	10962	2216	6793	2324	7253	6749	9592	13090	13201	8604	6284	2029	2737	8104	2933	3699	5251	8745	4434
ET	10113	11524	11795	11308	2389	7108	2848	7376	7167	9644	13438	13561	8791	6772	2557	3265	8150	3395	4212	5728	9100	4792
EU	9626	10909	11271	10781	1767	6558	2834	6694	6756	8942	12909	13047	8135	6525	2611	3350	7449	3124	4405	5455	8588	4308
EV	9842	11079	11476	10985	1951	6757	3070	6813	6989	9024	13112	13254	8280	6772	2838	3575	7531	3371	4615	5701	8798	4529
EW	9646	10873	11276	10785	1747	6555	2985	6614	6806	8836	12911	13055	8076	6620	2772	3512	7342	3222	4576	5546	8600	4337
EY	5036	6325	6599	6107	2940	1873	3925	3072	2681	5646	8231	8385	3890	3645	4200	4387	4384	2723	5288	2837	3950	914
EZ	6678	8397	8400	7919	1669	3818	1841	4994	3721	7550	10044	10147	5999	3619	2089	2372	6166	727	3416	2534	5697	1407
FA	6601	8335	8325	7845	1739	3751	1876	4966	3641	7526	9970	10071	5953	3546	2133	2395	6148	733	3423	2462	5623	1339
FB	6627	8260	8326	7843	1554	3702	2053	4778	3722	7329	9971	10083	5816	3733	2285	2599	5938	964	3651	2654	5625	1315
FC	6816	8424	8513	8028	1388	3878	1970	4873	3913	7412	10157	10271	5950	3894	2178	2540	6007	962	3621	2812	5812	1501
FD	6797	8369	8484	7999	1346	3835	2061	4787	3916	7323	10127	10245	5877	3941	2264	2634	5916	1058	3717	2861	5785	1475
FE	6402	8057	8104	7621	1745	3490	2187	4655	3502	7216	9748	9859	5647	3563	2440	2705	5843	1036	3721	2491	5402	1093
FF	6879	8337	8537	8049	1139	3851	2270	4626	4063	7142	10178	10307	5778	4179	2443	2862	5719	1330	3964	3105	5846	1565
FG	6366	7823	8014	7526	1594	3325	2602	4231	3602	6778	9655	9786	5307	3881	2823	3150	5388	1502	4193	2835	5326	1076
FG	6541	7810	8138	7647	1399	3415	2887	3999	3895	6513	9772	9921	5185	4287	3070	3466	5094	1866	4544	3253	5474	1373
FH	7482	8802	9111	8621	492	4398	2361	4851	4706	7294	10749	10889	6134	4799	2440	2992	5833	1711	4145	3719	6433	2193
FI	7306	8512	8899	8407	642	4173	2706	4490	4622	6922	10531	10683	5802	4858	2802	3332	5460	1954	4476	3790	6238	2091
FJ	7777	8838	9334	8841	466	4606	2991	4629	5151	6968	10958	11123	6044	5403	3026	3627	5485	2401	4790	4333	6695	2621
FK	9700	10871	11314	10823	1777	6589	3154	6566	6888	8758	12947	13096	8050	6743	2948	3688	7265	3352	4758	5666	8646	4404
FL	9695	10796	11289	10797	1764	6561	3324	6444	6922	8603	12919	13075	7951	6835	3132	3872	7111	3459	4954	5754	8631	4420
FM	8801	9361	10209	9718	1839	5570	4375	4757	6447	6721	11790	11998	6385	6886	4335	5006	5240	3926	6171	5829	7683	3974
FN	4843	5666	6236	5744	3479	1626	4787	2178	3045	4747	7834	8027	3051	4319	5045	5270	3513	3597	6188	3625	3717	1815
FO	4816	5636	6207	5714	3510	1601	4811	2163	3034	4730	7804	7997	3024	4318	5070	5293	3503	3620	6208	3631	3690	1833
FP	4782	5612	6175	5682	3534	1567	4820	2170	3004	4735	7773	7966	3012	4297	5080	5298	3514	3626	6209	3615	3656	1831
FQ	4751	5577	6141	5649	3569	1539	4847	2156	2991	4718	7738	7932	2982	4296	5109	5324	3504	3653	6231	3622	3625	1852
FR	4722	5540	6108	5615	3606	1513	4880	2135	2984	4695	7704	7898	2947	4302	5142	5355	3487	3685	6259	3636	3596	1878
FS	4698	5520	6084	5591	3627	1489	4891	2135	2967	4692	7680	7874	2933	4292	5155	5365	3490	3695	6266	3631	3572	1884
FT	4654	5488	6042	5549	3660	1445	4905	2145	2931	4697	7639	7832	2916	4267	5171	5375	3505	3707	6271	3615	3528	1887
FU	4603	5463	5998	5505	3688	1392	4904	2175	2878	4722	7598	7789	2913	4222	5173	5369	3540	3704	6258	3578	3478	1873
FV	4632	5515	6037	5545	3637	1414	4848	2219	2867	4770	7639	7829	2970	4193	5117	5314	3580	3648	6205	3539	3508	1820
FW	4594	5464	5992	5499	3688	1380	4895	2191	2861	4737	7592	7783	2922	4205	5165	5359	3556	3694	6246	3562	3468	1861
FX	4523	5498	5956	5463	3673	1295	4798	2344	2711	4882	7565	7748	3018	4044	5075	5251	3713	3593	6124	3405	3401	1741
FY	4461	5371	5867	5374	3790	1247	4938	2230	2753	4757	7471	7659	2878	4131	5214	5391	3606	3733	6261	3515	3336	1879
FZ	4444	5336	5842	5350	3823	1235	4977	2199	2765	4723	7444	7633	2839	4155	5253	5430	3577	3772	6299	3546	3318	1917
GA	4499	5326	5876	5383	3825	1303	5028	2107	2861	4638	7472	7666	2788	4253	5300	5488	3483	3826	6367	3638	3371	1983
GB	4546	5348	5916	5424	3800	1354	5030	2074	2912	4612	7510	7706	2787	4295	5299	5494	3447	3830	6380	3673	3419	1995
GC	4511	5308	5877	5385	3840	1324	5063	2062	2899	4594	7470	7667	2754	4296	5333	5524	3438	3861	6406	3683	3383	2022
GD	4532	5259	5873	5381	3886	1368	5148	1959	2985	4491	7460	7661	2672	4396	5415	5614	3335	3949	6502	3786	3403	2118
GE	4498	5186	5821	5331	3959	1357	5229	1896	3011	4421	7404	7609	2590	4445	5496	5695	3277	4029	6581	3848	3370	2196
GF	4471	5155	5791	5301	3990	1336	5253	1890	3003	4409	7374	7579	2565	4446	5521	5717	3273	4053	6600	3856	3343	2216
GG	4449	5103	5756	5266	4043	1334	5313	1844	3027	4357	7335	7543	2505	4485	5581	5777	3229	4113	6659	3904	3321	2275
GH	4398	5034	5695	5205	4112	1303	5374	1819	3023	4319	7272	7481	2443	4501	5643	5835	3209	4172	6712	3934	3271	2328
GI	4422	5072	5726	5236	4074	1315	5337	1838	3019	4345	7305	7512	2480	4486	5606	5799	3226	4136	6679	3912	3295	2295
GJ	4394	4971	5667	5178	4176	1335	5459	1739	3083	4232	7238	7451	2359	4577	5728	5922	3130	4258	6801	4019	3268	2417
GK	4460	5006	5725	5236	4145	1404	5460	1692	3146	4198	7293	7508	2363	4629	5725	5928	3081	4262	6815	4059	3334	2430
GL	4480	5005	5737	5249	4149	1432	5477	1662	3177	4171	7303	7520	2349	4660	5741	5947	3050	4280	6837	4088	3355	2452
GM	4491	4994	5741	5253	4163	1455	5503	1630	3206	4139	7304	7522	2326	4692	5765	5974	3019	4306	6865	4120	3367	2481
GN	4523	4988	5759	5272	4175	1503	5537	1576	3260	4089	7318	7539	2298	4746	5798	6012	2964	4342	6908	4173	3400	2523
GO	4591	5024	5819	5333	4147	1574	5541	1529	3325	4055	7375	7598	2307	4801	5799	6021	2914	4349	6925	4216	3469	2542
GP	4544	4972	5767	5280	4196	1542	5577	1525	3307	4040	7321	7545	2264	4797	5836	6054	2913	4383	6953	4223	3422	2568
GQ	4751	5213	6000	5513	3964	1682	5402	1578	3374	4133	7560	7780	2472	4798	5653	5891	2943	4216	6812	4176	3626	2436
GR	4688	5151	5934	5447	4022	1631	5439	1573	3342	4119	7493	7714	2423	4784	5693	5924	2946	4251	6838	4174	3564	2459
GS	5191	5779	6512	6022	3405	2013	4948	1901	3496	4476	8087	8298	3011	4749	5182	5463	3176	3786	6427	4020	4063	2112
GT	5128	5424	6331	5847	3844	2082	5461	1389	3751	3965	7872	8104	2563	5124	5692	5977	2690	4300	6940	4453	4006	2606
GU	5311	5413	6444	5965	3978	2343	5701	1130	4054	3694	7959	8204	2474	5442	5922	6230	2387	4556	7210	4769	4197	2902
GV	5453	5880	6724	6237	3388	2308	5086	1747	3823	4299	8282	8504	3024	5063	5303	5						

# DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

Table with columns for station identifiers (NSA) and noise levels (WTG) for stations 1-22 and 23-44. Rows include stations like HH, HI, HJ, HK, HL, HM, etc.

To be continued on next page...



## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
AF	6129	8257	8273	5020	4966	6723	5793	5299	5808	5990	4487	3521	3071	3158	2745	4853	5368	5605	6323	6570	6033	9249	
AG	6363	8363	8368	5162	5129	6925	6006	5543	6051	6259	4755	3747	3286	3400	3006	4940	5404	5613	6287	6626	6029	9245	
AH	6372	8504	8516	5274	5222	6977	6044	5536	6044	6191	4695	3769	3323	3397	2833	5093	5588	5811	6502	6799	6232	9448	
AI	6356	8588	8608	5339	5271	6993	6051	5510	6016	6118	4630	3768	3334	3378	2691	5191	5710	5945	6652	6912	6370	9587	
AJ	6458	8749	8771	5492	5416	7117	6170	5604	6109	6171	4691	3882	3458	3480	2661	5355	5880	6116	6821	7080	6541	9758	
AK	6370	8970	9016	5664	5542	7125	6154	5488	5985	5904	4463	3868	3491	3419	2202	5630	6233	6508	7266	7397	6946	10159	
AL	5434	8539	8635	5193	4980	6322	5329	4527	5006	4775	3382	3116	2850	2611	1053	5381	6155	6527	7423	7204	6993	10150	
AM	5258	8510	8619	5168	4930	6189	5193	4345	4816	4521	3155	3025	2802	2509	762	5415	6227	6620	7545	7243	7091	10226	
AN	5623	8910	9017	5567	5331	6577	5580	4708	5171	4797	3478	3425	3202	2908	858	5798	6592	6972	7876	7624	7440	10589	
AO	5840	9090	9191	5745	5518	6787	5791	4925	5388	5007	3695	3624	3388	3109	1048	5950	6724	7091	7976	7774	7556	10718	
AP	7064	9566	9596	6287	6187	7808	6841	6182	6678	6567	5142	4553	4164	4110	2759	6186	6720	6950	7635	7918	7372	10589	
AQ	6005	9896	10051	6848	6301	7154	6176	5110	5488	4648	3705	4336	4270	3824	1326	7029	7918	8348	9313	8851	8825	11908	
AR	6262	10368	10543	7140	6794	7475	6521	5398	5730	4704	3976	4843	4833	4348	1965	7619	8541	8991	9980	9429	9470	12517	
AS	5334	9505	9692	6323	5956	6556	5609	4474	4801	3798	3052	4030	4077	3558	1469	6870	7835	8315	9345	8660	8795	11779	
AT	5277	9465	9655	6292	5922	6503	5559	4420	4743	3730	2999	4001	4056	3533	1490	6849	7819	8302	9336	8635	8782	11758	
AU	3790	8586	8881	6128	5649	5117	4485	3362	3321	1710	2622	4387	4769	4229	4066	7058	8155	8746	9902	8533	9199	11656	
AV	3877	8664	8955	6149	5673	5211	4551	3409	3396	1791	2591	4354	4721	4173	3912	7062	8157	8744	9897	8564	9200	11696	
AW	3924	8705	8993	6163	5688	5260	4587	3436	3436	1838	2582	4342	4702	4150	3839	7067	8161	8746	9897	8582	9204	11718	
AX	3971	8746	9031	6178	5705	5309	4624	3466	3478	1888	2577	4332	4685	4130	3768	7074	8166	8749	9898	8600	9208	11740	
AY	3992	8765	9048	6185	5713	5331	4640	3480	3498	1910	2576	4329	4678	4122	3738	7077	8169	8751	9899	8609	9211	11750	
AZ	4056	8845	9159	6565	6081	5344	4810	3757	3636	2058	3190	4947	5350	4823	4720	7531	8630	9230	10392	8938	9674	12031	
BA	2541	6307	6498	3183	2782	3533	2540	1630	2113	2303	823	1016	1354	828	2501	3893	4951	5505	6629	5591	5977	8750	
BB	1977	6097	6321	3173	2722	3087	2124	1061	1511	1755	524	1355	1806	1373	3009	4018	5107	5688	6838	5610	6148	8771	
BC	3988	2610	2586	1271	1742	3211	3145	4058	4252	5757	4963	3486	3466	3954	6414	843	1181	1744	2830	1171	2054	4334	
BD	3590	2347	2397	1112	1515	2731	2754	3746	3894	5441	4759	3408	3463	3904	6414	1175	1693	2249	3310	1445	2536	4558	
BE	1479	4702	4917	1844	1367	2010	1034	1028	1405	2688	1927	1256	1698	1716	4101	2813	3910	4516	5682	4262	4951	7409	
BF	1405	4809	5029	1981	1503	2031	1040	898	1292	2550	1807	1269	1731	1703	4042	2950	4047	4653	5818	4397	5089	7542	
BG	1328	4567	4793	1824	1338	1811	835	998	1315	2690	2039	1455	1892	1915	4286	2831	3923	4534	5700	4214	4960	7349	
BH	1376	4607	4828	1824	1341	1872	897	1007	1343	2691	2005	1393	1831	1853	4229	2821	3915	4524	5690	4225	4953	7364	
BI	1147	4306	4549	1788	1308	1464	504	1089	1273	2780	2300	1796	2219	2262	4625	2846	3918	4534	5695	4101	4942	7206	
BJ	1506	6095	6360	3505	3024	2798	1967	770	968	1052	876	2089	2572	2183	3627	4464	5563	6165	7328	5906	6607	9035	
BK	1487	6102	6370	3538	3055	2788	1971	781	946	1006	923	2146	2630	2242	3673	4503	5602	6204	7368	5934	6645	9060	
BL	1546	6135	6400	3538	3057	2839	2008	810	1007	1029	849	2100	2580	2184	3599	4494	5593	6194	7357	5941	6637	9072	
BM	1529	6146	6414	3574	3092	2832	2015	824	989	978	897	2159	2640	2245	3645	4536	5635	6237	7400	5973	6678	9100	
BN	1682	6385	6662	3877	3394	3014	2254	1094	1151	667	1018	2448	2922	2502	3711	4846	5945	6548	7711	6267	6988	9387	
BO	3407	8138	8467	6091	5605	4632	4211	3280	3058	1648	3062	4735	5185	4707	5070	7107	8201	8811	9977	8396	9237	11436	
BP	2551	6624	6992	5398	4952	3306	3357	3034	2564	2367	3731	4891	5395	5089	6351	6482	7503	8115	9251	7375	8478	10181	
BQ	2714	2185	2439	1586	1622	1581	1975	3152	3139	4750	4418	3503	3734	4026	6545	2313	2991	3541	4569	2521	3801	5343	
BR	3520	7705	8074	6391	5931	4378	4352	3848	3430	2744	4244	5636	6132	5758	6646	7471	8512	9127	10273	8434	9503	11263	
BS	9630	6937	6592	6759	7225	8956	8797	9478	9792	11105	9931	8169	7836	8406	10089	5684	4640	4028	2920	5039	3694	4255	
BT	9067	6785	6469	6205	6655	8487	8246	8852	9192	10446	9221	7456	7098	7663	9260	5121	4137	3548	2560	4738	3295	4548	
BU	8639	6410	6102	5777	6227	8059	7817	8428	8766	10027	8813	7048	6698	7264	8910	4692	3709	3123	2159	4336	2881	4344	
BV	8544	6357	6054	5683	6132	7973	7724	8329	8668	9926	8709	6944	6592	7159	8805	4598	3623	3041	2096	4270	2808	4353	
BW	8516	6227	5918	5650	6105	7917	7692	8322	8653	9931	8733	6970	6629	7197	8888	4567	3568	2976	1986	4164	2718	4163	
BX	8296	6038	5733	5429	5884	7697	7471	8104	8433	9715	8524	6761	6424	6994	8711	4346	3348	2756	1782	3958	2505	4078	
BY	8491	6467	6174	5643	6082	7961	7678	8248	8599	9827	8585	6820	6456	7018	8609	4559	3620	3057	2191	4344	2865	4589	
BZ	8602	6629	6338	5761	6196	8090	7793	8344	8702	9913	8658	6894	6522	7081	8630	4678	3754	3199	2354	4500	3019	4748	
CA	8351	6218	5920	5492	5940	7787	7532	8134	8474	9730	8513	6749	6399	6965	8624	4407	3438	2861	1947	4112	2642	4319	
CB	8317	6450	6170	5483	5913	7823	7511	8051	8411	9616	8357	6593	6220	6780	8339	4402	3500	2959	2182	4295	2809	4735	
CC	8278	6430	6151	5445	5874	7787	7472	8009	8370	9573	8314	6550	6176	6736	8295	4364	3466	2928	2165	4271	2784	4741	
CD	8322	6541	6266	5498	5923	7851	7521	8040	8407	9593	8321	6558	6178	6734	8257	4421	3543	3015	2283	4374	2887	4878	
CE	8248	6513	6242	5429	5851	7787	7448	7960	8329	9509	8234	6472	6090	6645	8164	4353	3487	2967	2266	4338	2852	4905	
CF	8235	6412	6136	5404	5833	7750	7430	7964	8326	9526	8265	6501	6126	6686	8243	4324	3433	2898	2152	4249	2761	4755	
CG	8110	6303	6030	5279	5708	7624	7305	7841	8203	9406	8149	6385	6013	6573	8150	4199	3309	2777	2050	4134	2647	4702	
CH	7971	6122	5849	5131	5565	7468	7162	7715	8071	9290	8047	6282	5919	6482	8104	4049	3144	2605	1870	3955	2467	4551	
CI	7853	5988	5716	5010	5446	7341	7043	7606	7958	9187	7954	6189	5831	6396	8049	3927	3013	2472	1740	3820	2333	4456	
CJ	7842	6080	5815	5010	5439	7357	7037	7576	7936	9145	7896	6131	5765										

## DECIBEL - Main Result

Calculation: **Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03**

...continued from previous page

WTG																																													
NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44																							
CT	7079	6395	6213	4449	4790	6856	6341	6655	7074	8097	6736	5006	4576	5104	6454	3479	2995	2733	2746	4189	2906	5802																							
CU	6844	6226	6054	4221	4558	6627	6106	6420	6838	7867	6511	4777	4350	4882	6277	3261	2815	2587	2693	4031	2793	5760																							
CV	6362	6070	5931	3819	4125	6211	5644	5907	6336	7331	5964	4237	3804	4332	5746	2925	2656	2550	2890	3926	2840	5947																							
CW	6241	5917	5780	3677	3989	6072	5516	5800	6223	7240	5886	4150	3725	4261	5737	2774	2504	2410	2788	3777	2710	5836																							
CX	6013	5659	5526	3419	3740	5819	5279	5594	6009	7059	5728	3980	3571	4118	5698	2507	2251	2188	2652	3530	2514	5674																							
CY	8558	5872	5537	5689	6161	7857	7721	8440	8737	10086	8959	7208	6905	7479	9308	4624	3561	2945	1818	3934	2594	3510																							
CZ	8932	5990	5637	6074	6552	8175	8091	8852	9133	10512	9418	7676	7386	7961	9828	5026	3942	3327	2167	4176	2934	3303																							
DA	8961	6003	5649	6104	6583	8201	8121	8884	9163	10545	9453	7711	7423	7997	9866	5057	3973	3358	2197	4197	2963	3293																							
DB	9681	6667	6305	6821	7299	8923	8841	9594	9878	11249	10137	8388	8085	8659	10462	5769	4689	4073	2916	4911	3684	3730																							
DC	7517	4210	3853	4749	5235	6625	6675	7567	7783	9262	8329	6668	6473	7036	9195	3807	2726	2187	1234	2548	1708	1963																							
DD	7505	4214	3859	4734	5220	6617	6664	7553	7771	9248	8312	6649	6453	7017	9173	3790	2708	2168	1209	2541	1688	1987																							
DE	7496	4224	3870	4722	5208	6612	6655	7541	7760	9235	8296	6631	6433	6998	9150	3775	2691	2148	1182	2538	1669	2016																							
DF	7438	4278	3931	4644	5130	6579	6595	7462	7691	9153	8194	6518	6311	6877	9009	3678	2586	2027	1019	2516	1552	2191																							
DG	7450	4434	4096	4631	5116	6626	6606	7444	7688	9130	8138	6445	6222	6791	8884	3638	2540	1956	870	2590	1496	2429																							
DH	4575	2722	2611	1808	2290	3789	3732	4620	4830	6318	5468	3918	3840	4359	6756	1053	731	1206	2250	783	1474	3873																							
DI	4063	2518	2484	1377	1844	3256	3222	4151	4337	5851	5071	3602	3584	4071	6532	946	1179	1719	2783	1060	2007	4223																							
DJ	4163	2396	2347	1519	1979	3317	3323	4275	4449	5974	5214	3756	3741	4226	6689	1091	1200	1705	2732	919	1960	4079																							
DK	6052	1509	1110	4020	4401	4838	5305	6449	6475	8084	7604	6316	6350	6809	9304	3693	3198	3208	3386	1932	3000	2209																							
DL	5457	1047	667	3474	3838	4248	4709	5857	5879	7488	7023	5771	5826	6270	8779	3239	2886	3004	3387	1596	2881	2730																							
DM	5171	816	486	3260	3605	3956	4431	5586	5599	7209	6769	5551	5625	6055	8573	3101	2846	3023	3502	1572	2947	3020																							
DN	4074	2019	1997	1635	2051	3127	3247	4271	4401	5962	5295	3925	3955	4413	6909	1434	1571	2033	2992	958	2234	4026																							
DO	3639	1914	1992	1464	1801	2642	2826	3900	3994	5576	5001	3746	3839	4254	6778	1615	1999	2502	3488	1437	2726	4406																							
DP	3583	1340	1563	2079	2282	2381	2855	4030	4018	5629	5273	4238	4408	4759	7293	2437	2791	3247	4138	1974	3406	4531																							
DQ	3846	1138	1324	2219	2463	2646	3112	4281	4277	5888	5508	4427	4575	4946	7481	2463	2709	3129	3971	1795	3256	4268																							
DR	11483	7096	6704	8957	9428	10367	10676	11713	11841	13406	12638	11048	10893	11447	13653	8147	7119	6629	5662	6534	6149	3462																							
DS	11443	7078	6685	8904	9376	10334	10633	11665	11797	13360	12582	10986	10828	11383	13581	8087	7054	6559	5585	6484	6079	3428																							
DT	10196	6181	5782	7525	8007	9179	9366	10330	10507	12029	11153	9506	9312	9876	12001	6631	5561	5026	3986	5171	4547	2494																							
DU	10575	6527	6127	7906	8388	9553	9745	10711	10888	12411	11534	9883	9687	10252	12365	7011	5940	5401	4351	5551	4923	2822																							
DV	10468	6469	6070	7784	8267	9459	9636	10592	10775	12292	11402	9745	9543	10109	12210	6878	5803	5259	4198	5442	4781	2781																							
DW	10855	6878	6479	8155	8639	9856	10022	10967	11157	12666	11758	10089	9877	10445	12514	7235	6153	5598	4515	5829	5124	3188																							
DX	10786	6827	6428	8081	8565	9791	9952	10894	11086	12593	11681	10010	9797	10365	12431	7158	6075	5519	4433	5760	5045	3144																							
DY	11405	6902	6518	8962	9424	10250	10611	11679	11782	13364	12655	11105	10976	11522	13783	8204	7208	6751	5848	6526	6275	3384																							
DZ	11241	6735	6350	8805	9266	10085	10448	11518	11620	13202	12499	10954	10828	11372	13641	8053	7062	6610	5719	6369	6135	3223																							
EA	10946	6446	6061	8513	8973	9791	10153	11223	11324	12907	12207	10666	10543	11086	13363	7766	6780	6334	5458	6077	5860	2929																							
EB	9695	5300	4906	7229	7691	8566	8895	9951	10063	11639	10922	9378	9258	9800	12088	6479	5499	5067	4241	4793	4597	1666																							
EC	9970	5525	5134	7528	7987	8828	9174	10240	10344	11925	11222	9686	9570	10110	12404	6788	5814	5384	4558	5091	4915	1946																							
ED	9981	5485	5097	7577	8032	8822	9191	10269	10363	11950	11271	9754	9648	10184	12497	6860	5903	5489	4693	5140	5024	1979																							
EE	9276	4801	4411	6883	7336	8119	8486	9566	9658	11246	10578	9074	8980	9511	11846	6188	5253	4865	4140	4449	4410	1286																							
EF	10735	6089	5721	8452	8893	9527	9969	11081	11143	12743	12139	10670	10588	11114	13465	7795	6874	6489	5732	6029	6031	2886																							
EG	10117	5524	5147	7794	8240	8926	9342	10443	10516	12112	11485	10004	9919	10446	12792	7125	6201	5816	5073	5367	5360	2216																							
EH	9810	5221	4843	7495	7938	8619	9035	10138	10209	11806	11184	9710	9629	10154	12510	6835	5922	5548	4835	5070	5096	1928																							
EI	9167	4583	4203	6875	7314	7975	8395	9501	9569	11167	10560	9104	9036	9555	11932	6243	5359	5017	4383	4460	4578	1365																							
EJ	9902	5223	4860	7691	8121	8679	9147	10274	10320	11925	11364	9937	9880	10394	12785	7090	6221	5883	5237	5292	5445	2232																							
EK	9459	4748	4393	7315	7734	8222	8715	9854	9886	11495	10971	9578	9541	10044	12463	6760	5935	5637	5076	4945	5216	2012																							
EL	10884	6161	5811	8712	9139	9643	10140	11276	11311	12919	12380	10961	10905	11418	13808	8114	7238	6888	6197	6317	6443	3241																							
EM	10762	5978	5658	8758	9162	9485	10051	11215	11212	12824	12379	11038	11020	11513	13953	8251	7449	7157	6577	6427	6735	3526																							
EN	10780	5986	5677	8829	9225	9493	10080	11251	11237	12848	12432	11115	11108	11595	14047	8349	7569	7293	6743	6522	6879	3681																							
EO	9808	5024	4704	7830	8227	8531	9099	10265	10259	11871	11437	10117	10111	10597	13052	7357	6595	6339	5848	5529	5937	2780																							
EP	9695	4904	4591	7755	8146	8411	8993	10163	10150	11761	11348	10045	10048	10529	12993	7304	6563	6324	5865	5476	5930	2804																							
EQ	9518	4720	4423	7652	8031	8223	8831	10009	9982	11592	11214	9947	9966	10436	12916	7243	6540	6330	5929	5417	5951	2894																							
ER	10046	5247	4958	8204	8582	8745	9366	10548	10514	12123	11761	10500	10519	10989	13469	7795	7083	6862	6427	5969	6476	3370																							
ES	9019	4238	3987	7351	7698	7701	8371	9564	9501	11103	10819	9645	9704	10147	12657	7054	6459	6326	6076	5258	5991	3182																							
ET	9227	4491	4275	7689	8017	7896	8609	9809	9721	11313	11093	9974	10054	10482	13003	7446	6895	6787	6576	5671	6466	3707																							
EU	8583	38																																											

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonėmis 12-03

...continued from previous page

NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
FH	6542	1766	1556	5001	5307	5228	5895	7091	7023	8625	8365	7271	7376	7783	10313	4882	4529	4586	4756	3241	4389	2920
FI	6222	1492	1348	4797	5079	4900	5595	6795	6711	8308	8089	7045	7171	7562	10095	4753	4482	4589	4850	3193	4429	3220
FJ	6493	1906	1835	5249	5506	5156	5911	7114	6997	8577	8439	7468	7616	7988	10523	5261	5023	5136	5388	3735	4976	3596
FK	8513	3902	3755	7209	7496	7173	7943	9147	9022	10594	10471	9461	9584	9978	12512	7094	6673	6652	6609	5401	6386	3999
FL	8422	3865	3740	7190	7465	7081	7868	9071	8935	10500	10407	9430	9564	9948	12483	7110	6722	6721	6714	5443	6468	4162
FM	6904	3019	3108	6252	6419	5580	6474	7652	7438	8933	9047	8327	8549	8850	11359	6463	6383	6563	6896	5119	6444	5062
FN	3414	1387	1696	2316	2440	2141	2751	3949	3882	5490	5253	4354	4568	4877	7400	2805	3222	3686	4576	2407	3847	4839
FO	3386	1416	1723	2291	2412	2115	2720	3919	3853	5460	5222	4324	4539	4848	7370	2789	3215	3683	4579	2412	3847	4859
FP	3369	1436	1738	2257	2379	2103	2699	3896	3834	5442	5197	4293	4507	4816	7339	2756	3188	3659	4559	2394	3826	4862
FQ	3336	1469	1769	2228	2347	2073	2665	3862	3800	5409	5162	4259	4474	4782	7305	2737	3181	3655	4562	2399	3827	4885
FR	3300	1506	1805	2202	2316	2039	2628	3825	3764	5372	5125	4225	4442	4749	7270	2723	3179	3657	4571	2411	3833	4914
FS	3284	1525	1821	2178	2291	2026	2608	3805	3746	5355	5103	4201	4418	4725	7247	2703	3165	3645	4563	2406	3824	4922
FT	3260	1553	1844	2134	2248	2010	2579	3774	3720	5329	5068	4159	4375	4683	7206	2663	3133	3617	4541	2387	3800	4928
FU	3249	1575	1857	2081	2200	2010	2559	3751	3704	5315	5039	4116	4328	4640	7164	2607	3082	3569	4499	2349	3756	4917
FV	3305	1522	1801	2104	2234	2066	2613	3805	3759	5370	5090	4156	4363	4679	7205	2608	3063	3545	4466	2312	3726	4863
FW	3255	1573	1852	2069	2191	2019	2562	3753	3708	5319	5039	4110	4320	4634	7158	2591	3064	3552	4482	2333	3739	4906
FX	3331	1544	1795	1985	2139	2123	2614	3796	3772	5383	5058	4077	4270	4600	7130	2457	2908	3392	4321	2175	3578	4788
FY	3193	1666	1927	1936	2062	1983	2481	3666	3636	5247	4938	3986	4192	4510	7036	2469	2969	3468	4417	2283	3668	4926
FZ	3154	1701	1965	1924	2041	1945	2444	3630	3598	5209	4904	3961	4170	4484	7010	2474	2987	3489	4444	2313	3693	4965
GA	3117	1712	1991	1989	2087	1888	2422	3615	3569	5180	4903	3993	4212	4517	7038	2563	3085	3588	4540	2406	3791	5029
GB	3125	1693	1980	2040	2133	1884	2439	3634	3582	5192	4929	4033	4256	4557	7077	2616	3133	3633	4580	2441	3832	5040
GC	3088	1732	2018	2008	2096	1852	2400	3595	3544	5154	4889	3994	4218	4517	7037	2597	3127	3631	4585	2451	3835	5068
GD	3017	1791	2088	2046	2111	1766	2344	3542	3479	5088	4849	3990	4225	4513	7027	2669	3219	3728	4686	2554	3935	5162
GE	2937	1868	2168	2028	2075	1685	2268	3468	3401	5009	4780	3939	4182	4462	6972	2681	3256	3771	4740	2615	3986	5241
GF	2909	1898	2195	2005	2047	1661	2238	3437	3372	4980	4749	3909	4153	4432	6941	2667	3251	3770	4743	2623	3988	5262
GG	2850	1955	2254	1996	2025	1601	2183	3384	3314	4923	4699	3875	4124	4397	6903	2680	3282	3805	4786	2671	4029	5321
GH	2784	2022	2320	1957	1974	1541	2115	3315	3247	4856	4631	3814	4067	4336	6840	2665	3287	3817	4807	2701	4048	5375
GI	2822	1984	2282	1974	1998	1577	2153	3353	3285	4894	4668	3845	4095	4367	6873	2667	3279	3804	4789	2679	4031	5342
GJ	2706	2096	2399	1976	1971	1455	2048	3250	3174	4781	4575	3788	4050	4309	6807	2713	3356	3890	4886	2786	4126	5464
GK	2723	2076	2387	2046	2038	1456	2080	3283	3197	4801	4616	3847	4113	4367	6862	2780	3414	3944	4934	2826	4176	5476
GL	2714	2085	2399	2072	2058	1440	2078	3281	3190	4793	4618	3860	4130	4380	6873	2809	3445	3975	4964	2855	4206	5497
GM	2696	2104	2421	2091	2072	1417	2066	3270	3174	4776	4610	3864	4137	4384	6874	2836	3476	4007	4996	2887	4238	5525
GN	2676	2126	2448	2134	2105	1387	2059	3263	3159	4759	4610	3885	4163	4403	6888	2888	3530	4061	5051	2940	4292	5565
GO	2697	2112	2441	2206	2175	1396	2097	3299	3185	4781	4653	3946	4228	4464	6946	2957	3591	4119	5102	2983	4345	5580
GP	2649	2156	2483	2167	2129	1353	2044	3247	3136	4733	4600	3894	4177	4412	6892	2931	3580	4112	5102	2991	4343	5610
GQ	2875	1947	2287	2333	2329	1562	2285	3488	3368	4961	4843	4125	4399	4644	7130	3034	3618	4130	5086	2945	4337	5463
GR	2819	1996	2330	2278	2268	1512	2223	3426	3310	4904	4779	4059	4334	4578	7064	2994	3594	4111	5076	2943	4324	5491
GS	3432	1441	1808	2697	2770	2106	2851	4053	3930	5518	5405	4631	4878	5153	7656	3246	3671	4127	4993	2817	4274	5070
GT	3020	1947	2320	2732	2712	1679	2515	3704	3535	5100	5088	4465	4758	4980	7445	3428	3978	4472	5395	3232	4657	5583
GU	2967	2178	2563	2972	2914	1633	2543	3705	3495	5027	5110	4594	4911	5103	7536	3714	4289	4788	5713	3550	4975	5852
GV	3482	1563	1952	2986	3029	2141	2964	4158	3997	5562	5535	4848	5117	5368	7853	3567	3997	4448	5299	3122	4587	5256
GW	3669	1380	1773	3056	3126	2329	3134	4332	4180	5750	5701	4975	5230	5496	7992	3582	3959	4391	5211	3035	4510	5085
GX	3733	1218	1605	2958	3056	2400	3163	4366	4235	5818	5719	4935	5173	5457	7965	3439	3785	4208	5019	2843	4321	4908
GY	3896	1109	1504	3095	3206	2561	3330	4532	4400	5980	5886	5093	5327	5616	8126	3541	3845	4250	5031	2861	4345	4819
GZ	3923	1462	1861	3455	3518	2582	3443	4629	4445	5991	6016	5348	5614	5868	8352	3973	4314	4725	5503	3336	4820	5173
HA	4124	1477	1868	3672	3742	2786	3659	4842	4650	6186	6233	5575	5840	6094	8578	4167	4473	4866	5612	3457	4944	5157
HB	4219	1635	2019	3869	3927	2889	3787	4960	4750	6267	6359	5742	6016	6260	8734	4376	4682	5073	5808	3658	5145	5281
HC	4532	1841	2199	4254	4313	3215	4135	5296	5067	6561	6703	6120	6399	6637	9103	4746	5018	5388	6083	3955	5439	5377
HD	4797	1988	2322	4534	4599	3487	4415	5571	5334	6814	6980	6408	6686	6925	9390	5005	5245	5597	6257	4151	5630	5414
HE	4504	2746	3112	4784	4760	3285	4271	5349	5044	6423	6771	6424	6756	6925	9310	5410	5795	6204	6951	4799	6286	6280
HF	5443	2607	2890	5304	5366	4164	5119	6250	5984	7415	7668	7158	7446	7673	10122	5761	5956	6280	6875	4819	6282	5745
HG	5649	2783	3051	5525	5588	4376	5334	6462	6190	7611	7880	7380	7668	7895	10342	5972	6152	6465	7040	5001	6457	5829
HH	5528	2771	3053	5449	5502	4260	5223	6344	6068	7484	7764	7282	7576	7795	10236	5917	6119	6444	7038	4983	6446	5886
HI	5573	2810	3088	5497	5551	4307	5270	6390	6113	7526	7810	7330	7624	7844	10284	5963	6162	6484	7074	5023	6484	5904
HJ	5001	3564	3915	5582	5525	3885	4883	5885	5531	6794	7298	7103	7462	7592	9913	6248	6651	7060	7797	5651	7139	6993
HK	4923	3601	3957	5554	5488	3822	4819	5811	5452	6704	7222	7048	7411	7534	9844	6235	6655	7072	7822	5670	7157	7056
HL	4904	3675	4033	5584	5510	3819	4815															

### DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG		NSA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
	HV	1556	5131	5498	4142	3741	1870	2178	2372	1870	2664	3548	4176	4667	4505	6300	5219	6183	6786	7897	5946	7121	8696	
	HW	1435	4960	5325	3966	3570	1684	2018	2283	1789	2697	3505	4060	4547	4403	6255	5041	6001	6604	7713	5761	6937	8515	
	HX	2713	4646	5042	4670	4371	2277	3040	3618	3151	4084	4905	5277	5738	5672	7648	5670	6486	7050	8074	5966	7309	8353	
	HY	2932	5078	5474	5057	4740	2651	3347	3812	3325	4096	5037	5538	6011	5910	7788	6072	6907	7474	8505	6404	7740	8788	
	HZ	2898	5111	5507	5051	4730	2644	3326	3774	3285	4042	4991	5508	5982	5876	7743	6070	6911	7481	8516	6419	7750	8819	
	IA	3654	5899	6298	5939	5607	3530	4162	4484	3980	4478	5596	6279	6765	6618	8335	6963	7805	8374	9403	7295	8638	9617	
	IB	3556	5908	6306	5877	5539	3468	4080	4378	3873	4353	5479	6181	6668	6514	8216	6907	7761	8333	9370	7270	8603	9624	
	IC	3691	6239	6637	6112	5758	3710	4265	4478	3970	4322	5516	6308	6802	6621	8235	7154	8028	8606	9654	7568	8885	9954	
	ID	2471	5674	6059	5032	4645	2687	3099	3242	2733	3201	4305	5077	5573	5385	7041	6100	7035	7631	8721	6712	7946	9328	
	IE	2101	5944	6315	4869	4443	2676	2849	2745	2242	2497	3677	4612	5115	4872	6389	5952	6946	7554	8676	6755	7901	9519	
	IF	3682	7793	8166	6550	6094	4501	4510	4035	3609	2950	4449	5832	6329	5959	6851	7632	8668	9282	10425	8568	9654	11372	
	IG	3501	7658	8029	6370	5913	4342	4330	3845	3421	2767	4263	5640	6138	5769	6681	7451	8490	9105	10249	8403	9479	11223	
	IH	3947	7582	7969	6747	6318	4516	4722	4470	3996	3652	5099	6324	6829	6513	7621	7831	8820	9427	10543	8585	9767	11241	
	II	4918	7904	8302	7576	7184	5221	5618	5557	5061	4906	6317	7426	7931	7658	8888	8644	9571	10161	11237	9184	10463	11618	
	IJ	4293	6868	7267	6774	6414	4376	4902	5041	4533	4717	5997	6892	7389	7182	8681	7820	8699	9277	10325	8235	9556	10586	
	IK	4382	6605	7005	6729	6394	4321	4930	5178	4670	4995	6213	7003	7495	7320	8926	7755	8596	9162	10185	8068	9422	10322	
	IL	4982	6293	6687	6983	6710	4618	5388	5848	5352	5913	7011	7592	8065	7960	9757	7944	8680	9211	10162	7997	9420	9960	
	IM	5016	6228	6621	6975	6708	4621	5405	5889	5395	5984	7066	7620	8090	7994	9814	7927	8652	9178	10121	7954	9382	9887	
	IN	5452	5839	6218	7062	6855	4826	5711	6358	5888	6668	7625	7985	8431	8398	10375	7938	8559	9048	9917	7739	9205	9399	

WTG		NSA	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
	A	9301	8459	7433	6680	10050	9684	7550	7901	7201	6180	6170	6227	6911	11279	11109	10477	10151	9935	8846	6881	4546	4905	
	B	9382	8540	7520	6772	10140	9772	7653	8007	7311	6290	6281	6339	7020	11368	11196	10550	10221	10019	8930	6953	4624	4989	
	C	9430	8588	7569	6823	10191	9822	7707	8061	7366	6345	6335	6392	7069	11419	11246	10596	10264	10068	8979	6997	4670	5038	
	D	9650	8807	7782	7028	10398	10033	7884	8224	7499	6477	6448	6486	7119	11626	11458	10823	10494	10284	9195	7226	4894	5254	
	E	9711	8869	7845	7092	10462	10096	7951	8292	7565	6543	6513	6549	7177	11690	11521	10881	10551	10346	9257	7284	4953	5316	
	F	9144	8301	7272	6517	9887	9523	7383	7734	7039	6019	6013	6077	6778	11115	10948	10326	10003	9775	8686	6732	4392	4745	
	G	9302	8460	7416	6642	10015	9660	7455	7782	7039	6017	5984	6022	6669	11244	11088	10505	10192	9924	8836	6918	4566	4898	
	H	9680	8838	7798	7028	10400	10044	7838	8159	7398	6375	6328	6348	6946	11629	11471	10875	10556	10305	9217	7283	4937	5277	
	I	9919	9078	8027	7244	10615	10267	8010	8309	7507	6485	6412	6406	6945	11845	11696	11128	10817	10538	9449	7542	5189	5514	
	J	9856	9015	7967	7188	10560	10210	7969	8275	7485	6463	6397	6400	6956	11790	11638	11060	10746	10477	9388	7472	5122	5452	
	K	9377	8536	7485	6706	10078	9727	7497	7813	7052	6029	5985	6012	6636	11307	11156	10588	10279	9996	8907	7004	4648	4972	
	L	9546	8706	7645	6853	10224	9881	7601	7897	7096	6075	6007	6011	6583	11453	11310	10772	10470	10158	9070	7195	4834	5142	
	M	9530	8690	7630	6839	10210	9867	7591	7889	7093	6071	6006	6012	6590	11440	11296	10755	10452	10143	9055	7177	4817	5126	
	N	9871	9033	7963	7161	10528	10193	7866	8139	7295	6276	6179	6154	6653	11758	11622	11109	10812	10478	9391	7537	5174	5471	
	O	10327	9489	8414	7604	10968	10639	8271	8522	7634	6620	6493	6435	6849	12197	12068	11572	11277	10929	9842	8003	5639	5929	
	P	10009	9170	8102	7301	10669	10333	8006	8278	7429	6410	6309	6278	6760	11898	11762	11244	10945	10617	9529	7670	5308	5608	
	Q	5449	4757	4390	4337	6727	6208	5997	6729	7134	6508	6963	7422	8804	7769	7393	6018	5528	6171	5278	3005	2755	3178	
	R	5607	4937	4619	4596	6906	6383	6260	6997	7417	6796	7251	7111	9092	7928	7540	6112	5609	6327	5459	3214	3044	3466	
	S	5642	4976	4664	4645	6945	6421	6309	7046	7467	6846	7301	7760	9141	7963	7573	6137	5632	6361	5498	3256	3093	3516	
	T	6088	5402	5025	4937	7371	6852	6586	7309	7647	6974	7404	7841	9192	8409	8028	6619	6118	6810	5922	3648	3187	3658	
	U	6575	5795	5142	4798	7713	7229	6322	6976	7046	6243	6593	6966	8229	8849	8532	7372	6927	7291	6292	3978	2580	3132	
	V	7595	6793	6044	5587	8670	8204	6995	7590	7459	6567	6832	7133	8274	9834	9542	8460	8028	8303	7275	4992	3233	3785	
	W	7639	6836	6083	5621	8711	8246	7023	7615	7475	6580	6841	7138	8273	9877	9586	8507	8076	8347	7317	5036	3264	3815	
	X	7976	7197	6524	6131	9112	8630	7592	8209	8129	7250	7526	7833	8977	10251	9933	8744	8285	8693	7693	5380	3818	4376	
	Y	7671	6904	6275	5926	8834	8345	7429	8067	8057	7207	7511	7843	9029	9959	9630	8400	7933	8390	7406	5086	3663	4221	
	Z	8464	7693	7043	6662	9618	9131	8128	8744	8652	7765	8029	8324	9443	10748	10422	9192	8722	9183	8193	5876	4354	4911	
	AA	8488	7700	6991	6556	9600	9125	7970	8561	8401	7491	7730	8005	9089	10750	10443	9284	8831	9203	8191	5887	4207	4760	
	AB	8521	7732	7021	6583	9631	9156	7994	8584	8418	7507	7743	8015	9095	10782	10476	9319	8866	9235	8222	5920	4233	4784	
	AC	8523	7735	7029	6597	9637	9161	8013	8605	8446	7537	7776	8050	9133	10786	10478	9314	8859	9237	8227	5922	4250	4802	
	AD	8772	7974	7227	6754	9855	9388	8122	8692	8466	7534	7745	7994	9031	11018	10722	9605	9160	9483	8458	6169	4386	4930	
	AE	8903	8112	7393	6943	10008	9535	8335	8915	8713	7787	8005	8259	9303	11162	10857	9701	9246	9616	8602	6301	4584	5133	
	AF	8763	7987	7316	6911	9904	9421	8352	8954	8818	7914	8158	8435	9520	11041	10721	9508	9041	9481	8484	6170	4581	5137	
	AG	8779	8014	7377	7003	9944	9455	8471	9086	8987	8096	8353	8641	9744	11068	10738	9483	9007	9499	8516	6196	4697	5254	
	AH	8973	8203	7547	7154	10126	9641	8602	9207	9075	8170	8413	8688	9767	11258	10932	9695	9222	9693	8703	6385	4830	5386	
	AI	9104	8329	7657	7248	10246	9763	8679	9276	9117	8204	8435	8699	9759	11383	11062	9841	9371	9822	8826	6512	4912	5466	
	AJ	9275	8499	7825	7411	10416	9933	8836</																



DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonėmis 12-03

...continued from previous page

Table with columns WTG (WTG) and rows NSA (NSA) through DF (DF). Each row contains 26 numerical values representing data points for different locations (NSA) and wind turbine types (WTG).

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

### Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
DG	2392	2155	2798	3511	3805	3280	4830	5560	6631	6518	7104	7664	9113	4556	4092	2435	1911	3013	2567	1972	4208	4119	
DH	3199	2359	1513	1300	4146	3699	2969	3715	4321	3925	4476	5013	6471	5333	5084	4378	4105	3866	2794	907	1574	1298	
DI	3503	2662	1649	1117	4309	3903	2703	3417	3888	3431	3971	4501	5957	5523	5318	4773	4538	4131	3042	1426	1323	902	
DJ	3353	2514	1492	982	4152	3747	2596	3321	3845	3427	3977	4514	5972	5366	5162	4637	4412	3977	2889	1351	1480	1053	
DK	1432	1142	1181	1813	1560	1270	1911	2489	3821	4104	4677	5222	6551	2790	2679	2938	3040	1694	890	2514	4109	3639	
DL	1928	1412	862	1262	2138	1866	1461	2137	3369	3565	4146	4699	6059	3365	3272	3445	3485	2276	1355	2307	3615	3120	
DM	2217	1660	906	1065	2402	2152	1223	1937	3112	3277	3860	4415	5784	3624	3549	3732	3758	2569	1642	2337	3443	2931	
DN	3267	2446	1334	638	3945	3573	2206	2928	3476	3109	3672	4219	5678	5170	5000	4625	4446	3849	2764	1586	1744	1244	
DO	3626	2830	1677	804	4166	3840	2010	2673	3058	2628	3185	3728	5187	5396	5268	5032	4883	4162	3094	2083	1768	1214	
DP	3724	3023	1893	1042	3973	3742	1301	1881	2254	1969	2556	3117	4564	5181	5134	5213	5152	4146	3156	2738	2523	1966	
DQ	3461	2768	1650	839	3714	3477	1168	1823	2370	2180	2770	3334	4771	4926	4872	4953	4900	3880	2892	2584	2607	2049	
DR	4266	5021	6181	7088	4483	4430	7477	7910	9336	9708	10275	10814	12096	3821	3451	2820	3075	3928	4836	6350	8713	8460	
DS	4234	4981	6142	7050	4485	4419	7462	7904	9327	9687	10257	10797	12085	3849	3469	2776	3014	3913	4805	6289	8653	8405	
DT	3250	3834	4969	5868	3999	3740	6589	7147	8502	8709	9296	9854	11219	3839	3336	1762	1701	3206	3811	4846	7204	7015	
DU	3594	4200	5340	6241	4273	4043	6933	7478	8843	9068	9654	10210	11568	4021	3533	2089	2071	3508	4160	5226	7584	7396	
DV	3538	4119	5250	6149	4272	4022	6877	7435	8790	8996	9583	10141	11507	4071	3575	2048	1985	3487	4099	5099	7452	7272	
DW	3947	4524	5651	6548	4661	4422	7286	7843	9199	9403	9991	10549	11916	4411	3925	2454	2389	3887	4508	5465	7809	7643	
DX	3897	4465	5589	6484	4632	4386	7236	7797	9149	9346	9934	10493	11863	4404	3914	2411	2330	3851	4456	5389	7732	7569	
DY	4169	4965	6113	7010	4203	4215	7269	7657	9094	9520	10078	10607	11854	3420	3103	2822	3171	3743	4723	6187	8761	8474	
DZ	4006	4804	5951	6847	4037	4047	7102	7490	8928	9353	9911	10440	11687	3265	2941	2670	3032	3577	4558	6267	8609	8319	
EA	3711	4510	5656	6552	3761	3760	6816	7211	8647	9065	9623	10154	11407	3029	2683	2382	2759	3285	4263	5982	8320	8027	
EB	2465	3240	4395	5298	2784	2658	5686	6148	7561	7907	8477	9019	10317	2425	1942	1097	1521	2141	3032	4698	7033	6741	
EC	2734	3526	4675	5574	2935	2858	5905	6342	7765	8139	8705	9243	10525	2441	1993	1410	1838	2357	3294	5010	7340	7042	
ED	2749	3558	4697	5590	2842	2803	5858	6273	7703	8102	8664	9197	10464	2275	1848	1510	1976	2319	3297	5093	7408	7096	
EE	2044	2859	3993	4885	2236	2134	5180	5621	7042	7416	7981	8518	9801	1919	1417	939	1485	1632	2592	4436	6730	6407	
EF	3585	4423	5518	6383	3307	3425	6432	6750	8195	8696	9235	9749	10944	2374	2141	2530	3023	3025	4089	6056	8330	7986	
EG	2930	3764	4873	5747	2787	2839	5881	6244	7685	8140	8690	9213	10443	2031	1682	1866	2376	2405	3448	5383	7662	7325	
EH	2629	3465	4568	5441	2497	2535	5580	5952	7391	7838	8389	8914	10150	1813	1422	1632	2165	2098	3143	5101	7370	7028	
EI	2099	2851	3937	4804	1895	1895	4946	5337	6772	7201	7755	8283	9532	1440	951	1271	1839	1455	2508	4535	6769	6414	
EJ	2842	3685	4737	5580	2431	2580	5560	5869	7314	7823	8360	8871	10062	1519	1260	2068	2623	2222	3307	5396	7609	7239	
EK	2517	3350	4353	5172	1947	2144	5077	5369	6814	7339	7870	8378	9559	1016	764	2021	2589	1846	2934	5111	7266	6875	
EL	3867	4709	5754	6588	3357	3567	6479	6730	8171	8736	9258	9755	10897	2269	2175	2993	3519	3239	4326	6414	8634	8262	
EM	4026	4848	5801	6579	3228	3550	6259	6420	7843	8486	8980	9453	10524	2018	2124	3439	3997	3333	4408	6626	8745	8335	
EN	4145	4957	5880	6638	3272	3624	6255	6386	7799	8466	8950	9415	10461	2047	2213	3632	4194	3441	4503	6748	8835	8414	
EO	3176	3975	4882	5641	2279	2626	5309	5489	6920	7542	8043	8523	9621	1064	1224	2852	3420	2462	3512	5777	7839	7416	
EP	3155	3939	4816	5558	2188	2562	5181	5343	6770	7405	7901	8377	9463	960	1196	2922	3488	2435	3465	5749	7779	7348	
EQ	3166	3918	4735	5445	2078	2501	4980	5108	6525	7186	7671	8138	9201	867	1236	3085	3645	2443	3427	5735	7704	7258	
ER	3694	4460	5289	5996	2631	3051	5496	5589	6991	7682	8155	8611	9638	1417	1742	3487	4054	2971	3973	6275	8257	7811	
ES	3247	3889	4531	5140	1924	2438	4449	4480	5862	6587	7043	7487	8490	1059	1584	3534	4063	2560	3371	5685	7475	6995	
ET	3745	4357	4932	5489	2387	2914	4663	4610	5944	6725	7152	7570	8501	1587	2110	4061	4591	3070	3835	6136	7847	7353	
EU	3573	4077	4709	4986	2160	2694	4037	3936	5250	6050	6465	6875	7796	1744	2256	4152	4642	2966	3558	5795	7362	6852	
EV	3820	4323	4741	5202	2407	2942	4208	4070	5355	6178	6579	6975	7860	1948	2466	4378	4874	3210	3805	6036	7580	7066	
EW	3692	4169	4559	5007	2277	2808	4002	3867	5159	5976	6380	6781	7678	1920	2428	4312	4796	3101	3654	5866	7385	6869	
EX	3134	2471	1397	735	3354	3121	982	1712	2482	2425	3017	3581	4998	4566	4513	4635	4605	3532	2561	2495	2834	2282	
EY	1341	1248	1479	2118	1258	1012	2073	2584	3961	4306	4870	5408	6709	2487	2395	2806	2963	1479	873	2770	4417	3947	
EZ	1328	1189	1400	2049	1324	1055	2056	2586	3952	4279	4845	5386	6696	2554	2450	2807	2949	1506	837	2692	4341	3873	
FA	1577	1424	1476	2023	1400	1218	1846	2346	3727	4089	4649	5184	6478	2618	2564	3043	3199	1703	1092	2834	4361	3875	
FB	1601	1544	1666	2207	1253	1134	1925	2373	3778	4182	4734	5263	6535	2458	2430	3028	3217	1644	1163	3013	4551	4063	
FC	1695	1613	1672	2176	1325	1226	1836	2277	3684	4096	4646	5173	6442	2520	2506	3124	3312	1738	1248	3041	4531	4037	
FD	1601	1326	1257	1803	1596	1363	1753	2312	3657	3968	4536	5078	6395	2821	2744	3099	3215	1817	1070	2635	4137	3652	
FE	1973	1887	1840	2240	1459	1445	1672	2046	3471	3935	4472	4989	6231	2602	2641	3382	3585	1972	1531	3245	4615	4106	
FF	2087	1778	1433	1726	1896	1765	1295	1824	3183	3541	4099	4633	5929	3084	3076	3577	3703	2254	1557	2875	4104	3589	
FG	2479	2213	1807	1937	2086	2055	1049	1447	2853	3309	3843	4361	5613	3206	3267	3944	4100	2570	1970	3253	4298	3764	
FH	2356	2441	2487	2845	1416	1630	1975	2119	3561	4169	4665	5149	6297	2345	2511	3621	3906	2158	2018	3888	5224	4704	
FI	2605	2583	2456	2694	1776	1944	1652	1747	3187	3811	4300	4779	5922	2718	2885	3933	4189	2478	2208	3890	5062	4529	
FJ	3047	3100	3002	3198	2025	2303	1975	1857	3232	3972	4413	4855	5899	2760	3019	4286	4589	2823	2698	4438	5548	5007	
FK	3837	4292	4644	5064	2424	2951	4006	3836	5100	5937	6328	6718	7588	2104	2610	4487	4966	3259					

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonėmis 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
FU	4110	3418	2291	1434	4300	4094	1435	1876	1983	1591	2172	2731	4182	5496	5471	5604	5549	4513	3539	3093	2608	2067	
FV	4056	3366	2242	1390	4244	4038	1388	1844	1993	1628	2211	2771	4221	5440	5415	5550	5498	4457	3484	3061	2621	2076	
FW	4099	3405	2277	1418	4294	4086	1437	1885	2000	1608	2188	2747	4199	5490	5464	5592	5536	4504	3528	3076	2594	2052	
FX	3981	3275	2139	1268	4220	3996	1451	1954	2149	1768	2346	2904	4357	5425	5384	5468	5403	4403	3413	2915	2484	1936	
FY	4120	3410	2270	1392	4357	4135	1551	2016	2113	1672	2244	2798	4254	5560	5523	5605	5536	4543	3552	3010	2463	1923	
FZ	4159	3448	2307	1426	4396	4174	1581	2035	2106	1647	2216	2770	4226	5598	5561	5643	5573	4582	3591	3036	2458	1921	
GA	4222	3520	2384	1511	4432	4221	1568	1989	2014	1550	2120	2675	4131	5629	5601	5712	5648	4635	3653	3132	2536	2003	
GB	4233	3537	2406	1539	4426	4220	1538	1946	1961	1508	2082	2638	4093	5620	5597	5725	5667	4639	3663	3173	2589	2056	
GC	4261	3561	2427	1555	4461	4254	1579	1984	1979	1506	2076	2630	4086	5657	5632	5751	5690	4671	3691	3177	2562	2031	
GD	4355	3660	2528	1658	4537	4337	1617	1983	1908	1406	1974	2527	3984	5728	5709	5848	5789	4758	3784	3278	2617	2093	
GE	4434	3736	2602	1728	4617	4418	1688	2035	1903	1359	1920	2471	3929	5808	5790	5926	5865	4839	3864	3332	2611	2094	
GF	4455	3754	2618	1740	4644	4443	1718	2065	1921	1361	1918	2467	3925	5836	5817	5945	5882	4862	3885	3335	2591	2077	
GG	4514	3812	2674	1794	4704	4503	1770	2103	1917	1328	1879	2425	3883	5894	5876	6004	5939	4922	3944	3378	2592	2083	
GH	4569	3862	2720	1835	4768	4564	1839	2166	1948	1324	1865	2406	3865	5960	5940	6056	5987	4982	4000	3399	2562	2060	
GI	4535	3830	2690	1807	4731	4528	1801	2134	1936	1331	1878	2422	3881	5922	5903	6023	5956	4946	3965	3382	2573	2067	
GJ	4657	3951	2810	1924	4849	4649	1901	2204	1923	1261	1792	2330	3788	6039	6022	6145	6076	5068	4088	3479	2593	2100	
GK	4669	3970	2833	1953	4840	4647	1869	2152	1853	1199	1737	2278	3737	6026	6015	6160	6098	5071	4098	3527	2663	2168	
GL	4689	3993	2857	1979	4853	4663	1873	2145	1828	1168	1706	2248	3706	6037	6029	6182	6122	5089	4118	3557	2691	2197	
GM	4717	4022	2888	2011	4875	4688	1887	2148	1809	1138	1675	2216	3675	6058	6052	6211	6151	5114	4146	3589	2713	2222	
GN	4758	4067	2935	2060	4904	4721	1900	2141	1768	1084	1620	2161	3620	6083	6081	6253	6197	5150	4186	3643	2760	2271	
GO	4773	4089	2962	2095	4898	4722	1874	2093	1696	1020	1563	2109	3567	6072	6077	6271	6221	5156	4200	3694	2831	2342	
GP	4802	4114	2983	2110	4939	4759	1923	2147	1738	1037	1570	2110	3569	6116	6117	6298	6244	5191	4230	3694	2797	2313	
GQ	4656	3990	2878	2032	4742	4579	1696	1903	1569	1004	1576	2134	3588	5909	5923	6160	6124	5021	4081	3678	2941	2436	
GR	4683	4011	2892	2038	4786	4618	1751	1969	1622	1020	1584	2138	3594	5957	5966	6186	6144	5056	4110	3668	2891	2390	
GS	4267	3660	2610	1860	4244	4116	1149	1354	1372	1229	1817	2377	3786	5391	5428	5782	5789	4580	3693	3603	3245	2706	
GT	4779	4160	3088	2291	4747	4628	1629	1674	1169	729	1321	1885	3315	5882	5931	6294	6292	5094	4204	3991	3341	2835	
GU	5051	4451	3392	2606	4960	4866	1830	1747	948	443	1026	1587	3005	6073	6143	6567	6579	5342	4477	4310	3601	3108	
GV	4459	3889	2874	2161	4340	4250	1210	1215	1047	1057	1620	2168	3541	5456	5523	5976	6007	4731	3887	3915	3551	3018	
GW	4290	3738	2747	2074	4148	4065	1018	1042	1114	1246	1800	2341	3695	5261	5331	5807	5848	4549	3720	3838	3597	3056	
GX	4111	3548	2553	1884	4005	3906	880	1042	1306	1401	1968	2516	3882	5133	5189	5628	5662	4384	3540	3649	3478	2930	
GY	4027	3490	2528	1907	3877	3792	746	880	1311	1518	2072	2610	3951	4993	5059	5543	5592	4278	3458	3674	3600	3049	
GZ	4393	3902	2981	2383	4120	4088	1055	781	870	1339	1821	2322	3589	5183	5292	5903	5981	4592	3833	4149	3997	3454	
HA	4388	3935	3061	2514	4042	4039	1063	623	870	1501	1943	2418	3628	5077	5206	5889	5988	4551	3836	4275	4205	3659	
HB	4521	4093	3246	2719	4116	4139	1223	660	785	1555	1946	2388	3540	5120	5270	6014	6129	4657	3975	4477	4409	3864	
HC	4640	4273	3496	3033	4118	4190	1448	734	919	1840	2156	2541	3569	5059	5245	6110	6258	4717	4111	4776	4789	4243	
HD	4696	4377	3657	3247	4089	4198	1617	859	1135	2100	2378	2727	3669	4979	5192	6145	6318	4730	4184	4972	5062	4513	
HE	5550	5187	4383	3855	4969	5074	2344	1650	904	1887	1942	2137	2860	5841	6066	7012	7170	5606	5026	5617	5378	4854	
HF	5082	4869	4269	3946	4282	4479	2281	1520	1737	2754	2930	3179	3870	5018	5301	6465	6695	5014	4612	5635	5829	5279	
HG	5183	5001	4436	4140	4332	4553	2470	1715	1945	2965	3123	3352	3982	5021	5322	6543	6789	5086	4726	5815	6046	5495	
HH	5229	5026	4433	4109	4407	4615	2444	1683	1827	2848	2996	3219	3849	5118	5411	6603	6839	5149	4763	5799	5979	5430	
HI	5252	5055	4469	4151	4419	4632	2485	1725	1873	2895	3038	3257	3874	5120	5417	6621	6860	5165	4789	5839	6026	5477	
HJ	6290	5978	5218	4710	5593	5752	3171	2444	1685	2558	2445	2454	2716	6362	6637	7721	7912	6287	5784	6470	6194	5679	
HK	6348	6025	5249	4725	5668	5820	3204	2486	1663	2509	2376	2367	2608	6449	6719	7785	7970	6355	5838	6488	6171	5660	
HL	6432	6103	5319	4786	5758	5908	3276	2564	1701	2522	2367	2337	2535	6540	6810	7871	8054	6443	5920	6550	6205	5697	
HM	6195	5785	4911	4297	5669	5755	2914	2286	1116	1825	1655	1668	2163	6557	6776	7674	7809	6284	5658	6062	5557	5063	
HN	6431	6005	5109	4468	5925	6005	3133	2526	1280	1859	1605	1531	1906	6819	7036	7915	8043	6532	5890	6229	5632	5151	
HO	6157	5689	4751	4074	5738	5780	2826	2290	918	1400	1179	1210	1943	6688	6873	7655	7756	6300	5604	5827	5175	4698	
HP	6794	6273	5270	4519	6458	6471	3456	3001	1563	1564	1066	721	1198	7438	7607	8304	8373	6982	6231	6228	5284	4856	
HQ	6910	6352	5313	4523	6649	6633	3589	3203	1760	1516	944	441	1083	7664	7810	8426	8469	7136	6342	6194	5107	4706	
HR	7381	6726	5606	4733	7330	7236	4199	3999	2646	1936	1433	1056	1520	8425	8511	8890	8860	7705	6806	6234	4722	4427	
HS	7316	6652	5526	4648	7290	7186	4159	3983	2654	1900	1424	1097	1657	8395	8473	8823	8785	7651	6741	6131	4593	4305	
HT	7948	7259	6117	5223	7977	7855	4849	4700	3378	2603	2147	1801	1950	9095	9160	9447	9385	8311	7375	6617	4890	4672	
HU	7885	7204	6067	5177	7891	7778	4761	4595	3259	2507	2035	1670	1813	9002	9074	9387	9333	8237	7311	6597	4913	4678	
HV	7888	7194	6049	5153	7931	7804	4806	4672	3365	2568	2128	1805	2024	9055	9115	9384	9317	8257	7315	6534	4795	4580	
HW	7707	7010	5865	4968	7761	7630	4639	4520	3232	2410	1990	1702	2059	8890	8945	9202	9134	8080	7135	6349	4622	4401	
HX	7556	6963	5889	5061	7352	7317	4263	3920	2483	2077	1487	929	727	8384	8519	9073	9092	7811	6984	6668	5357	5012	
HY	7992	7403	6330	5500	7769	7743	4691	4326	2883	2517	1926	1366	545	8									

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG																							
NSA	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	
IJ	10824	10233	9150	8304	10557	10556	7513	7100	5659	5346	4757	4199	2904	11530	11707	12340	12363	11059	10252	9845	8236	7997	
IJ	9795	9226	8161	7334	9496	9505	6472	6040	4601	4346	3754	3190	1841	10460	10642	11311	11349	10013	9226	8924	7449	7165	
IK	9538	8995	7955	7150	9186	9215	6203	5733	4308	4143	3554	2992	1566	10123	10320	11050	11108	9729	8973	8779	7412	7098	
IL	9203	8742	7779	7047	8695	8786	5880	5306	3970	4082	3534	3021	1632	9542	9787	10694	10808	9314	8655	8757	7670	7290	
IM	9133	8679	7725	7001	8611	8707	5814	5232	3907	4048	3507	3003	1641	9449	9698	10620	10739	9236	8586	8718	7661	7275	
IN	8675	8296	7423	6778	8028	8175	5428	4771	3595	3980	3520	3113	2062	8786	9071	10130	10294	8709	8149	8533	7738	7302	

WTG																							
NSA	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	
A	4348	4481	7598	8207	6151	6468	6016	3060	1726	1190	2693	9872	10435	8122	8383	6842	5354	3747	3661	3846	8873	10483	
B	4458	4593	7709	8254	6206	6512	6060	3114	1685	1127	2781	9967	10535	8222	8486	6952	5446	3831	3757	3949	8974	10577	
C	4512	4647	7763	8289	6245	6546	6094	3152	1681	1112	2831	10019	10589	8276	8541	7007	5497	3880	3809	4003	9028	10628	
D	4655	4764	7893	8527	6481	6784	6332	3389	1865	1269	3042	10217	10772	8460	8714	7145	5701	4096	4006	4178	9209	10829	
E	4721	4830	7959	8574	6532	6830	6378	3440	1873	1269	3105	10282	10839	8526	8781	7211	5766	4158	4071	4245	9275	10894	
F	4185	4324	7437	8082	6019	6347	5896	2931	1732	1237	2531	9707	10268	7955	8216	6679	5190	3588	3496	3679	8705	10318	
G	4200	4301	7432	8316	6240	6586	6135	3161	1998	1477	2680	9816	10349	8038	8280	6687	5317	3745	3612	3750	8783	10432	
H	4568	4651	7788	8639	6578	6902	6451	3489	2083	1497	3060	10203	10733	8422	8661	7050	5702	4123	3997	4134	9167	10818	
I	4699	4748	7891	8926	6858	7191	6740	3773	2359	1758	3298	10404	10910	8603	8826	7167	5920	4365	4211	4314	9343	11023	
J	4670	4729	7871	8846	6780	7110	6658	3694	2274	1676	3235	10354	10867	8559	8787	7142	5864	4300	4156	4269	9301	10971	
K	4221	4306	7442	8418	6339	6691	6241	3265	2108	1576	2756	9873	10393	8084	8318	6703	5381	3822	3673	3794	8827	10490	
L	4286	4340	7482	8641	6555	6918	6468	3489	2336	1786	2932	10005	10501	8196	8415	6755	5532	3999	3821	3907	8934	10625	
M	4281	4337	7479	8619	6534	6896	6445	3467	2312	1764	2914	9993	10492	8185	8406	6751	5518	3982	3807	3897	8925	10612	
N	4516	4531	7673	8997	6910	7274	6824	3845	2614	2034	3266	10297	10769	8468	8671	6963	5844	4333	4133	4188	9201	10919	
O	4894	4871	8005	9461	7376	7736	7286	4308	2956	2348	3729	10725	11174	8880	9067	7313	6290	4795	4581	4612	9608	11349	
P	4654	4664	7806	9115	7032	7390	6939	3962	2660	2067	3401	10438	10909	8609	8811	7098	5983	4468	4273	4329	9342	11060	
Q	5375	5952	7510	2876	1606	1241	939	2717	4360	4934	3809	6953	8027	6170	6740	6755	3779	3253	3876	4488	6828	7380	
R	5659	6235	7792	2875	1819	1351	1127	2940	4465	5053	4058	7154	8244	6420	6995	7039	4063	3531	4155	4769	7069	7567	
S	5707	6282	7843	2886	1862	1382	1169	2975	4477	5067	4097	7195	8288	6468	7043	7090	4114	3577	4200	4816	7115	7606	
T	5727	6291	8033	3376	2250	1849	1582	2779	4073	4675	3959	7597	8666	6782	7345	7262	4293	3561	4182	4812	7450	8024	
U	4751	5275	7454	4465	2742	2733	2309	1480	2720	3295	2707	7809	8751	6649	7148	6645	3822	2609	3179	3814	7378	8313	
V	4888	5339	7877	5595	3831	3863	3435	1572	1629	2234	2616	8710	9581	7392	7844	7056	4460	2956	3398	3982	8142	9243	
W	4894	5341	7893	5646	3879	3914	3486	1589	1578	2185	2617	8748	9616	7423	7873	7072	4489	2975	3410	3991	8174	9282	
X	5587	6042	8545	5702	4125	4029	3635	2248	1909	2538	3319	9194	10110	7962	8434	7725	5061	3619	4084	4677	8704	9707	
Y	5599	6079	8470	5316	3798	3661	3279	2230	2275	2904	3377	8941	9885	7772	8262	7654	4911	3555	4062	4674	8506	9441	
Z	6080	6521	9069	6074	4593	4443	4069	2766	2017	2624	3796	9712	10638	8495	8969	8248	5596	4144	4596	5179	9236	10219	
AA	5769	6188	8820	6262	4658	4584	4185	2525	1557	2167	3470	9660	10547	8366	8819	7999	5435	3913	4324	4886	9115	10184	
AB	5780	6197	8837	6298	4693	4619	4220	2545	1537	2144	3481	9689	10575	8391	8843	8016	5459	3933	4340	4900	9141	10214	
AC	5814	6233	8865	6283	4689	4609	4212	2570	1582	2188	3515	9699	10588	8408	8862	8044	5478	3958	4370	4931	9157	10222	
AD	5774	6165	8886	6628	4974	4934	4527	2641	1254	1835	3475	9891	10749	8541	8976	8066	5593	4019	4384	4917	9296	10426	
AE	6035	6432	9132	6665	5075	4995	4599	2865	1506	2065	3735	10061	10937	8743	9187	8312	5803	4249	4630	5172	9495	10588	
AF	6198	6619	9236	6402	4901	4766	4387	2935	1878	2458	3901	9986	10896	8734	9198	8415	5817	4322	4745	5312	9480	10499	
AG	6400	6832	9405	6324	4899	4721	4358	3101	2155	2733	4109	10045	10976	8837	9312	8584	5939	4481	4926	5504	9578	10548	
AH	6452	6871	9493	6551	5101	4939	4570	3191	2049	2604	4154	10217	11135	8980	9447	8672	6068	4578	5002	5567	9724	10726	
AI	6469	6877	9536	6714	5239	5092	4718	3243	1958	2493	4168	10327	11234	9067	9527	8715	6144	4631	5038	5594	9814	10841	
AJ	6594	6994	9676	6877	5409	5260	4887	3390	2001	2509	4293	10495	11399	9228	9685	8855	6302	4778	5176	5726	9976	11010	
AK	6609	6971	9760	7367	5816	5717	5329	3550	1765	2172	4323	10798	11663	9455	9889	8942	6506	4921	5263	5776	10210	11329	
AL	5825	6122	9057	7674	5892	5946	5518	3154	842	1033	3626	10531	11300	9031	9411	8250	6079	4414	4637	5070	9794	11096	
AM	5700	5975	8948	7828	6002	6090	5656	3175	793	801	3547	10541	11283	9002	9366	8147	6061	4385	4570	4974	9766	11113	
AN	6090	6356	9342	8129	6342	6401	5973	3562	1190	1151	3947	10933	11681	9402	9767	8543	6459	4784	4971	5372	10166	11503	
AO	6299	6569	9548	8206	6451	6487	6064	3720	1371	1368	4143	11097	11857	9582	9953	8747	6634	4964	5164	5574	10345	11663	
AP	7290	7660	10424	7657	6241	6069	5707	4175	2453	2824	4999	11333	12230	10048	10496	9605	7111	5557	5923	6448	10798	11849	
AQ	6723	6864	9980	9627	7758	7883	7445	4802	2482	2045	4866	12047	12694	10385	10686	9218	7516	5843	5890	6163	11145	12641	
AR	7074	7161	10300	10320	8419	8571	8130	5416	3158	2663	5364	12566	13166	10853	11125	9561	8033	6377	6370	6588	11607	13168	
AS	6163	6237	9377	9751	7780	7996	7548	4718	2639	2055	4538	11732	12300	9987	10242	8644	7207	5576	5523	5707	10737	12341	
AT	6113	6182	9323	9749	7772	7994	7545	4704	2650	2059	4507	11698	12259	9947	10198	8592	7175	5547	5488	5664	10696	12307	
AU	4956	4717	7636	10569	8440	8916	8479	5545	4699	4125	4644	10959	11209	9008	9071	7071	6828	5620	5224	5024	9675	11594	
AV	5033	4812	7762	10550	8424	8886	8446	5499	4576	3995	4630	11036	11305	9092	9167	7184	6865	5622	5244	5066	9766	11670	
AW	5073	4862	7825	10543	8418	8874	8433	5480	4519	3934	4627	11075	11353	9135	9216	7242	6887	5626	5257	5091	9812	11709	
AX	5115	4913	7887	10538	8414	8863	842																

**DECIBEL - Main Result**

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG

NSA	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
BF	1541	1853	4804	6561	4445	5030	4631	2191	3460	3425	967	7105	7590	5282	5515	4018	2718	1557	1080	995	6023	7729
BG	1309	1659	4565	6465	4361	4971	4583	2282	3681	3663	1085	6872	7346	5040	5268	3776	2518	1488	946	759	5779	7497
BH	1370	1722	4624	6449	4342	4945	4555	2228	3620	3604	1027	6906	7387	5080	5313	3833	2535	1463	937	793	5821	7530
BI	962	1330	4221	6494	4417	5058	4688	2557	4029	4008	1396	6634	7069	4771	4976	3435	2382	1606	1000	576	5502	7263
BJ	2497	2442	5579	8044	5917	6457	6038	3277	3521	3216	2169	8448	8812	6544	6687	4884	4204	3043	2605	2408	7251	9079
BK	2497	2428	5561	8087	5961	6504	6087	3332	3577	3267	2219	8457	8813	6549	6686	4871	4229	3085	2639	2429	7253	9089
BL	2538	2483	5619	8070	5942	6479	6060	3289	3505	3194	2189	8488	8853	6585	6728	4924	4241	3071	2637	2445	7292	9119
BM	2541	2472	5604	8117	5990	6530	6112	3348	3562	3246	2242	8501	8857	6593	6731	4915	4269	3116	2675	2470	7298	9133
BN	2762	2638	5744	8429	6302	6841	6422	3641	3723	3364	2551	8747	9076	6826	6944	5078	4558	3428	2981	2755	7521	9381
BO	4593	4229	6888	10723	8601	9153	8736	5930	5528	5010	4865	10507	10632	8524	8510	6412	6672	5715	5223	4885	9141	11139
BP	3500	2964	4981	10110	8082	8746	8382	6001	6436	6065	4783	8924	8876	6942	6817	4647	5720	5298	4695	4158	7470	9541
BQ	1525	1945	2724	5508	3776	4536	4316	3640	5744	5870	2973	4526	4957	2652	2897	1923	1122	2253	1946	1644	3391	5158
BR	4543	4025	5993	11113	9057	9699	9321	6795	6914	6470	5604	9995	9917	8017	7878	5703	6763	6225	5640	5141	8533	10610
BS	8661	9229	9374	2035	4140	3639	4084	7063	8890	9465	7916	6511	7747	7074	7669	8872	6474	7027	7554	8009	7351	6554
BT	8156	8734	9155	1586	3528	2938	3366	6321	8064	8649	7237	6668	7911	6980	7590	8595	6019	6400	6955	7448	7342	6793
BU	7727	8306	8762	1182	3101	2522	2956	5922	7711	8288	6820	6392	7633	6620	7233	8190	5594	5976	6528	7019	7006	6549
BV	7637	8216	8699	1121	3004	2419	2852	5816	7605	8182	6718	6377	7616	6574	7187	8122	5510	5876	6431	6925	6969	6544
BW	7592	8169	8586	1011	2986	2438	2879	5855	7687	8258	6730	6202	7443	6434	7046	8020	5447	5869	6414	6896	6817	6362
BX	7371	7948	8385	806	2766	2229	2673	5651	7509	8076	6517	6070	7309	6253	6867	7813	5228	5651	6194	6675	6650	6248
BY	7611	8194	8778	1238	2953	2321	2738	5678	7412	7995	6613	6572	7808	6700	7316	8182	5514	5800	6366	6876	7119	6757
BZ	7734	8318	8934	1405	3070	2418	2825	5744	7436	8025	6697	6740	7976	6866	7481	8334	5649	5900	6472	6990	7286	6922
CA	7449	8029	8545	981	2811	2223	2656	5623	7425	7999	6522	6298	7535	6444	7059	7960	5328	5681	6237	6732	6855	6483
CB	7461	8045	8726	1279	2794	2126	2528	5442	7144	7730	6399	6658	7888	6702	7319	8112	5393	5609	6184	6707	7146	6866
CC	7424	8008	8701	1271	2756	2086	2486	5398	7100	7686	6356	6652	7881	6684	7301	8084	5359	5568	6144	6668	7132	6865
CD	7482	8067	8800	1403	2815	2126	2513	5400	7064	7654	6376	6785	8013	6801	7417	8178	5433	5604	6185	6717	7254	7000
CE	7414	8000	8760	1409	2749	2052	2433	5312	6971	7561	6292	6790	8016	6778	7395	8133	5375	5526	6110	6644	7240	7013
CF	7385	7969	8677	1271	2717	2042	2439	5348	7048	7634	6309	6653	7881	6670	7286	8058	5325	5524	6101	6627	7122	6871
CG	7259	7844	8560	1193	2591	1918	2318	5235	6953	7537	6189	6574	7799	6565	7181	7938	5200	5400	5977	6502	7024	6800
CH	7108	7692	8382	1027	2441	1788	2201	5141	6905	7483	6075	6402	7625	6384	7000	7763	5307	5770	5841	6359	6844	6634
CI	6984	7567	8247	921	2319	1680	2101	5055	6849	7422	5974	6284	7506	6252	6868	7628	4907	5158	5726	6240	6715	6523
CJ	6991	7576	8318	1074	2323	1651	2056	4987	6743	7321	5929	6421	7639	6353	6969	7689	4937	5134	5709	6233	6827	6667
CK	7117	7702	8448	1163	2449	1769	2167	5084	6811	7393	6038	6527	7747	6477	7093	7820	5067	5251	5828	6356	6947	6766
CL	7029	7615	8386	1170	2363	1674	2069	4982	6711	7293	5938	6514	7731	6434	7050	7753	4987	5155	5734	6264	6913	6762
CM	7171	7757	8567	1350	2510	1801	2176	5053	6728	7316	6033	6704	7922	6625	7241	7929	5147	5271	5856	6394	7105	6949
CN	7196	7783	8655	1516	2549	1820	2171	5002	6630	7222	6005	6856	8071	6743	7359	8007	5199	5267	5859	6406	7235	7108
CO	7078	7665	8554	1487	2435	1702	2051	4886	6528	7118	5886	6800	8011	6659	7274	7902	5087	5147	5739	6287	7157	7061
CP	6761	7348	8294	1481	2133	1388	1724	4560	6234	6820	5555	6678	7876	6452	7065	7630	4790	4818	5412	5964	6973	6965
CQ	6691	7278	8371	1843	2149	1384	1634	4329	5914	6507	5369	6938	8122	6617	7226	7685	4794	4688	5294	5866	7165	7247
CR	6023	6605	7333	929	1369	841	1293	4267	6237	6779	5104	5687	6874	5437	6050	6694	3942	4241	4794	5292	5953	5999
CS	6218	6804	7967	1911	1733	978	1168	3867	5530	6113	4893	6730	7890	6292	6895	7267	4351	4207	4814	5388	6868	7074
CT	6417	6999	8341	2426	2138	1431	1486	3813	5268	5869	4916	7260	8410	6758	7355	7619	4667	4332	4951	5551	7354	7613
CU	6185	6767	8141	2458	1963	1290	1292	3585	5086	5682	4682	7153	8290	6598	7191	7413	4454	4097	4717	5317	7206	7522
CV	5754	6330	7865	2824	1852	1346	1155	3043	4055	5141	4161	7176	8274	6468	7046	7115	4140	3629	4252	4866	7111	7581
CW	5618	6196	7712	2768	1706	1230	1012	2959	4539	5122	4058	7037	8130	6316	6893	6963	3988	3502	4124	4735	6961	7448
CX	5369	5949	7443	2722	1472	1081	792	2798	4497	5065	3863	6816	7897	6061	6636	6695	3720	3268	3888	4493	6712	7237
CY	7571	8135	8290	998	3127	2724	3176	6143	8106	8656	6923	5633	6877	6033	6636	7774	5375	5998	6505	6940	6356	5751
CZ	7913	8469	8443	1478	3581	3229	3680	6630	8626	9172	7374	5532	6771	6110	6700	7969	5701	6424	6911	7320	6371	5591
DA	7941	8496	8458	1515	3616	3266	3717	6667	8665	9210	7408	5529	6767	6120	6709	7986	5727	6457	6943	7351	6377	5584
DB	8663	9218	9135	2176	4301	3901	4353	7323	9260	9818	8098	6039	7263	6761	7340	8681	6450	7160	7654	8068	6978	6035
DC	6424	6950	6675	1581	2746	2801	3170	5782	8022	8496	6281	3894	5136	4325	4917	6230	4210	5249	5641	5951	4606	4063
DD	6414	6941	6677	1558	2724	2776	3145	5761	7999	8474	6264	3912	5153	4332	4924	6230	4200	5232	5626	5938	4616	4083
DE	6408	6935	6685	1529	2700	2748	3119	5740	7976	8452	6247	3936	5177	4344	4938	6235	4192	5217	5612	5928	4633	4109
DF	6361	6895	6727	1361	2555	2580	2956	5610	7831	8313	6142	4073	5313	4417	5016	6259	4142	5119	5529	5859	4730	4262
DG	6391	6934	6868	1119	2431	2399	2791	5509	7701	8193	6084	4304	5541	4591	5195	6379	4170	5075	5505	5859	4927	4500
DH	3522	4076	4655	3170	1589	2341	2248	3294	5679	6037	3466	4182	5124	3136	3701	3982	1309	2400	2711	2997	3817	4709
DI	2994	3545	4241	3700	2004	2769	2614	3122	5502	5814	3119	4257	5099	2972	3493	3534	776	2057	2282	2508	3697	4821
DJ	3075	3617	4189	3664	2045	2807	2675	327														

### DECIBEL - Main Result

#### Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
DT	9054	9537	8611	3806	5548	5458	5877	8615	10817	11310	9112	4718	5794	6090	6559	8365	6895	8069	8428	8685	6031	4476	
DU	9431	9912	8944	4135	5915	5808	6230	8986	11179	11676	9491	4992	6034	6423	6879	8714	7275	8449	8809	9066	6338	4715	
DV	9329	9815	8899	3966	5763	5645	6070	8839	11023	11522	9357	4991	6054	6378	6845	8653	7164	8318	8685	8950	6314	4735	
DW	9721	10211	9307	4217	6079	5926	6357	9164	11322	11831	9709	5380	6426	6786	7251	9062	7548	8676	9054	9330	6716	5108	
DX	9653	10145	9260	4133	5997	5842	6274	9083	11239	11748	9632	5352	6407	6740	7209	9010	7478	8599	8980	9258	6678	5088	
DY	10222	10637	9106	5840	7361	7393	7783	10331	12624	13076	10664	4854	5591	6665	6986	9049	8213	9598	9865	10016	6359	4373	
DZ	10058	10472	8940	5731	7226	7269	7655	10186	12484	12933	10511	4689	5436	6498	6820	8882	8053	9445	9708	9856	6194	4213	
EA	9763	10177	8665	5498	6956	7013	7395	9905	12208	12654	10221	4422	5199	6214	6544	8598	7759	9155	9415	9561	5922	3959	
EB	8517	8947	7616	4388	5706	5808	6174	8625	10939	11378	8933	3494	4469	5117	5508	7479	6484	7867	8132	8289	4922	3156	
EC	8790	9211	7806	4691	6024	6125	6491	8940	11256	11693	9239	3631	4546	5322	5691	7695	6774	8172	8430	8577	5090	3247	
ED	8797	9209	7733	4859	6140	6262	6622	9028	11355	11784	9300	3526	4402	5264	5614	7644	6809	8233	8476	8607	5004	3115	
EE	8092	8505	7087	4410	5536	5709	6049	8372	10714	11131	8615	2943	3923	4599	4974	6971	6108	7548	7781	7905	4381	2607	
EF	9546	9922	8175	5912	7155	7303	7655	9990	12336	12750	10201	3901	4529	5803	6065	8183	7649	9135	9341	9428	5421	3369	
EG	8929	9319	7689	5287	6485	6644	6990	9318	11663	12077	9539	3431	4198	5266	5569	7651	7000	8472	8686	8786	4939	2956	
EH	8622	9012	7401	5089	6224	6404	6742	9034	11384	11794	9242	3153	3963	4968	5280	7353	6697	8176	8385	8481	4655	2699	
EI	7979	8368	6793	4735	5710	5940	6257	8456	10818	11215	8631	2578	3490	4340	4673	6724	6068	7566	7762	7847	4058	2186	
EJ	8713	9076	7294	5546	6576	6798	7120	9310	11676	12067	9457	3020	3689	4927	5183	7304	6867	8395	8570	8628	4540	2495	
EK	8271	8621	6789	5470	6345	6618	6918	8993	11370	11744	9090	2515	3188	4439	4681	6811	6474	8033	8183	8217	4035	1984	
EL	9696	10043	8119	6437	7573	7765	8101	10333	12697	13090	10480	3872	4335	5834	6036	8190	7882	9418	9587	9635	5381	3288	
EM	9581	9888	7752	6918	7865	8128	8434	10490	12871	13233	10541	3615	3852	5604	5726	7900	7898	9492	9608	9601	5068	2990	
EN	9603	9897	7695	7108	8006	8287	8585	10590	12975	13328	10614	3614	3768	5599	5693	7869	7961	9570	9671	9648	5038	2982	
EO	8628	8935	6844	6283	7058	7373	7654	9599	11984	12333	9615	2666	3005	4655	4794	6965	6963	8572	8673	8655	4136	2046	
EP	8517	8815	6688	6326	7046	7378	7650	9547	11933	12274	9540	2536	2831	4526	4648	6822	6883	8502	8591	8561	3990	1910	
EQ	8345	8628	6430	6433	7057	7420	7676	9484	11871	12198	9437	2345	2539	4324	4414	6590	6771	8407	8474	8422	3758	1710	
ER	8877	9149	6877	6895	7587	7933	8199	10036	12423	12751	9989	2874	2938	4841	4900	7072	7323	8960	9025	8967	4248	2240	
ES	7865	8105	5735	6684	7056	7494	7708	9275	11653	11943	9124	1922	1785	3802	3799	5961	6455	8123	8132	8022	3158	1332	
ET	8091	8298	5781	7200	7516	7974	8176	9651	12021	12292	9449	2274	1837	4032	3952	6076	6790	8467	8444	8301	3339	1744	
EU	7461	7647	5080	7069	7190	7698	7867	9166	11519	11767	8901	1849	1158	3423	3293	5393	6261	7943	7886	7711	2702	1465	
EV	7624	7796	5168	7315	7432	7943	8110	9382	11731	11972	9100	2088	1307	3605	3442	5513	6468	8150	8082	7895	2871	1712	
EW	7418	7591	4977	7188	7264	7784	7944	9187	11533	11772	8898	1917	1101	3400	3237	5313	6269	7950	7879	7690	2665	1581	
EX	3015	3382	2756	4824	3588	4328	4253	4587	6881	7095	4215	3051	3618	1336	1791	2218	1622	3287	3197	3063	2098	3678	
EY	5135	5490	4049	4409	4169	4725	4855	6215	8596	8896	6111	1196	2280	1528	2014	3866	3444	5088	5148	5120	1581	1727	
EZ	5084	5444	4049	4347	4090	4648	4777	6139	8520	8822	6041	1276	2355	1528	2031	3849	3375	5016	5081	5058	1619	1804	
FA	4966	5307	3812	4570	4228	4810	4920	6165	8538	8823	6015	1213	2198	1291	1779	3638	3345	5005	5039	4985	1367	1793	
FB	5112	5440	3842	4703	4410	4984	5101	6354	8726	9010	6196	1023	2020	1334	1770	3708	3526	5190	5216	5151	1299	1610	
FC	5045	5368	3746	4767	4435	5018	5127	6335	8704	8981	6159	1047	1992	1240	1674	3616	3490	5158	5173	5098	1209	1649	
FD	4784	5138	3766	4437	4026	4619	4720	5940	8314	8601	5797	1438	2402	1254	1792	3545	3127	4784	4824	4781	1455	2014	
FE	4974	5270	3513	5033	4631	5234	5327	6418	8774	9034	6189	1036	1812	1041	1417	3426	3529	5208	5189	5079	926	1667	
FF	4480	4797	3281	4826	4236	4873	4934	5906	8256	8511	5663	1554	2283	766	1317	3087	3005	4685	4663	4559	1068	2180	
FG	4409	4679	2916	5255	4590	5248	5287	6085	8408	8634	5758	1605	2083	413	888	2798	3139	4817	4740	4578	678	2239	
FH	5387	5632	3526	5604	5277	5873	5972	7023	9366	9608	6742	748	1167	1324	1425	3589	4103	5784	5728	5573	773	1332	
FI	5079	5304	3151	5729	5260	5887	5958	6850	9172	9394	6513	1122	1319	1019	1052	3221	3904	5581	5491	5305	398	1702	
FJ	5379	5556	3125	6257	5805	6435	6503	7325	9626	9828	6935	1309	938	1414	1201	3332	3465	6031	5906	5679	651	1755	
FK	7410	7569	4905	7332	7368	7899	8051	9242	11580	11810	8930	2026	1105	3417	3222	5266	6312	7992	7907	7704	2671	1730	
FL	7331	7475	4759	7455	7432	7978	8119	9239	11565	11784	8897	2110	1074	3376	3142	5147	6297	7974	7871	7650	2619	1872	
FM	5920	5948	2963	7781	7200	7865	7896	8367	10563	10691	7798	2709	1649	2579	2049	3514	5423	7009	6769	6421	1943	2950	
FN	2245	2542	2175	5547	4066	4829	4680	4422	6583	6722	3822	3760	4116	1828	2041	1482	1604	3044	2791	2498	2549	4395	
FO	2216	2515	2186	5549	4058	4821	4670	4395	6554	6692	3793	3789	4147	1858	2071	1486	1585	3017	2762	2467	2579	4424	
FP	2197	2502	2217	5529	4031	4794	4640	4361	6521	6661	3761	3807	4173	1881	2100	1512	1551	2984	2730	2438	2605	4442	
FQ	2163	2472	2231	5530	4021	4785	4628	4331	6488	6627	3728	3840	4208	1916	2135	1519	1530	2953	2696	2404	2640	4475	
FR	2127	2438	2241	5538	4017	4781	4621	4303	6456	6593	3694	3877	4244	1953	2171	1521	1513	2924	2663	2368	2677	4511	
FS	2109	2424	2259	5530	4002	4766	4605	4279	6432	6569	3670	3894	4266	1973	2194	1535	1493	2900	2639	2345	2699	4529	
FT	2083	2407	2298	5507	3969	4733	4569	4235	6389	6527	3628	3920	4301	2006	2233	1569	1451	2856	2597	2307	2734	4555	
FU	2069	2405	2353	5464	3917	4681	4515	4184	6343	6484	3584	3937	4332	2032	2272	1622	1395	2805	2553	2271	2765	4571	
FV	2125	2461	2358	5432	3901	4665	4504	4210	6379	6524	3624	3882	4283	1981	2229	1637	1400	2834	2591	2319	2716	4516	
FW	2074	2413	2370	5447	3899	4664	4498	4173	6335	6478	3578	3933	4334	2032	2276	1639	1380	2795	2546	2269	2767	4567	
FX	2144	2511	2513	5286	3745	4509	4348	4097	6287	6445	3544												

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

		WTG																				
NSA	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
GH	1610	1935	2352	5759	4092	4855	4650	4000	6069	6174	3289	4394	4742	2463	2643	1552	1457	2612	2272	1908	3176	5028
GI	1648	1971	2338	5743	4086	4850	4648	4022	6098	6206	3319	4355	4704	2425	2607	1542	1457	2635	2301	1942	3138	4990
GJ	1537	1850	2332	5837	4155	4918	4707	4000	6048	6144	3265	4469	4802	2531	2696	1524	1512	2614	2255	1869	3238	5104
GK	1561	1854	2262	5887	4216	4979	4771	4068	6109	6201	3325	4451	4767	2504	2655	1454	1577	2682	2318	1923	3204	5085
GL	1556	1840	2237	5917	4247	5010	4802	4089	6123	6213	3340	4460	4769	2510	2654	1428	1607	2703	2335	1933	3207	5095
GM	1541	1817	2219	5949	4277	5040	4830	4102	6129	6216	3345	4479	4780	2526	2663	1408	1635	2717	2343	1933	3220	5114
GN	1529	1789	2180	6004	4331	5094	4884	4136	6151	6233	3367	4501	4789	2543	2667	1366	1688	2752	2369	1948	3230	5136
GO	1561	1799	2108	6057	4395	5158	4950	4206	6214	6292	3430	4486	4756	2521	2630	1294	1755	2823	2435	2006	3200	5120
GP	1510	1756	2151	6055	4379	5142	4930	4160	6163	6239	3378	4531	4807	2568	2682	1335	1734	2777	2385	1953	3251	5165
GQ	1748	1967	1975	6047	4435	5200	5007	4359	6390	6474	3606	4318	4570	2345	2442	1173	1821	2973	2604	2190	3017	4951
GR	1687	1916	2030	6035	4406	5171	4973	4298	6325	6408	3541	4368	4630	2399	2504	1224	1783	2913	2540	2124	3075	5002
GS	2313	2510	1724	5967	4517	5279	5131	4782	6884	6991	4105	3789	4006	1804	1876	1044	2036	3396	3086	2719	2456	4420
GT	1963	2076	1576	6363	4805	5570	5387	4743	6737	6800	3953	4273	4417	2284	2280	773	2212	3359	2968	2516	2894	4901
GU	1990	2010	1367	6681	5112	5877	5688	4940	6868	6904	4094	4458	4523	2474	2398	546	2502	3565	3136	2641	3034	5079
GV	2415	2538	1397	6275	4844	5606	5458	5052	7112	7198	4329	3843	3956	1856	1819	737	2354	3664	3322	2913	2440	4466
GW	2588	2727	1424	6188	4811	5570	5438	5140	7233	7332	4452	3647	3766	1661	1628	857	2379	3754	3436	3052	2245	4270
GX	2624	2802	1605	5996	4639	5396	5272	5056	7182	7297	4407	3524	3700	1534	1566	1051	2247	3674	3384	3030	2158	4151
GY	2790	2962	1573	6007	4702	5455	5343	5198	7338	7457	4565	3381	3536	1393	1401	1101	2362	3819	3540	3194	1999	4006
GZ	2890	2969	1100	6479	5170	5925	5806	5536	7611	7698	4828	3568	3560	1629	1449	756	2775	4149	3819	3413	2099	4176
HA	3106	3168	1013	6587	5331	6082	5975	5758	7838	7924	5054	3466	3393	1575	1315	861	2977	4371	4045	3639	1972	4064
HB	3233	3262	850	6782	5540	6291	6185	5948	8009	8085	5225	3518	3370	1683	1351	874	3184	4560	4221	3800	2007	4103
HC	3582	3577	793	7053	5877	6623	6530	6334	8389	8459	5605	3482	3199	1789	1338	1140	3560	4947	4604	4174	1963	4040
HD	3862	3844	913	7223	6104	6844	6763	6618	8677	8746	5893	3430	3049	1868	1348	1401	3828	5231	4891	4462	1927	3963
HE	3738	3586	484	7925	6650	7406	7281	6788	8695	8701	5933	4306	3853	2703	2219	1305	4196	5409	4986	4476	2806	4829
HF	4569	4501	1384	7829	6813	7544	7482	7387	9430	9486	6647	3579	2929	2377	1777	2076	4592	6000	5652	5208	2195	4031
HG	4786	4709	1581	7990	7007	7735	7679	7608	9652	9707	6869	3622	2901	2528	1919	2291	4807	6221	5874	5429	2288	4047
HH	4675	4590	1455	7992	6976	7708	7644	7526	9555	9604	6773	3700	3009	2538	1936	2180	4744	6139	5783	5330	2338	4138
HI	4722	4636	1499	8028	7018	7750	7687	7574	9603	9652	6821	3711	3005	2571	1967	2227	4791	6187	5831	5378	2359	4143
HJ	4374	4136	1290	8770	7506	8263	8135	7543	9362	9329	6631	4901	4269	3471	2935	2083	5031	6176	5721	5177	3458	5371
HK	4315	4066	1280	8795	7508	8267	8133	7502	9304	9265	6578	4979	4363	3521	2994	2057	5017	6139	5676	5127	3527	5455
HL	4316	4055	1328	8862	7561	8320	8183	7520	9305	9259	6586	5069	4454	3602	3078	2091	5058	6161	5692	5137	3615	5546
HM	3603	3345	844	8406	7001	7765	7604	6827	8592	8546	5878	5014	4566	3344	2901	1469	4443	5476	4994	4432	3506	5543
HN	3576	3278	1066	8582	7133	7898	7725	6847	8555	8491	5866	5273	4831	3583	3152	1597	4547	5511	5010	4431	3764	5805
HO	3137	2867	838	8188	6700	7465	7284	6391	8123	8072	5421	5111	4774	3327	2955	1180	4100	5052	4555	3981	3592	5669
HP	2951	2557	1597	8599	6976	7738	7517	6308	7855	7746	5247	5849	5552	4006	3683	1683	4326	5032	4480	3864	4331	6419
HQ	2676	2240	1870	8561	6871	7628	7388	6045	7523	7399	4954	6062	5828	4171	3895	1796	4214	4802	4230	3604	4550	6646
HR	2072	1503	2882	8547	6674	7403	7105	5329	6544	6361	4154	6809	6744	4838	4688	2515	4084	4234	3619	2983	5343	7422
HS	1940	1368	2907	8437	6554	7281	6979	5190	6410	6232	4015	6779	6739	4802	4669	2502	3973	4099	3482	2847	5322	7395
HT	2252	1671	3625	8875	6919	7622	7292	5241	6195	5952	4025	7480	7461	5497	5383	3222	4426	4293	3669	3063	6034	8099
HU	2261	1676	3498	8868	6928	7637	7313	5311	6308	6073	4101	7386	7350	5406	5281	3114	4412	4335	3711	3097	5933	8003
HV	2160	1582	3622	8787	6826	7528	7196	5140	6103	5864	3924	7441	7438	5456	5353	3198	4341	4194	3570	2965	6002	8062
HW	1981	1400	3501	8605	6648	7352	7023	5003	6024	5802	3793	7276	7290	5289	5197	3051	4157	4032	3409	2798	5844	7898
HX	2764	2232	2608	9018	7233	7978	7706	6089	7354	7170	4933	6778	6565	4863	4614	2478	4593	4939	4336	3697	5271	7367
HY	3118	2563	2977	9447	7644	8385	8105	6399	7557	7341	5222	7186	6937	5285	5019	2901	5012	5291	4679	4041	5674	7769
HZ	3106	2547	3025	9457	7645	8385	8102	6376	7518	7299	5195	7227	6985	5322	5061	2938	5017	5276	4663	4026	5716	7812
IA	3979	3409	3662	10346	8539	9279	8993	7199	8204	7939	6000	7927	7586	6074	5762	3710	5911	6140	5522	4888	6408	8493
IB	3909	3336	3701	10310	8488	9225	8935	7110	8093	7824	5908	7958	7636	6092	5791	3721	5867	6064	5445	4813	6440	8529
IC	4131	3549	4043	10589	8743	9474	9176	7271	8162	7869	6059	8299	7977	6429	6132	4054	6136	6266	5644	5017	6781	8870
ID	3040	2453	3821	9629	7705	8416	8095	6062	6932	6653	4843	7900	7760	5944	5755	3583	5167	5114	4490	3878	6413	8504
IE	2920	2360	4313	9553	7559	8243	7896	5664	6346	6033	4437	8239	8194	6258	6132	3962	5128	4842	4225	3652	6785	8856
IF	4684	4157	6031	11271	9223	9870	9494	6987	7121	6677	5793	10070	9968	8097	7943	5767	6905	6399	5810	5303	8599	10682
IG	4514	3992	5935	11092	9040	9685	9308	6796	6939	6499	5602	9946	9862	7968	7825	5651	6735	6213	5625	5122	8481	10560
IH	4793	4224	5610	11427	9437	10119	9768	7436	7801	7395	6216	9779	9570	7840	7621	5463	6989	6699	6088	5526	8279	10375
II	5584	4998	5679	12156	10248	10961	10637	8491	9023	8639	7264	9948	9579	8092	7783	5719	7692	7631	7009	6409	8428	10511
IJ	4789	4205	4610	11260	9412	10141	9840	7884	8674	8352	6665	8882	8506	7041	6719	4679	6808	6911	6288	5665	7362	9442
IK	4765	4191	4284	11132	9332	10071	9786	7952	8863	8567	6745	8557	8138	6752	6403	4418	6702	6919	6299	5667	7038	9106
IL	5115	4585	3839	11128	9466	10223																

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

NSA	WTG	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
E		9896	9263	6240	7735	6110	5601	4473	3715	4629	4701	2331	2654	3580	4149	3223	5515	1679	12472	12350	12300	12073	12650
F		9330	8701	5879	7174	5695	5278	4218	3211	4074	4129	1787	2078	3007	3593	2678	5043	1877	12064	11936	11876	11648	12248
G		9396	8759	5747	7347	5596	5125	4031	3187	4118	4218	1818	2205	3157	3779	2881	5288	2059	11962	11838	11785	11557	12142
H		9778	9139	5999	7720	5885	5353	4215	3538	4496	4603	2196	2589	3536	4144	3235	5595	1942	12241	12122	12075	11848	12417
I		9943	9298	5975	7969	5899	5307	4134	3643	4653	4796	2363	2815	3774	4404	3504	5886	2131	12237	12123	12083	11857	12408
J		9904	9261	5992	7903	5905	5330	4167	3621	4616	4748	2322	2756	3711	4334	3431	5804	2065	12249	12134	12091	11866	12422
K		9435	8795	5703	7428	5567	5072	3964	3193	4151	4268	1852	2274	3232	3866	2975	5395	2134	11930	11808	11757	11530	12108
L		9532	8886	5630	7609	5527	4980	3841	3232	4242	4393	1956	2439	3405	4062	3184	5626	2295	11878	11760	11715	11489	12052
M		9523	8878	5638	7592	5532	4990	3854	3229	4233	4382	1945	2423	3388	4043	3164	5603	2277	11885	11766	11721	11495	12059
N		9788	9137	5671	7944	5616	4995	3811	3437	4498	4684	2239	2768	3738	4408	3537	5982	2453	11941	11830	11793	11569	12110
O		10182	9527	5838	8406	5841	5133	3905	3797	4900	5115	2672	3229	4199	4875	4004	6440	2648	12119	12015	11989	11767	12281
P		9928	9276	5771	8079	5729	5088	3892	3573	4638	4825	2380	2905	3873	4538	3662	6094	2442	12045	11935	11901	11677	12212
Q		7562	7220	8493	3626	7851	8349	8009	5573	4925	4265	5013	4230	3576	2809	3187	745	5345	13179	12978	12802	12579	13424
R		7801	7471	8776	3831	8136	8626	8271	5842	5210	4552	5249	4469	3840	3083	3423	1033	5427	13463	13261	13084	12861	13708
S		7847	7519	8823	3872	8184	8671	8312	5886	5258	4600	5285	4506	3882	3127	3460	1082	5435	13513	13311	13134	12911	13758
T		8186	7830	8818	4270	8206	8624	8195	5812	5283	4648	5097	4331	3797	3093	3291	1230	5004	13688	13491	13322	13096	13930
U		8111	7657	7736	4584	7187	7459	6915	4632	4334	3785	3743	3007	2660	2140	2011	1466	3717	13003	12820	12675	12445	13234
V		8863	8358	7650	5577	7190	7269	6550	4506	4524	4102	3332	2728	2769	2565	1987	2579	2593	13267	13097	12974	12742	13487
W		8894	8387	7643	5620	7188	7257	6531	4500	4533	4117	3314	2719	2778	2589	1995	2629	2542	13275	13105	12984	12752	13494
X		9431	8947	8348	5986	7893	7957	7210	5205	5218	4779	4001	3422	3463	3206	2685	2839	2693	13962	13791	13666	13434	14183
Y		9237	8772	8441	5699	7956	8083	7388	5296	5212	4731	4167	3538	3466	3117	2710	2511	3094	13946	13770	13637	13406	14171
Z		9964	9482	8785	6486	8352	8368	7573	5651	5720	5297	4390	3860	3966	3737	3183	3306	2614	14462	14293	14171	13940	14682
AA		9836	9333	8405	6486	7993	7969	7147	5284	5426	5041	3985	3492	3681	3535	2895	3376	2204	14153	13988	13873	13641	14369
AB		9862	9357	8408	6518	7999	7969	7143	5289	5440	5058	3985	3498	3696	3557	2910	3410	2173	14165	14000	13886	13654	14380
AC		9879	9376	8448	6521	8037	8011	7186	5328	5471	5086	4026	3536	3726	3579	2940	3406	2210	14199	14034	13919	13686	14414
AD		10011	9490	8309	6758	7930	7844	6974	5217	5453	5112	3863	3438	3732	3672	2953	3700	1811	14147	13987	13879	13647	14358
AE		10214	9701	8585	6898	8203	8120	7248	5490	5709	5356	4139	3709	3980	3889	3198	3792	1958	14412	14251	14142	13910	14624
AF		10204	9711	8832	6777	8424	8391	7555	5714	5853	5459	4406	3923	4105	3932	3318	3614	2367	14583	14418	14301	14069	14799
AG		10306	9824	9071	6809	8651	8639	7816	5945	6045	5631	4655	4153	4293	4077	3507	3615	2621	14784	14616	14497	14265	15002
AH		10450	9960	9072	6995	8670	8623	7772	5959	6108	5715	4638	4169	4361	4187	3574	3815	2439	14874	14672	14556	14324	15053
AI		10538	10040	9049	7119	8660	8588	7717	5948	6133	5757	4606	4162	4393	4251	3607	3952	2290	14851	14688	14576	14344	15065
AJ		10699	10199	9144	7289	8766	8673	7785	6053	6264	5898	4695	4272	4529	4403	3744	4123	2250	14973	14812	14701	14469	15186
AK		10925	10403	9019	7643	8684	8511	7563	5981	6307	5996	4570	4234	4609	4583	3839	4532	1778	14955	14800	14701	14468	15162
AL		10486	9921	8015	7538	7736	7466	6464	5074	5575	5371	3613	3423	3994	4167	3292	4658	656	14068	13924	13839	13608	14266
AM		10450	9874	7809	7598	7550	7246	6222	4910	5469	5298	3439	3307	3937	4166	3265	4789	387	13896	13755	13676	13445	14092
AN		10850	10275	8146	7970	7906	7567	6515	5284	5865	5699	3809	3701	4338	4560	3663	5112	439	14261	14122	14046	13815	14454
AO		11033	10462	8363	8108	8124	7784	6728	5499	6069	5894	4025	3907	4527	4728	3842	5209	643	14478	14338	14262	14031	14671
AP		11518	11010	9712	8128	9378	9199	8239	6675	6981	6652	5263	4923	5270	5200	4493	4955	2331	15644	15489	15387	15155	15852
AQ		11794	11181	8237	9254	8144	7568	6378	5750	6590	6575	4326	4494	5316	5714	4771	6573	1448	14495	14378	14333	14107	14668
AR		12238	11611	8328	9854	8303	7625	6391	6049	6982	7028	4686	4955	5828	6286	5338	7255	2155	14608	14501	14471	14248	14771
AS		11357	10723	7417	9111	7378	6723	5504	5127	6085	6161	3785	4104	5009	5524	4580	6672	1808	13694	13585	13551	13328	13859
AT		11314	10679	7350	9090	7314	6655	5434	5073	6039	6121	3738	4068	4979	5502	4559	6670	1840	13627	13519	13486	13262	13792
AU		10154	9476	8425	9114	5057	4056	2777	3867	5126	5554	3389	4144	5052	5839	5125	7691	4492	10998	10922	10935	10724	11132
AV		10254	9577	4993	9139	5209	4226	2944	3934	5188	5596	3383	4126	5048	5826	5091	7649	4339	11179	11102	11112	10900	11314
AW		10305	9629	5076	9154	5285	4310	3027	3971	5221	5620	3385	4122	5050	5824	5078	7632	4266	11268	11190	11199	10987	11404
AX		10356	9680	5158	9170	5360	4393	3110	4009	5256	5646	3390	4120	5053	5823	5067	7617	4196	11355	11276	11285	11072	11492
AY		10378	9702	5194	9178	5393	4429	3146	4026	5271	5657	3393	4120	5056	5823	5063	7610	4166	11393	11314	11322	11110	11530
AZ		10334	9654	4700	9532	5028	3925	2693	4196	5459	5938	3904	4677	5553	6353	5682	8256	5146	10747	10684	10713	10508	10868
BA		8168	7542	5140	6099	4840	4636	3771	2198	2931	2964	723	933	1895	2568	1739	4282	2729	11179	11038	10960	10729	11374
BB		7901	7256	4518	6155	4247	4001	3141	1684	2611	2786	347	1070	1993	2766	2081	4655	3279	10604	10468	10398	10168	10796
BC		4530	4086	5897	1724	5159	5983	6089	3703	2544	1921	4096	3492	2529	2022	2964	2596	6415	9954	9748	9564	9342	10202
BD		4299	3803	5400	2058	4657	5508	5668	3336	2127	1561	3888	3353	2426	2077	2976	3012	6449	9483	9280	9101	8878	9730
BE		6537	5905	4168	4833	3681	3872	3442	1043	1297	1378	1068	897	993	1785	1592	3871	4277	9840	9682	9580	9348	10051
BF		6632	5996	4109	4969	3642	3792	3329	969	1368	1497	958	885	1105	1907	1663	3987	4230	9837	9682	9583	9351	10045
BG																							



### DECI BEL - Main Result

#### Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG

NSA	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
BU	7629	7578	10761	3830	10026	10810	10755	8275	7299	6618	8081	7303	6468	5652	6311	3771	8679	14253	14027	13802	13599	14512
BV	7598	7538	10676	3772	9942	10720	10659	8178	7208	6526	7978	7200	6367	5551	6207	3665	8574	14202	13977	13752	13549	14461
BW	7439	7390	10615	3651	9877	10673	10635	8157	7166	6487	7992	7217	6370	5556	6233	3710	8665	14069	13843	13617	13415	14329
BX	7280	7217	10396	3455	9658	10452	10414	7936	6945	6266	7778	7005	6154	5340	6025	3511	8493	13882	13657	13432	13229	14142
BY	7759	7678	10672	3872	9945	10696	10601	8118	7178	6493	7869	7088	6275	5458	6083	3523	8370	14312	14089	13867	13662	14571
BZ	7927	7845	10802	4034	10078	10818	10709	8226	7299	6613	7951	7169	6367	5551	6157	3590	8385	14475	14251	14030	13825	14733
CA	7492	7417	10493	3627	9761	10533	10466	7985	7019	6337	7782	7004	6171	5355	6012	3472	8398	14064	13840	13617	13413	14323
CB	7800	7695	10538	3854	9817	10544	10422	7938	7024	6337	7652	6869	6072	5256	5857	3289	8097	14290	14068	13851	13644	14548
CC	7788	7679	10502	3834	9783	10506	10382	7898	6986	6299	7609	6826	6030	5214	5813	3245	8054	14268	14046	13830	13622	14525
CD	7913	7798	10567	3946	9851	10562	10422	7939	7042	6355	7625	6841	6056	5242	5823	3250	8010	14376	14155	13940	13731	14633
CE	7903	7780	10503	3921	9789	10494	10346	7864	6974	6286	7541	6756	5976	5161	5737	3164	7917	14344	14124	13909	13701	14601
CF	7780	7667	10465	3817	9746	10467	10338	7855	6946	6259	7561	6778	5983	5168	5764	3195	8002	14249	14027	13811	13603	14506
CG	7685	7565	10340	3709	9622	10341	10214	7731	6821	6134	7443	6660	5862	5046	5648	3081	7912	14137	13916	13701	13492	14394
CH	7507	7384	10182	3528	9462	10191	10078	7594	6671	5985	7331	6550	5740	4923	5545	2987	7874	13957	13736	13520	13312	14214
CI	7379	7253	10055	3395	9333	10068	9962	7479	6548	5862	7232	6452	5634	4818	5451	2902	7825	13822	13601	13386	13178	14079
CJ	7497	7360	10073	3492	9356	10073	9946	7463	6553	5866	7184	6402	5598	4782	5394	2832	7712	13907	13687	13473	13264	14163
CK	7615	7483	10201	3617	9485	10198	10066	7582	6678	5991	7291	6508	5711	4895	5496	2930	7774	14035	13815	13601	13392	14262
CL	7584	7444	10116	3572	9402	10109	9971	7488	6589	5902	7191	6408	5613	4797	5395	2828	7675	13981	13761	13549	13339	14237
CM	7777	7636	10265	3762	9554	10248	10092	7610	6729	6041	7281	6497	5718	4904	5477	2904	7680	14167	13947	13736	13525	14423
CN	7911	7759	10298	3881	9593	10269	10090	7611	6752	6065	7248	6463	5700	4889	5436	2863	7572	14266	14048	13838	13627	14522
CO	7837	7678	10182	3797	9478	10150	9971	7491	6634	5947	7129	6344	5581	4769	5319	2745	7475	14171	13953	13744	13532	14426
CP	7663	7480	9869	3597	9168	9830	9642	7163	6316	5629	6799	6014	5250	4439	4990	2416	7192	13925	13709	13504	13291	14180
CQ	7866	7655	9811	3785	9124	9742	9506	7036	6243	5558	6600	5814	5089	4287	4779	2217	6857	14023	13810	13611	13395	14276
CR	6644	6462	9089	2579	8367	9107	9023	6542	5589	4904	6366	5594	4740	3927	4623	2161	7251	12941	12723	12514	12302	13197
CS	7580	7337	9340	3500	8658	9265	9025	6555	5769	5086	6127	5341	4609	3806	4309	1741	6496	13630	13419	13224	13006	13881
CT	8073	7807	9542	4003	8881	9424	9111	6665	5966	5293	6118	5336	4677	3900	4291	1808	6196	14014	13806	13617	13397	14263
CU	7928	7649	9310	3873	8652	9190	8876	6430	5735	5063	5887	5104	4442	3664	4060	1573	6028	13815	13608	13422	13201	14063
CV	7842	7520	8871	3855	8230	8724	8372	5943	5304	4644	5352	4572	3941	3182	3526	1124	5508	13537	13334	13156	12933	13782
CW	7693	7368	8738	3714	8092	8598	8260	5823	5168	4505	5260	4477	3827	3060	3433	986	5509	13384	13181	13003	12780	13629
CX	7445	7112	8492	3490	7841	8362	8046	5599	4919	4253	5080	4295	3613	2833	3255	743	5487	13115	12913	12734	12511	13361
CY	6946	6947	10521	3365	9768	10630	10679	8221	7161	6498	8183	7423	6532	5731	6480	4045	9108	13680	13451	13216	13020	13940
CZ	6924	6978	10811	3575	10051	10952	11049	8607	7515	6863	8629	7877	6971	6178	6952	4553	9634	13739	13507	13266	13075	14000
DA	6926	6985	10835	3595	10074	10978	11078	8638	7543	6892	8663	7911	7005	6212	6987	4590	9672	13747	13515	13273	13082	14008
DB	7496	7593	11553	4304	10792	11700	11798	9355	8265	7612	9356	8599	7702	6904	7660	5217	10252	14362	14129	13883	13696	14624
DC	5186	5205	9186	1919	8417	9388	9604	7236	6061	5454	7491	6792	5834	5108	5991	3989	9071	11958	11727	11488	11295	12219
DD	5199	5215	9181	1912	8412	9380	9593	7223	6050	5442	7474	6775	5817	5090	5972	3966	9048	11967	11736	11497	11304	12228
DE	5218	5231	9180	1909	8411	9377	9586	7213	6042	5432	7459	6758	5801	5072	5953	3940	9025	11981	11750	11512	11318	12242
DF	5327	5321	9166	1894	8399	9348	9534	7147	5988	5369	7361	6653	5700	4962	5833	3784	8879	12060	11830	11594	11399	12321
DG	5535	5513	9237	1984	8473	9400	9554	7148	6009	5378	7314	6595	5650	4896	5751	3634	8745	12238	12009	11775	11578	12498
DH	4554	4183	6461	1213	5716	6564	6678	4283	3133	2505	4609	3966	2995	2389	3335	2458	6726	10312	10101	9906	9688	10564
DI	4430	3995	5931	1625	5188	6032	6159	3786	2613	2002	4204	3605	2643	2141	3082	2668	6533	9914	9706	9520	9299	10162
DJ	4297	3872	5974	1501	5225	6093	6249	3895	2705	2111	4345	3753	2794	2297	3239	2772	6690	9857	9647	9457	9238	10107
DK	2263	2233	6972	1906	6205	7356	7905	5923	4663	4305	6738	6253	5334	4921	5853	5056	9317	8995	8763	8521	8330	9257
DL	2338	2130	6434	1760	5664	6796	7319	5328	4068	3722	6160	5693	4786	4414	5334	4730	8806	8795	8567	8336	8137	9055
DM	2350	2059	6146	1839	5374	6503	7026	5049	3792	3465	5908	5459	4566	4229	5138	4666	8611	8636	8409	8184	7981	8895
DN	3939	3496	5734	1588	4975	5896	6127	3841	2609	2080	4424	3883	2946	2537	3460	3162	6930	9474	9263	9072	8853	9725
DO	3869	3361	5236	2068	4477	5404	5665	3433	2180	1718	4133	3656	2762	2488	3362	3439	6830	9088	8882	8698	8477	9337
DP	3243	2671	4748	2566	3974	5020	5459	3472	2227	2004	4431	4077	3278	3162	3962	4271	7383	8264	8056	7870	7649	8513
DQ	3076	2533	4987	2366	4212	5273	5724	3730	2479	2222	4661	4282	3457	3288	4118	4271	7559	8334	8122	7928	7710	8585
DR	6777	7225	12573	5966	11808	12957	13446	11280	10029	9524	11777	11129	10159	9488	10401	8430	13530	13458	13220	12939	12801	13710
DS	6789	7229	12554	5912	11788	12933	13412	11236	9987	9478	11722	11070	10100	9425	10336	8351	13455	13490	13252	12971	12832	13743
DT	6346	6652	11569	4560	10795	11873	12233	9951	8730	8170	10307	9622	8659	7945	8831	6736	11858	13256	13018	12749	12588	13516
DU	6627	6955	11930	4940	11156	12241	12609	10331	9109	8550	10687	10001	9039	8323	9207	7093	12218	13518	13279	13008	12850	13776
DV	6622	6934	11855	4827	11081	12156	12509	10219	9002	8437	10558	9867	8906	8185	9065	6934	12061	13526	13287	13018	12858	13785
DW	7014	7335	12261	5211	11487	12559	12903	10602	9390	8819	10918	10220	9262									

DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonėmis 12-03

...continued from previous page

Table with 11 columns (NSA 89-110) and 29 rows (EK-GZ) showing numerical data for various locations like EK, EL, EM, EN, etc.

To be continued on next page...

**DECIBEL - Main Result**

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonėmis 12-03

...continued from previous page

WTG

NSA	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
HA	2313	1633	4184	3941	3457	4696	5509	4197	3191	3309	5479	5326	4695	4756	5448	6005	8725	6575	6361	6164	5947	6828
HB	2282	1608	4144	4134	3432	4682	5536	4311	3339	3485	5618	5485	4873	4950	5631	6215	8888	6368	6153	5955	5738	6622
HC	2113	1470	4259	4403	3579	4840	5754	4645	3706	3868	5974	5858	5257	5336	6015	6580	9262	6056	5838	5632	5418	6312
HD	1976	1375	4411	4576	3755	5018	5967	4919	3992	4155	6257	6145	5544	5617	6302	6833	9549	5866	5644	5431	5221	6123
HE	2808	2244	3690	5277	3102	4353	5399	4698	3961	4263	6118	6118	5638	5834	6419	7259	9506	5248	5039	4851	4630	5499
HF	1968	1569	4738	5200	4156	5406	6446	5596	4726	4916	6967	6887	6306	6388	7067	7580	10291	5269	5041	4810	4610	5530
HG	1991	1661	4876	5369	4313	5557	6616	5808	4946	5138	7184	7107	6528	6608	7289	7788	10511	5129	4898	4661	4466	5390
HH	2077	1710	4741	5364	4178	5422	6482	5691	4843	5047	7073	7005	6437	6530	7201	7738	10409	5109	4880	4648	4450	5370
HI	2084	1731	4772	5401	4213	5455	6519	5737	4891	5096	7120	7053	6485	6578	7249	7784	10457	5078	4848	4615	4417	5339
HJ	3309	2850	3700	6120	3254	4433	5591	5247	4647	5012	6704	6776	6366	6614	7151	8098	10132	4393	4185	4003	3780	4643
HK	3394	2924	3595	6146	3155	4329	5491	5175	4595	4971	6635	6717	6319	6580	7105	8084	10066	4395	4190	4013	3789	4643
HL	3485	3013	3530	6214	3104	4268	5439	5162	4603	4990	6625	6718	6333	6604	7119	8125	10060	4348	4145	3974	3748	4595
HM	3525	2956	3049	5773	2527	3747	4859	4454	3896	4300	5914	6006	5632	5925	6418	7504	9348	4970	4777	4623	4394	5209
HN	3789	3218	2818	5958	2326	3526	4662	4377	3891	4331	5847	5972	5639	5967	6425	7597	9289	4902	4717	4577	4346	5136
HO	3704	3090	2718	5580	2131	3378	4444	3975	3442	3873	5437	5538	5186	5508	5973	7144	8872	5361	5177	5035	4805	5595
HP	4477	3852	1940	6046	1403	2621	3739	3611	3326	3862	5088	5293	5076	5504	5852	7289	8536	5437	5276	5175	4943	5652
HQ	4746	4103	1628	6050	1027	2268	3357	3265	3073	3646	4739	4976	4808	5276	5576	7118	8185	5746	5593	5503	5271	5954
HR	5655	4984	1084	6211	425	1343	2211	2294	2521	3191	3721	4079	4106	4708	4824	6703	7131	6752	6620	6558	6330	6943
HS	5651	4978	1201	6118	565	1396	2186	2157	2389	3062	3589	3941	3967	4571	4685	6571	7004	6879	6745	6680	6451	7071
HT	6373	5699	1073	6654	942	833	1467	2091	2690	3377	3381	3861	4063	4749	4718	6811	6696	7244	7128	7088	6864	7420
HU	6261	5588	976	6620	796	849	1597	2171	2705	3392	3489	3951	4123	4795	4790	6847	6821	7108	6990	6949	6724	7285
HV	6351	5675	1170	6577	993	924	1473	1990	2597	3284	3286	3762	3962	4650	4617	6712	6610	7320	7201	7159	6934	7497
HW	6205	5528	1281	6392	985	1104	1611	1864	2420	3107	3201	3648	3815	4491	4482	6548	6557	7348	7224	7174	6948	7530
HX	5482	4836	890	6577	430	1556	2717	3099	3201	3841	4532	4879	4857	5416	5593	7360	7938	5947	5818	5763	5536	6135
HY	5858	5222	587	7015	645	1349	2598	3341	3563	4218	4731	5132	5175	5766	5893	7738	8094	5833	5719	5685	5463	6008
HZ	5906	5268	527	7032	627	1288	2539	3309	3552	4210	4693	5101	5154	5751	5869	7729	8051	5883	5770	5738	5516	6057
IA	6526	5917	943	7904	1504	1552	2806	4081	4427	5093	5396	5867	5989	6612	6684	8609	8665	5473	5391	5402	5193	5618
IB	6572	5957	841	7882	1445	1427	2679	3985	4359	5028	5288	5768	5904	6535	6593	8541	8548	5601	5519	5529	5319	5746
IC	6913	6299	1008	8182	1704	1425	2608	4126	4581	5257	5378	5893	6079	6733	6750	8759	8578	5721	5652	5678	5474	5853
ID	6673	6015	448	7340	986	331	1602	2907	3485	4172	4142	4662	4888	5572	5537	7628	7374	6709	6612	6601	6384	6867
IE	7105	6434	1165	7386	1492	429	889	2529	3339	4020	3608	4197	4544	5280	5134	7366	6734	7426	7331	7322	7104	7581
IF	8879	8218	2558	9199	3191	1933	1575	4056	5072	5730	4717	5441	6005	6796	6465	8885	7250	8079	8036	8090	7897	8184
IG	8773	8109	2484	9033	3089	1826	1388	3871	4898	5553	4526	5250	5815	6607	6274	8696	7078	8127	8078	8126	7930	8237
IH	8490	7848	2130	9215	2870	1747	2027	4361	5216	5898	5246	5918	6368	7126	6906	9219	8008	7195	7159	7224	7036	7292
II	8530	7931	2534	9804	3299	2536	3217	5351	6029	6716	6386	7013	7363	8081	7960	10153	9270	6195	6189	6290	6122	6263
IJ	7457	6860	1663	8848	2375	1940	2975	4729	5239	5918	5925	6475	6705	7375	7359	9412	9038	5604	5562	5623	5433	5709
IK	7101	6519	1675	8673	2295	2122	3265	4815	5214	5882	6080	6588	6752	7389	7433	9396	9272	5177	5127	5179	4986	5291
IL	6488	5965	2339	8572	2692	2987	4230	5394	5549	6173	6766	7186	7210	7766	7939	9680	10081	4081	4018	4057	3860	4211
IM	6394	5878	2395	8524	2717	3059	4310	5425	5552	6170	6807	7216	7223	7770	7958	9672	10135	3987	3920	3954	3755	4122
IN	5739	5284	3046	8274	3152	3783	5065	5831	5749	6310	7272	7595	7481	7948	8244	9741	10673	3240	3134	3123	2908	3413

WTG

NSA	111	112	113	114	115	116	117	118
A	18268	17225	6558	6232	5980	5740	5836	5555
B	18378	17335	6510	6181	5926	5682	5787	5509
C	18432	17390	6500	6169	5912	5667	5776	5500
D	18563	17514	6659	6324	6062	5810	5935	5665
E	18630	17580	6655	6318	6054	5800	5931	5662
F	18106	17064	6566	6245	5998	5765	5846	5560
G	18103	17051	6833	6509	6259	6022	6112	5828
H	18457	17400	6889	6555	6294	6044	6165	5893
I	18553	17487	7144	6807	6541	6285	6420	6152
J	18536	17473	7064	6727	6463	6208	6340	6071
K	18112	17057	6942	6616	6366	6127	6220	5938
L	18146	17083	7166	6838	6584	6342	6444	6164
M	18144	17082	7143	6815	6562	6319	6421	6140
N	18324	17251	7426	7093	6832	6581	6702	6429
O	18633	17548	7720	7379	7109	6846	6996	6733
P	18454	17379	7456	7119	6855	6599	6732	6462
Q	16844	16049	4290	4273	4325	4422	3997	3733
R	17069	16283	4078	4080	4148	4262	3821	3570
S	17113	16329	4037	4041	4112	4229	3786	3536
T	17478	16676	3653	3629	3680	3780	3353	3090
U	17430	16553	4014	3857	3786	3761	3483	3159
V	18134	17215	3939	3692	3534	3413	3284	2957
W	18162	17241	3950	3699	3537	3412	3290	2964
X	18728	17826	3252	2996	2832	2711	2586	2261
Y	18551	17665	3142	2922	2797	2722	2522	2191

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	111	112	113	114	115	116	117	118
Z	19264	18361	2888	2600	2403	2247	2189	1878	
AA	19109	18188	3332	3033	2821	2641	2625	2321	
AB	19133	18211	3343	3041	2825	2642	2633	2331	
AC	19152	18232	3297	2996	2782	2600	2588	2286	
AD	19254	18318	3581	3262	3025	2813	2862	2576	
AE	19472	18542	3332	3007	2763	2544	2610	2332	
AF	19491	18578	2960	2647	2419	2225	2243	1952	
AG	19606	18704	2686	2375	2153	1970	1970	1677	
AH	19741	18830	2790	2464	2221	2009	2067	1793	
AI	19819	18902	2901	2566	2312	2082	2177	1916	
AJ	19976	19056	2906	2562	2295	2048	2183	1940	
AK	20162	19221	3374	3017	2729	2451	2662	2448	
AL	19605	18624	4511	4163	3886	3619	3790	3547	
AM	19527	18536	4806	4458	4181	3913	4085	3840	
AN	19927	18935	4766	4408	4118	3833	4053	3832	
AO	20125	19136	4651	4290	3995	3703	3944	3735	
AP	20782	19852	2982	2613	2305	1995	2312	2170	
AQ	20647	19607	6144	5776	5470	5161	5457	5274	
AR	20968	19908	6838	6469	6160	5846	6161	5988	
AS	20044	18981	6872	6510	6213	5917	6165	5951	
AT	19989	18925	6918	6557	6261	5966	6210	5994	
AU	18006	16874	9517	9184	8922	8667	8794	8520	
AV	18160	17030	9385	9049	8784	8527	8661	8391	
AW	18235	17108	9323	8985	8719	8460	8599	8330	
AX	18310	17184	9262	8924	8656	8396	8538	8271	
AY	18342	17217	9236	8897	8629	8368	8512	8245	
AZ	17933	16786	10177	9843	9581	9327	9453	9179	
BA	16999	15972	6687	6402	6196	6011	5992	5678	
BB	16584	15539	7312	7032	6829	6647	6621	6306	
BC	13850	12983	7395	7307	7288	7303	6969	6661	
BD	13585	12691	7763	7658	7623	7620	7308	6994	
BE	15383	14369	7422	7194	7043	6919	6788	6459	
BF	15444	14424	7474	7240	7084	6954	6833	6504	
BG	15199	14181	7604	7379	7231	7109	6974	6644	
BH	15255	14239	7546	7320	7171	7049	6914	6585	
BI	14862	13841	7900	7682	7540	7425	7278	6948	
BJ	16225	15152	8131	7850	7645	7459	7439	7125	
BK	16202	15128	8190	7909	7704	7517	7498	7184	
BL	16263	15190	8126	7843	7637	7450	7433	7119	
BM	16244	15169	8187	7904	7697	7509	7493	7179	
BN	16355	15270	8406	8116	7903	7707	7707	7396	
BO	17038	15889	10358	10039	9794	9560	9639	9349	
BP	14899	13744	11064	10788	10586	10401	10377	10060	
BQ	13026	12063	8729	8586	8515	8474	8214	7889	
BR	15624	14451	11666	11370	11149	10941	10962	10655	
BS	16086	15574	7216	7414	7626	7866	7351	7234	
BT	16445	15877	6360	6549	6756	6992	6477	6356	
BU	16233	15641	6230	6399	6591	6813	6302	6162	
BV	16236	15636	6155	6320	6509	6729	6218	6076	
BW	16049	15454	6330	6490	6675	6892	6382	6234	
BX	15948	15340	6276	6424	6601	6810	6304	6146	
BY	16459	15848	5877	6044	6235	6458	5946	5807	
BZ	16622	16014	5787	5962	6159	6387	5874	5743	
CA	16185	15574	6065	6220	6402	6617	6108	5958	
CB	16578	15950	5617	5777	5965	6184	5674	5531	
CC	16577	15947	5588	5747	5932	6151	5641	5496	
CD	16713	16081	5471	5634	5824	6046	5535	5395	
CE	16727	16090	5400	5560	5747	5967	5456	5314	
CF	16584	15950	5549	5706	5891	6108	5598	5452	
CG	16514	15874	5537	5686	5865	6078	5570	5417	
CH	16349	15705	5623	5763	5934	6139	5635	5473	
CI	16238	15589	5668	5800	5966	6165	5663	5495	
CJ	16382	15727	5504	5637	5804	6005	5502	5336	
CK	16481	15832	5473	5614	5787	5994	5489	5329	
CL	16476	15820	5417	5553	5722	5926	5422	5259	
CM	16664	16010	5292	5438	5614	5825	5318	5164	

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	111	112	113	114	115	116	117	118
	CN	16822	16163	5118	5266	5445	5658	5150	4999
	CO	16772	16107	5093	5234	5407	5615	5109	4951
	CP	16665	15980	5013	5132	5289	5482	4983	4808
	CQ	16930	16228	4643	4755	4908	5098	4601	4423
	CR	15679	14980	5778	5851	5970	6126	5651	5436
	CS	16718	15990	4656	4731	4856	5020	4539	4332
	CT	17242	16504	4107	4187	4317	4489	4003	3805
	CU	17125	16375	4152	4211	4326	4482	4006	3793
	CV	17101	16321	4057	4068	4144	4266	3818	3573
	CW	16956	16173	4195	4199	4269	4383	3942	3691
	CX	16719	15929	4421	4411	4469	4570	4141	3881
	CY	15407	14835	7015	7164	7340	7547	7042	6881
	CZ	15175	14638	7520	7677	7858	8069	7562	7406
	DA	15161	14627	7555	7713	7894	8106	7599	7444
	DB	15487	14999	7835	8020	8223	8453	7940	7809
	DC	13769	13154	7981	8060	8180	8333	7860	7641
	DD	13790	13173	7955	8035	8154	8307	7835	7616
	DE	13817	13199	7926	8005	8125	8278	7805	7587
	DF	13973	13349	7748	7827	7948	8101	7628	7410
	DG	14212	13585	7522	7606	7730	7888	7412	7198
	DH	13872	13044	7281	7222	7228	7269	6904	6608
	DI	13753	12891	7476	7393	7377	7395	7057	6751
	DJ	13621	12765	7590	7511	7499	7522	7178	6874
	DK	11351	10601	9802	9782	9818	9885	9491	9209
	DL	11603	10807	9529	9489	9508	9558	9182	8891
	DM	11660	10841	9482	9431	9440	9482	9116	8821
	DN	13258	12392	7975	7892	7876	7893	7556	7250
	DO	13143	12246	8206	8103	8069	8067	7754	7440
	DP	12422	11499	9022	8911	8869	8858	8557	8241
	DQ	12308	11402	9054	8954	8920	8919	8605	8292
	DR	12477	12241	11894	12048	12222	12425	11922	11753
	DS	12563	12321	11796	11950	12126	12329	11826	11659
	DT	13343	12962	10132	10282	10455	10656	10154	9985
	DU	13396	13048	10405	10563	10742	10950	10445	10282
	DV	13504	13143	10228	10386	10566	10774	10268	10107
	DW	13739	13406	10377	10548	10737	10953	10444	10293
	DX	13764	13424	10296	10465	10654	10870	10361	10210
	DY	11891	11663	12245	12385	12549	12741	12244	12063
	DZ	11825	11582	12151	12287	12448	12638	12142	11958
	EA	11779	11508	11938	12068	12225	12410	11917	11729
	EB	11930	11530	10872	10981	11121	11291	10807	10604
	EC	11795	11424	11172	11284	11427	11599	11113	10912
	ED	11578	11211	11343	11451	11590	11759	11275	11071
	EE	11551	11113	10887	10978	11104	11260	10786	10569
	EF	10899	10621	12396	12505	12644	12812	12329	12124
	EG	11130	10782	11773	11874	12008	12171	11692	11482
	EH	11114	10734	11571	11666	11794	11952	11476	11261
	EI	11081	10634	11186	11264	11380	11526	11059	10833
	EJ	10592	10225	12017	12103	12223	12374	11904	11682
	EK	10367	9950	11901	11971	12080	12219	11758	11526
	EL	10301	10047	12922	13021	13152	13312	12835	12622
	EM	9482	9219	13381	13461	13576	13721	13255	13028
	EN	9229	8968	13560	13635	13747	13887	13425	13194
	EO	9571	9188	12688	12749	12851	12982	12527	12289
	EP	9445	9047	12708	12765	12862	12989	12537	12296
	EQ	9214	8789	12772	12819	12908	13028	12583	12336
	ER	8937	8576	13271	13325	13420	13544	13095	12851
	ES	8728	8220	12874	12898	12968	13067	12640	12379
	ET	8200	7696	13356	13373	13437	13531	13110	12844
	EU	8254	7654	13068	13068	13117	13196	12789	12515
	EV	8008	7413	13312	13310	13358	13436	13031	12755
	EW	8134	7517	13148	13143	13188	13263	12860	12584
	EX	12082	11196	9197	9110	9088	9098	8770	8461
	EY	11113	10382	10060	10046	10087	10159	9759	9481
	EZ	11189	10455	9982	9967	10008	10079	9680	9401
	FA	11030	10279	10120	10097	10131	10195	9804	9521

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

...continued from previous page

WTG	NSA	111	112	113	114	115	116	117	118
FB	10853	10110	10302	10282	10316	10383	9989	9707	
FC	10822	10070	10326	10302	10334	10397	10007	9723	
FD	11227	10466	9915	9889	9920	9982	9593	9309	
FE	10620	9851	10515	10484	10509	10565	10183	9895	
FF	11035	10236	10097	10055	10071	10119	9746	9454	
FG	10725	9900	10422	10369	10376	10413	10052	9755	
FH	9974	9214	11162	11132	11157	11212	10830	10543	
FI	10008	9210	11125	11082	11096	11141	10771	10478	
FJ	9471	8666	11665	11619	11630	11671	11305	11010	
FK	7995	7363	13256	13247	13289	13360	12961	12682	
FL	7886	7228	13324	13308	13345	13411	13018	12736	
FM	8251	7357	12992	12923	12912	12931	12592	12287	
FN	12204	11257	9366	9244	9192	9169	8883	8563	
FO	12231	11283	9346	9224	9170	9147	8862	8542	
FP	12265	11317	9312	9190	9137	9113	8828	8508	
FQ	12296	11348	9289	9166	9112	9088	8804	8484	
FR	12327	11377	9270	9146	9091	9065	8783	8462	
FS	12351	11401	9249	9124	9068	9043	8761	8440	
FT	12395	11445	9206	9081	9025	8999	8717	8397	
FU	12444	11496	9150	9025	8969	8944	8662	8341	
FV	12413	11468	9160	9037	8983	8959	8674	8355	
FW	12453	11506	9136	9011	8956	8930	8648	8328	
FX	12520	11582	9017	8896	8845	8824	8536	8216	
FY	12584	11638	9007	8881	8824	8799	8517	8196	
FZ	12603	11655	9003	8876	8818	8791	8512	8191	
GA	12554	11600	9084	8954	8894	8865	8588	8267	
GB	12509	11553	9137	9007	8947	8917	8641	8319	
GC	12546	11589	9110	8979	8918	8887	8612	8291	
GD	12535	11573	9165	9030	8966	8932	8662	8339	
GE	12578	11612	9158	9020	8953	8916	8650	8327	
GF	12608	11640	9137	8999	8931	8893	8628	8305	
GG	12638	11667	9135	8994	8925	8884	8623	8299	
GH	12696	11723	9101	8958	8887	8844	8585	8261	
GI	12667	11695	9115	8973	8903	8862	8601	8277	
GJ	12717	11739	9125	8979	8904	8859	8604	8279	
GK	12657	11677	9195	9049	8974	8928	8674	8349	
GL	12643	11661	9221	9074	8999	8952	8699	8374	
GM	12638	11654	9241	9093	9017	8970	8718	8392	
GN	12618	11631	9285	9135	9058	9009	8759	8434	
GO	12557	11568	9357	9207	9130	9080	8831	8505	
GP	12609	11620	9318	9167	9088	9038	8790	8465	
GQ	12377	11393	9479	9335	9262	9218	8961	8637	
GR	12443	11458	9426	9281	9206	9161	8906	8581	
GS	11882	10915	9790	9663	9604	9575	9298	8976	
GT	12045	11047	9879	9734	9659	9613	9360	9035	
GU	11949	10934	10123	9970	9889	9835	9592	9266	
GV	11654	10673	10099	9968	9905	9872	9600	9278	
GW	11532	10561	10139	10015	9958	9931	9651	9330	
GX	11588	10629	10010	9891	9839	9817	9530	9211	
GY	11436	10482	10122	10007	9959	9941	9649	9330	
GZ	11154	10175	10537	10414	10358	10331	10051	9730	
HA	10928	9949	10740	10620	10567	10543	10258	9939	
HB	10761	9774	10946	10825	10770	10744	10462	10142	
HC	10386	9393	11323	11204	11151	11127	10843	10523	
HD	10098	9105	11588	11473	11423	11401	11113	10794	
HE	10221	9169	11925	11785	11713	11668	11412	11088	
HF	9362	8354	12349	12236	12189	12169	11879	11560	
HG	9143	8133	12561	12451	12405	12387	12094	11776	
HH	9251	8234	12503	12389	12340	12318	12030	11711	
HI	9203	8186	12549	12436	12387	12366	12077	11759	
HJ	9758	8663	12732	12584	12504	12450	12207	11881	
HK	9846	8749	12705	12554	12471	12415	12175	11849	
HL	9882	8780	12734	12581	12496	12437	12201	11874	
HM	10546	9457	12067	11907	11817	11752	11524	11196	
HN	10688	9586	12116	11949	11852	11781	11563	11235	
HO	11017	9932	11657	11490	11394	11323	11105	10776	

To be continued on next page...

## DECIBEL - Main Result

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03

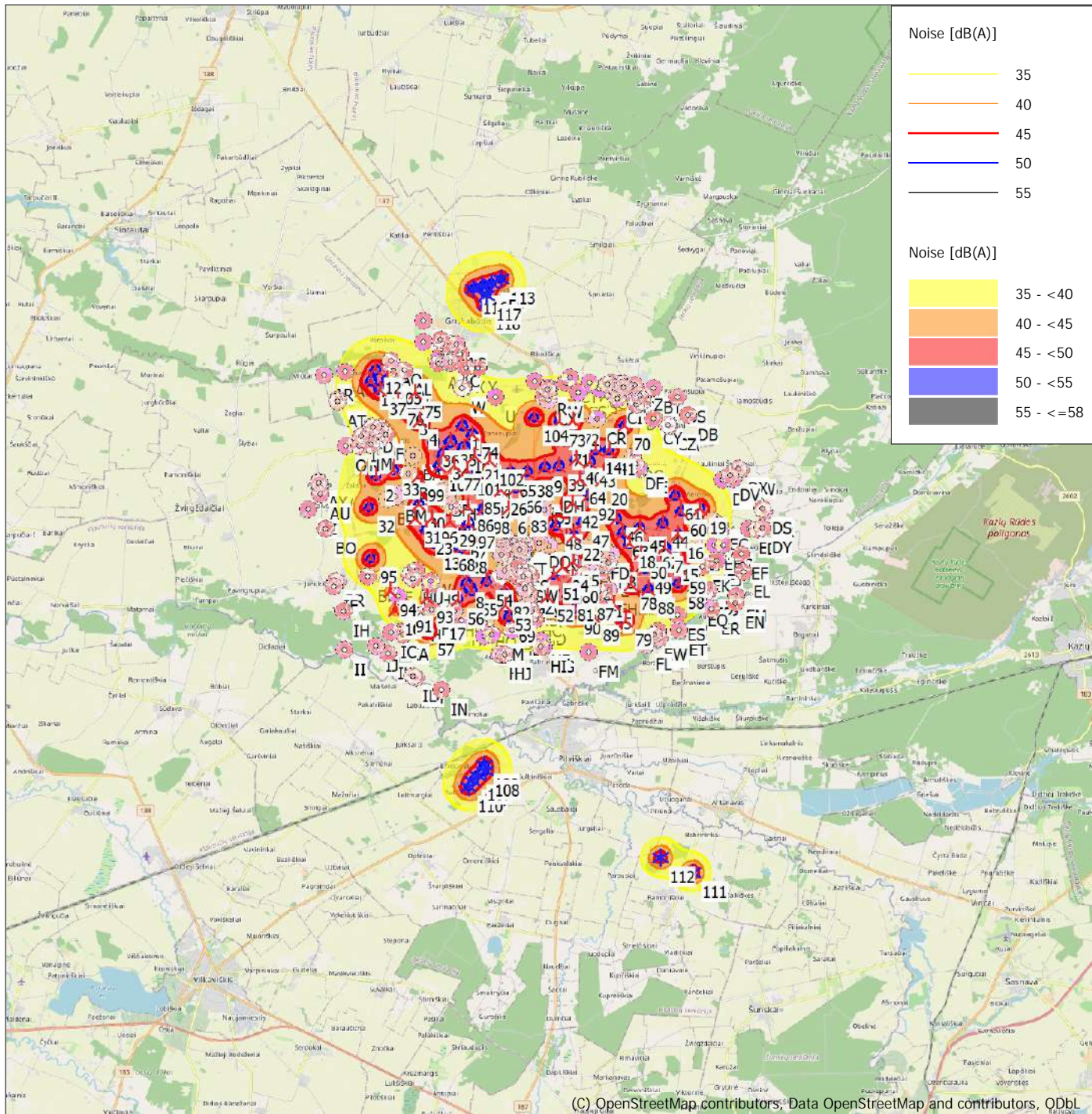
...continued from previous page

WTG

NSA	111	112	113	114	115	116	117	118
HP	11590	10479	11640	11451	11335	11242	11057	10726
HQ	11983	10871	11390	11193	11069	10969	10796	10465
HR	13188	12075	10672	10448	10299	10172	10043	9713
HS	13269	12160	10532	10308	10159	10033	9903	9574
HT	13887	12764	10522	10279	10111	9963	9870	9543
HU	13741	12618	10607	10366	10201	10057	9958	9630
HV	13924	12804	10422	10179	10012	9864	9770	9444
HW	13865	12751	10300	10061	9897	9755	9653	9325
HX	12546	11415	11440	11223	11080	10959	10820	10490
HY	12663	11517	11740	11515	11363	11233	11109	10780
HZ	12723	11577	11715	11488	11335	11203	11082	10753
IA	12720	11548	12515	12279	12116	11973	11871	11543
IB	12836	11665	12421	12182	12018	11873	11774	11446
IC	13075	11898	12557	12311	12140	11987	11902	11576
ID	13679	12530	11327	11079	10905	10751	10669	10344
IE	14366	13224	10848	10586	10400	10232	10175	9853
IF	15562	14385	11871	11576	11355	11147	11168	10860
IG	15556	14383	11684	11390	11170	10963	10981	10673
IH	14776	13590	12479	12197	11989	11796	11786	11472
II	14012	12811	13638	13367	13169	12987	12956	12637
IJ	13199	12009	13141	12888	12709	12548	12478	12154
IK	12733	11543	13250	13006	12837	12686	12597	12271
IL	11609	10416	13787	13565	13416	13287	13160	12831
IM	11491	10299	13806	13586	13439	13313	13182	12852
IN	10526	9337	14066	13868	13740	13635	13469	13139

## DECIBEL - Map 10.0 m/s

Calculation: Triuksmas su fonu ir priemonemis 12-03



0 2.5 5 7.5 10km

Map: EMD OpenStreetMap, Print scale 1:200,000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 448,896 North: 6,071,040

New WTG

Existing WTG

Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10.0 m/s

Height above sea level from active line object

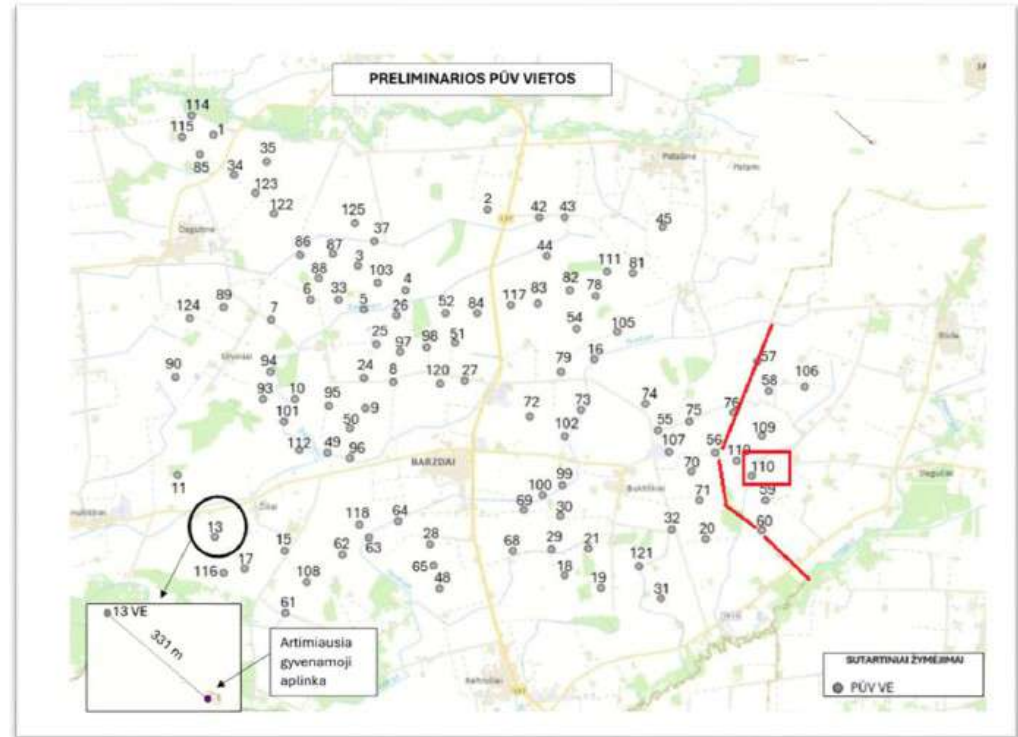


## **Priedas 7. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos viešinimo dokumentai**

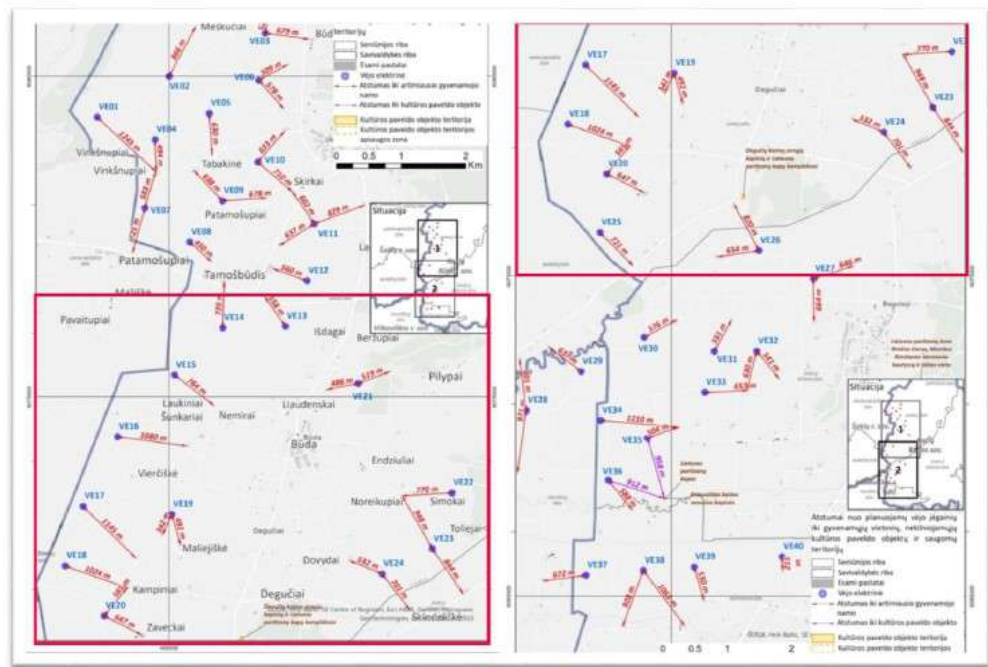
**SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL „BARZDŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKAS ŠAKIŲ R. SAV., KAZLŲ RŪDOS SAV.“ IR JOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO REGISTRACIJA**

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo teikimo diena	Suinteresuotos visuomenės duomenys (fizinio asmens vardas, pavardė, juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefono numeris, el. pašto adresas)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymai
1	2	3	4	5
Dėl PAV ataskaitos				
1.	2024-11-25	2024-11-21	Jankų seniūnijos, Kazlų Rūdos savivaldybės gyventoja	<p>1. <b>Netinkamas visuomenės informavimas.</b> Pirmiausiai, esam nusivylę, kaip šios teritorijos gyventojai, kad per mažai informacijos, nėra išskirtų mums, visuomenei, svarbių aspektų skelbime apie planuojamą statyti Barzdų VE parką. Ar po PAV vyks diskusija su kaimų bendruomenėmis ir vienkiemiuose gyvenančiais žmonėmis dėl tokio didelio skaičiaus VE mūsų gyvenamojoje aplinkoje. Ar bus atsižvelgiama į mūsų nuomonę? Pavyzdžiui, apie UAB „Marijampolės vėjo parkas“ planuojamas VE statybas Jankų seniūnijoje (PAV buvo paskelbtas 2023 12 22) didžioji dalis mūsų krašto gyventojų sužinojo tik po skelbimo apie Barzdų VE parką.</p> <p>2. <b>Kraštovaizdžio tarša.</b> Iš bendro žemėlapių vaizdo atrodo, kad gyvensime VE „miške“. Ar vertinant kiekvieno parko poveikį aplinkai, žmonių sveikatai bus atsižvelgiama, kad kiti statybų organizatoriai taip pat planuoja netoliese, kai kur net vietovės persidengia, statyti VE parkus? Ar bus skaičiuojama ne tik kiekvieno parko poveikis aplinkai, bet ir tokių parkų bendras poveikis aplinkai?</p> <p>P.S. Prie Barzdų VE parko žemėlapio (žr. 1 pav.) pridedu „Marijampolės vėjo parkas“ planuojamo VE parko žemėlapius Jankų seniūnijoje (žr. 2 pav.). Taip</p>

pat kažkiek žinome apie planuojamus statyti didelius VE parkus Pilviškių (Vilkaviškio raj.), Bagotosios, Antanavo (Kazlų Rūdos sav.) kraštuose. Pastebėjimas, kodėl tokie dideli derlingos žemės plotai bus paskirti VE parkų statybai, žinant ir Suvalkijos, kaip žemyninės Lietuvos dalies, specifiką - silpnesni vėjai arba šilčiau ilgesnį laiką.



1 pav. Barzdų VE parkas (raudona linija paryškina savivaldybių ribas)

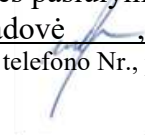


2 pav. „Marijampolės vėjo parkas“ planuojamas VE parkas Jankų seniūnijoje

3. Infragarso ir šešėliavimo įtaka gyventojams? Žemėlapyje nenurodoma kokiais atstumais bus statoma nuo vienkiemiuose gyvenančių žmonių. Ar atsižvelgsit į Kazlų Rūdos miškuose įsikūrusį Lietuvos kariuomenės poligoną, nes tai jau esamas poveikį aplinkai darantis objektas (vyksta lauko ir oro pratybos)? O dabar mums dar prisidėtų ir vėjo elektrinės, kurių tikslaus skaičiaus mūsų gyvenamoje vietovėje net nežinome.
4. Ar bus įvertinti ir kaip, pavasario bei rudens metu pro šį kraštą migruojančių paukščių būriai? Kaip statytojas užtikrins migruojančių paukščių saugumą? Tuo pačiu klausimas, kaip toks didelis skaičius VE paveiks biologinę įvairovę mūsų krašte, ne tik saugotinas rūšis?
5. Kaip tokia VE statybos gausa paveiks gruntinius ir požeminius vandenis? Kodėl nenurodoma kokiais atstumais statoma nuo upelių, pvz., planuojama 110 VE Jankų seniūnijoje būtų statoma prie pat Baltsupio upelio, ar bus laikomasi pakrančių apsaugos zonų reikalavimų?

				Kadangi statoma dirbamuose laukuose žemėje, kaip tai paveiks melioracijos tinklus?
--	--	--	--	--

Suinteresuotos visuomenės pasiūlymus užregistravo  
Erika Stakėnė, aplinkosaugos projekto vadovė, +370 5 2107210, 2024-11-26  
(vardas, pavardė, pareigos, telefono Nr., parašas, data)



**SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL „BARZDŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKAS ŠAKIŲ R. SAV., KAZLŲ RŪDOS SAV.“ IR JOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO REGISTRACIJA**

Eil. Nr.	Suinteresuota visuomenė (fiziniai ar juridiniai asmenys)	Suinteresuotos visuomenės sugrupuotų pasiūlymų pobūdis pagal temas	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų motyvuotas įvertinimas
1	2	3	4
Dėl PAV ataskaitos			
1.	Jankų seniūnijos, Kazlų Rūdos savivaldybės gyventojai	<p>1) <b>Netinkamas visuomenės informavimas.</b></p> <p>2) <b>Kraštovaizdžio tarša.</b></p> <p>3) <b>Infragarso ir šešėliavimo įtaka gyventojams.</b></p>	<p>Į pasiūlymą neatsižvelgta. Pažymime, kad su PŪV dokumentų rengėjas visuomenę supažindino teisės aktų numatyta tvarka.</p> <p>Į pastabą atsižvelgta. Kraštovaizdžio architektas Dr. Jonas Abromas PAV ataskaitoje atliko kraštovaizdžio vertinimą. Vertinimo rezultatai pateikiami PAV ataskaitoje. Viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita metu, visuomenei bus pristatyti kraštovaizdžio vertinimo rezultatai.</p> <p>Pažymime, kad PAV ataskaitoje pateikiama informacija dėl infragarso ir šešėliavimo įtakos gyventojams.</p>
		4) <b>Ar bus įvertinti ir kaip, pavasario bei rudens metu pro šį kraštą migruojančių paukščių būriai?</b>	<p>Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad buvo atlikti ornitologiniai tyrimai. Tyrimų rezultatai pateikiami PAV ataskaitoje. Viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita metu, visuomenei bus pristatyti rezultatai. Ataskaitoje yra numatyta ne viena priemonė skirta</p>

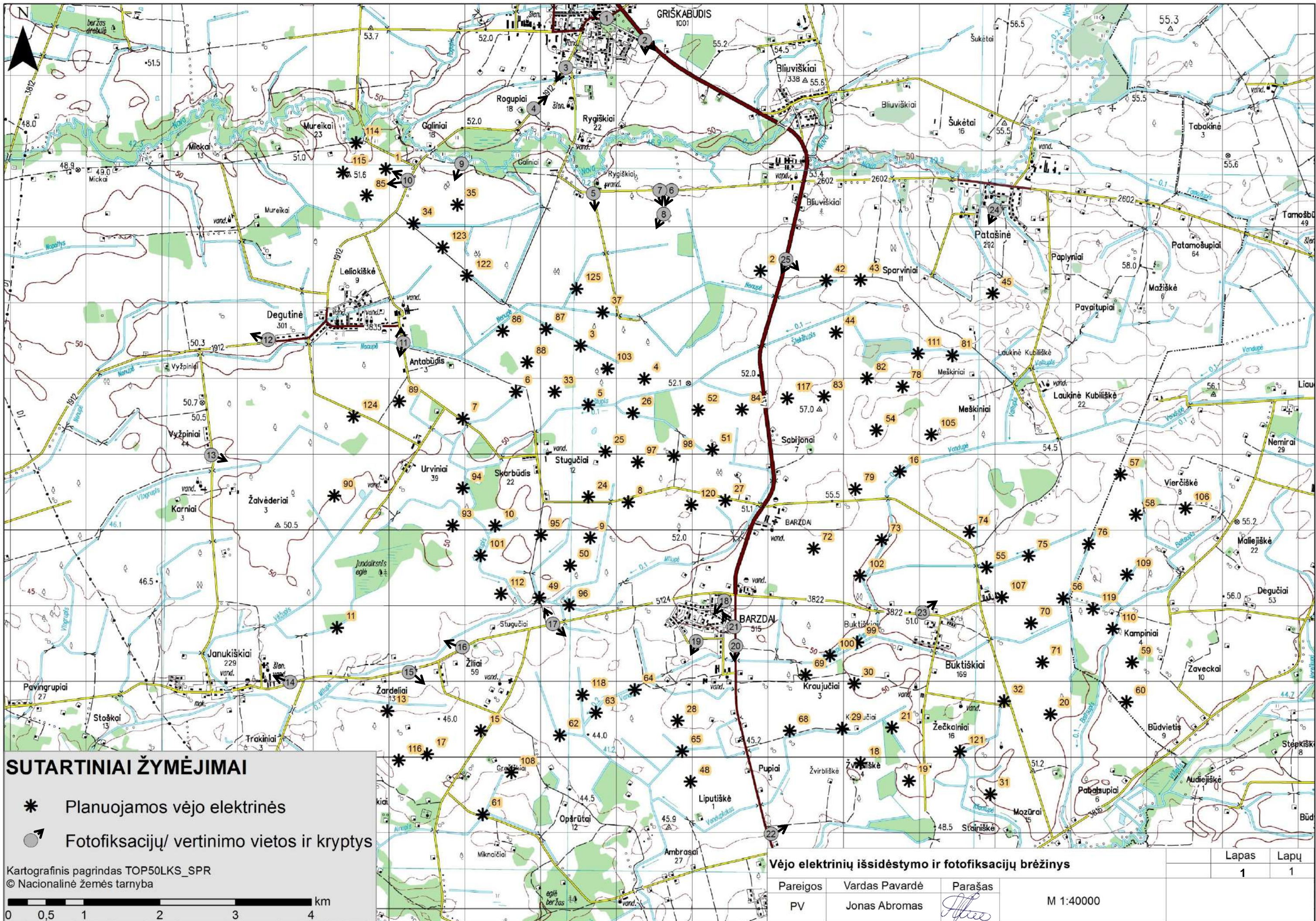
			Išvengti galimo reikšmingo poveikio paukščiams.
		<b>5) Kaip tokia VE statybos gausa paveiks gruntinius ir požeminius vandenis?</b>	Į pastabą neatsižvengta. Atsižvelgiant į PŪV specifiškumą, poveikis gruntiniam ir požeminiam vandeniui nenumatomas.

Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų įvertinimą parengė

Erika Stakėnė, aplinkosaugos projektų vadovė, +370 5 2107210, 2024-11-28  
(vardas, pavardė, pareigos, telefono Nr., parašas, data)

## **Priedas 8. Kraštovaizdis**

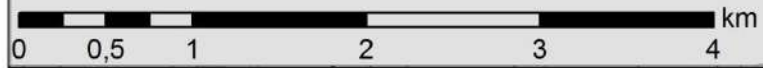




**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- \* Planuojamos vėjo elektrinės
- Fotofiksacijų/ vertinimo vietas ir kryptys

Kartografinis pagrindas TOP50LKS\_SPR  
© Nacionalinė žemės tarnyba



**Vėjo elektrinių išsidėstymo ir fotofiksacijų brėžinys**

Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
PV	Jonas Abromas	<i>[Signature]</i>

M 1:40000

Lapas	Lapų
1	1



**1 pav.** Griškabūdžio Kristaus Atsimainymo bažnyčia



**1.1 pav.** Fotofiksacija nuo bažnyčios gretimybės planuojamų VE kryptimi



**2. pav.** Fotofiksacija nuo Griškabūdžio gyvenvietės. Krašto kelias nr. 137



**2.1 pav.** Fotofiksacija nuo Griškabūdžio gyvenvietės planuojamų VE kryptimi



**3 pav.** Fotofiksacija nuo Griškabūdžio gyvenvietės planuojamų VE kryptimi



**4 pav.** Griškabūdžio gyvenvietė



**5 pav.** Atokiau – planuojamų VE teritorija



**6 pav.** Kalbininko Jono Jablonskio sodyba



**7 pav.** Kalbininko Jono Jablonskio sodyba (apaugusi brandžiais medžiais)



**8 pav.** Kalbininko Jono Jablonskio sodyba



**9 pav.** Planuojamų VE teritorija



**10 pav.** Planuojamų VE teritorija



**10.1 pav.** Atokiau matomas anksčiau pastatytas VE parkas



**11 pav.** Leliokiškės gyvenvietės fermų kompleksas





**11.1 pav.** Fotofiksacija nuo Leliokiškės gyvenvietės gretimybės



**12 pav.** Atokiau matomas anksčiau pastatytas VE parkas



**13 pav.** Fotofiksacija nuo Vyžpinių gyvenvietės



**14 pav.** Janukiškių gyvenvietės kraštinė dalis



**15 pav.** Atokiau – planuojamos VE



**16 pav.** Atokiau – planuojamos VE nr. 11 statymo teritorija



**17 pav.** Planuojamų VE teritorija



**17.1 pav.** Planuojamų VE teritorija



**18 pav.** Barzdų Kristaus Karaliaus bažnyčia



**19 pav.** Fotofiksacija nuo Barzdų gyvenvietės



**20 pav.** Barzdų gyvenvietės gretimybės



**21 pav.** Barzdų gyvenvietė



**22 pav.** Fotofiksacija nuo Baltrušių gyvenvietės



**23 pav.** Fotofiksacija nuo Buktiškių gyvenvietės



**24 pav.** Fotofiksacija nuo Patašinės gyvenvietės



**25 pav.** Planuojamų VE teritorija





**25.1 pav.** Krašto kelias nr. 137

**JONO ABROMO**



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

**DAKTARO DIPLOMAS**

DS Nr. 000664

**Jonas Abromas**

(asmens kodas )

2015 m. vasario 10 d. apgynė technologijos mokslų srities  
aplinkos inžinerijos mokslo krypties disertaciją  
„Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimas“  
ir jam suteiktas mokslo daktaro laipsnis.

Rektorius



Petras Baršauskas

Registracijos Nr. 75-0664  
2015 m. gegužės 7 d.

Universiteto kodas 111950581

Kodas 8115



KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

# MAGISTRO DIPLOMAS

MKU Nr. 000623

***Jonas Abromas***

(asmens kodas )

***2008 metais baigė rekreacinės architektūros  
ir kraštotvarkos magistrantūros studijų programą  
(kodas 62104T202) ir jam suteiktas kraštotvarkos  
magistro kvalifikacinis laipsnis.***

Rektorius



prof. habil. dr. Vladas Žulkus

Registracijos Nr. 37GD-1752

Klaipėda, 2008-06-10

Spausdinimo data 2008-06-10

Diplomo kodas 7108

Universiteto kodas 211951150

PETRO GRECEVIČIAUS

DIPLOMAS

A-I № 223187

Sis diplomas išduotas Grecevičiui  
Petrui, Jozuo  
 pažymėti, kad jis... 1968 metais įstojo į  
Launo Politechnikos  
instituto Vilniaus filialą  
 ir 1974 metais baigė Vilniaus  
Inžinerinio Statybos  
instituto  
miesto statybos specialybės visų kursų.  
 Valstybinės egzaminų komisijos 1974 m.  
 17 d. nutarimu  
 pripažinta  
 kva. inžinieriaus  
 kvalifikaciją.  
 1974 m. III ketv. 28 d.  
 Registracijos Nr. 2555



ДИПЛОМ

A-I № 223187

Настоящий диплом выдан Грецевиčius  
Петрас, Юозо  
 в том, что он... в 1968 году поступил...  
 в Вильнюсский филиал Лодзинского  
Политехнического института  
 и в 1974 году окончила... полный курс  
Вильнюсского инженерно-  
строительного института  
 по специальности городского  
строительства  
 Решением Государственной экзаменационной  
 комиссии от 17 июня 1974 г.  
 присвоена квалификация инженера-  
строителя  
 17  
 м. п. Город Вильнюс 28 июня 1974 г.  
 Регистрационный № 2555  
 Москва 1973



KOPJA TIKRĖ  
 Klaipėdos universiteto  
 Regioninio planavimo centro direktori  
 dr. Petras Grecevičius

# Architekto

## KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 927

### *Petras Grecevičius*

**Statinio projekto architektūrinės dalies,  
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros,  
vadovas**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

#### **Teritorijų planavimo vadovas**

**Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:**  
vietovės lygmens detalieji planai ir vietovės, savivaldybės lygmens bendrieji planai

**Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:**  
vietovės, savivaldybės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai  
vietovės, savivaldybės lygmens saugomų teritorijų planai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

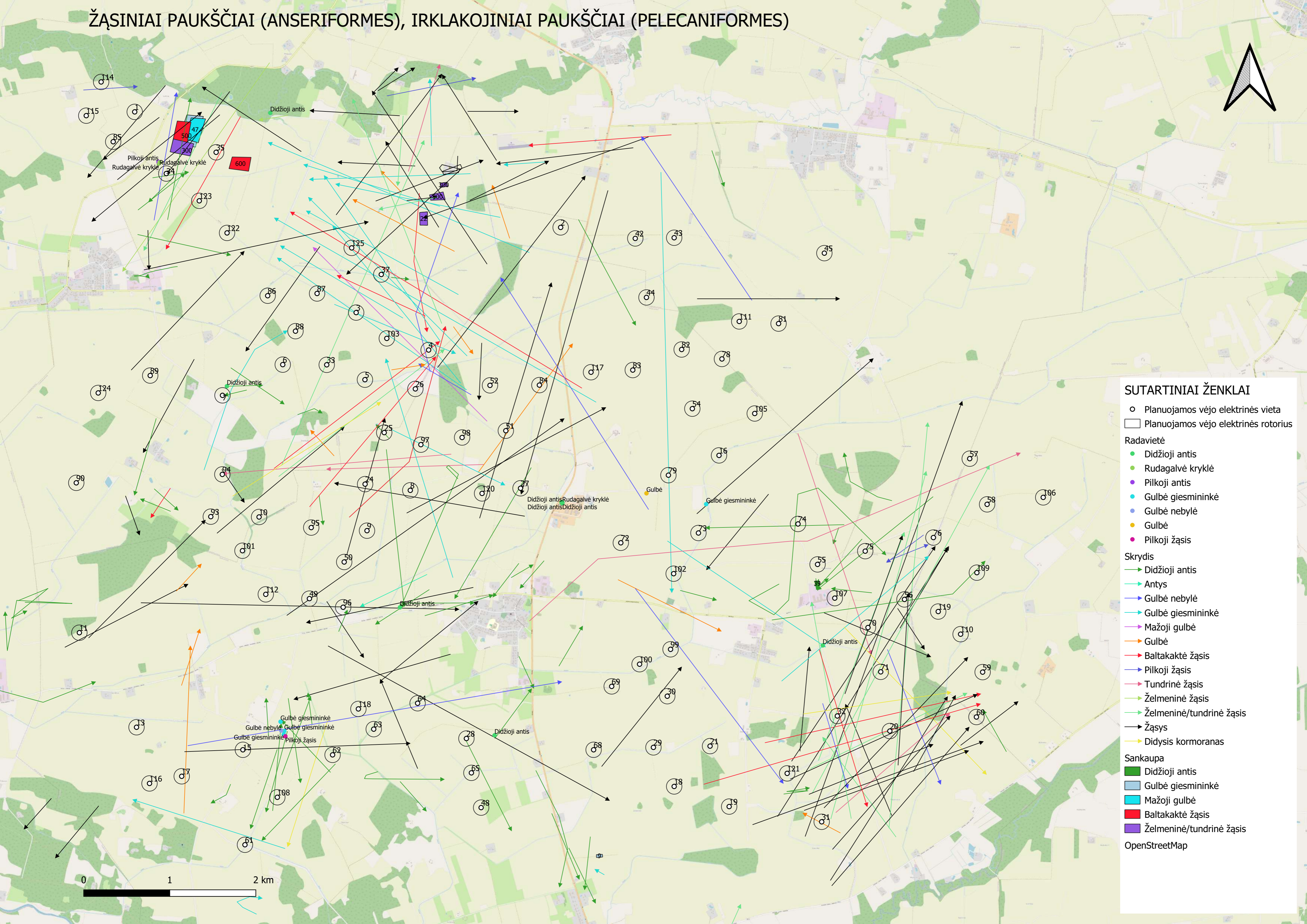
2016 m. spalio mėn. 27 d. posėdžio protokolas Nr. 118

2021 m. lapkričio mėn. 3 d. posėdžio protokolas Nr. 184

## **Priedas 9. Ornitologija:**

1. Zasiniai
2. Vistiniai
3. Gandriniai
4. Vanaginiai suopis
5. Vanaginiai MER
6. Vanaginiai jurinis erelis
7. Vanaginiai linges
8. Vanaginiai ivairus
9. Sakaliniai
10. Gerviniai
11. Sejkiniai tilvikiniai
12. Sejkiniai kiriniai
13. Karveliniai
14. Geniniai
15. Zvirbliniai vieversiniai
16. Zvirbliniai strazdiniai
17. Zvirbliniai devynbalsiniai zyliniai
18. Zvirbliniai varniniai
19. Zvirbliniai kikiriniai

# ŽĄSINIAI PAUKŠČIAI (ANSERIFORMES), IR KLAKOJINIAI PAUKŠČIAI (PELECANIFORMES)



**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorių

**Radavietė**

- Didžioji antis
- Rudagalvė kryklė
- Pilkoji antis
- Gulbė giesmininkė
- Gulbė nebylė
- Gulbė
- Pilkoji žąsis

**Skrydis**

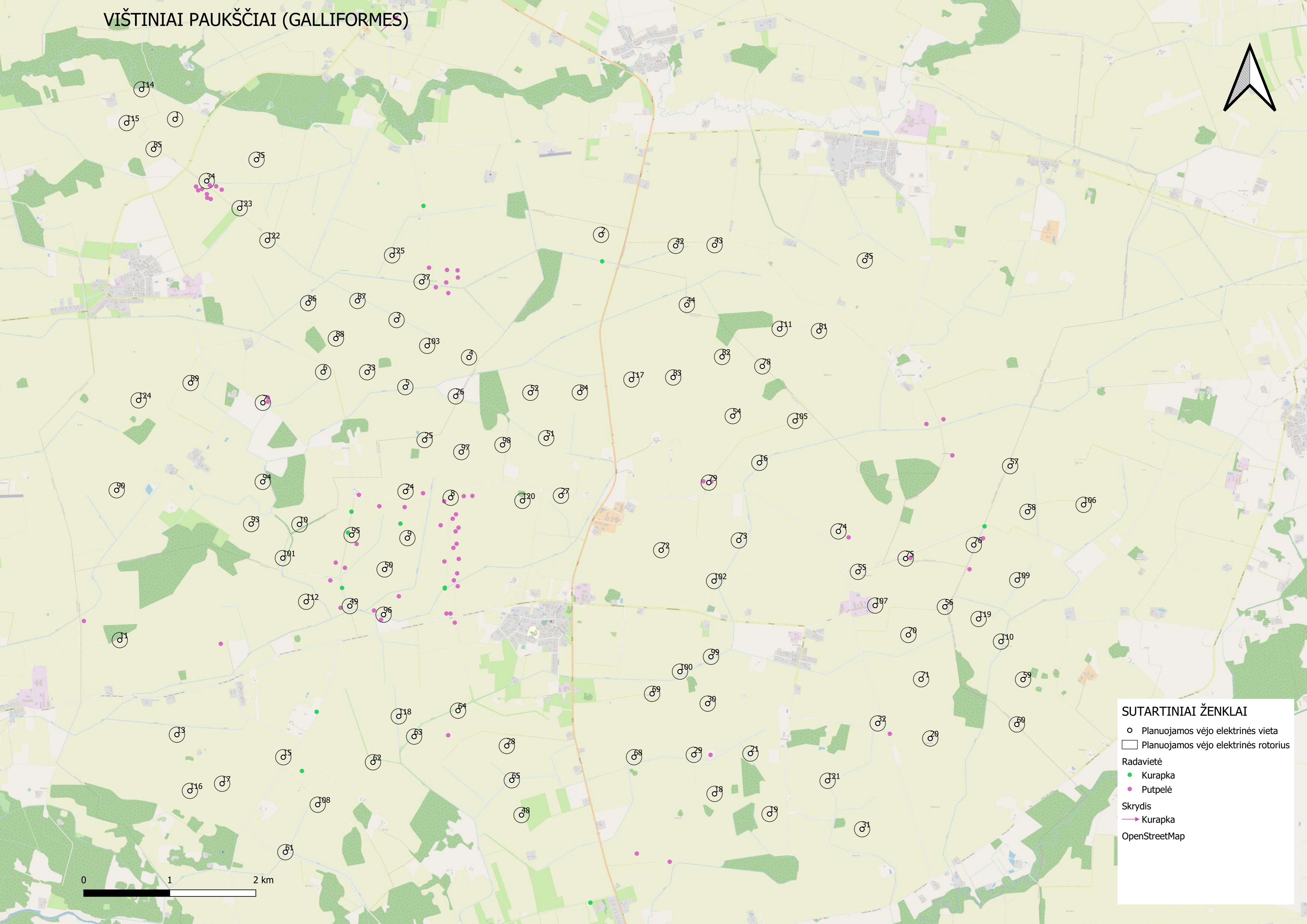
- Didžioji antis
- Antys
- Gulbė nebylė
- Gulbė giesmininkė
- Mažoji gulbė
- Gulbė
- Baltakaktė žąsis
- Pilkoji žąsis
- Tundrinė žąsis
- Želmeninė žąsis
- Želmeninė/tundrinė žąsis
- Žąsys
- Didysis kormoranas

**Sankaupa**

- Didžioji antis
- Gulbė giesmininkė
- Mažoji gulbė
- Baltakaktė žąsis
- Želmeninė/tundrinė žąsis

OpenStreetMap

# VIŠTINIAI PAUKŠČIAI (GALLIFORMES)



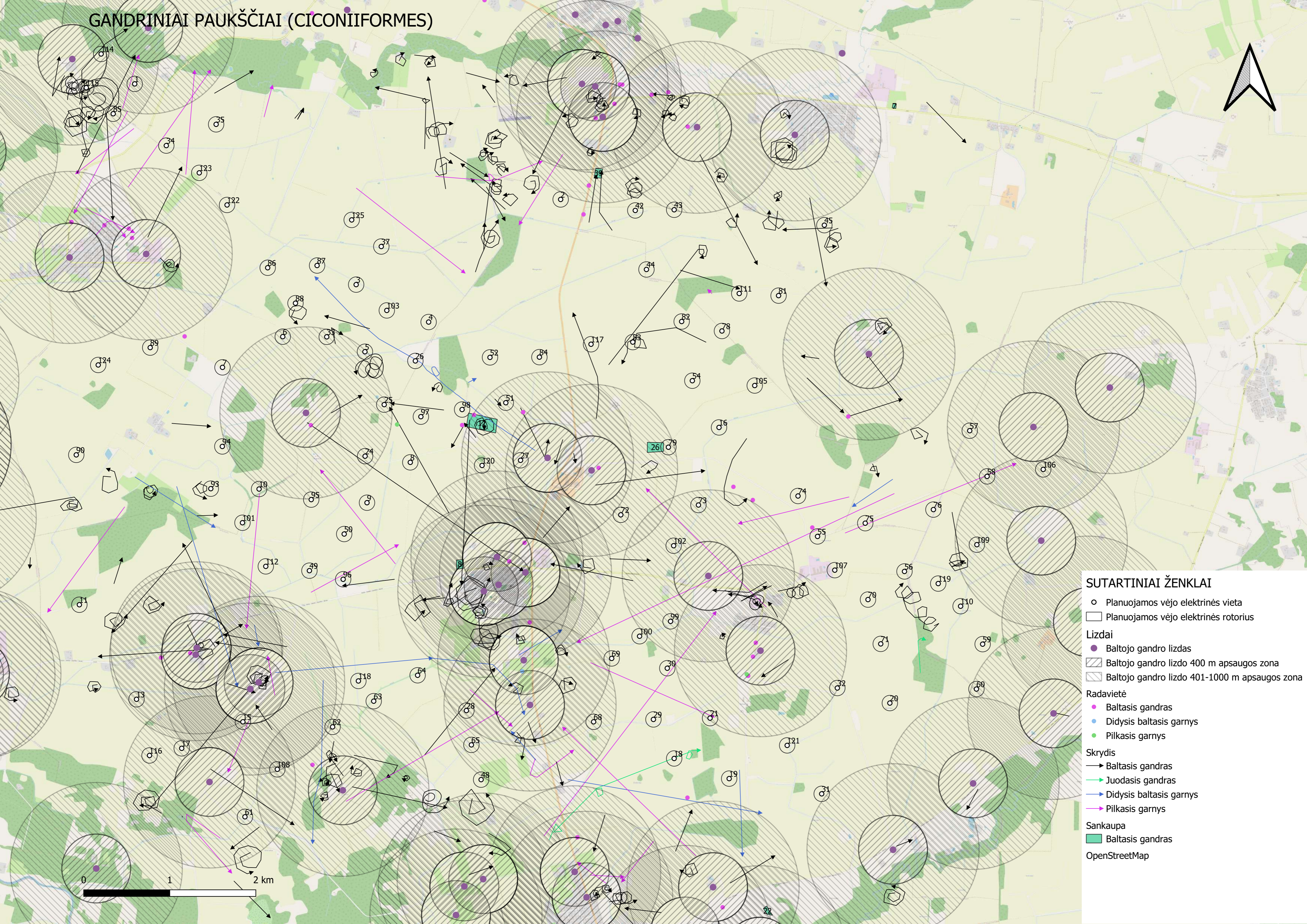
**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorius
- Radavietė
  - Kurapka
  - Putpelė
- Skrydis
  - Kurapka
- OpenStreetMap





# GANDRINIAI PAUKŠČIAI (CICONIIFORMES)

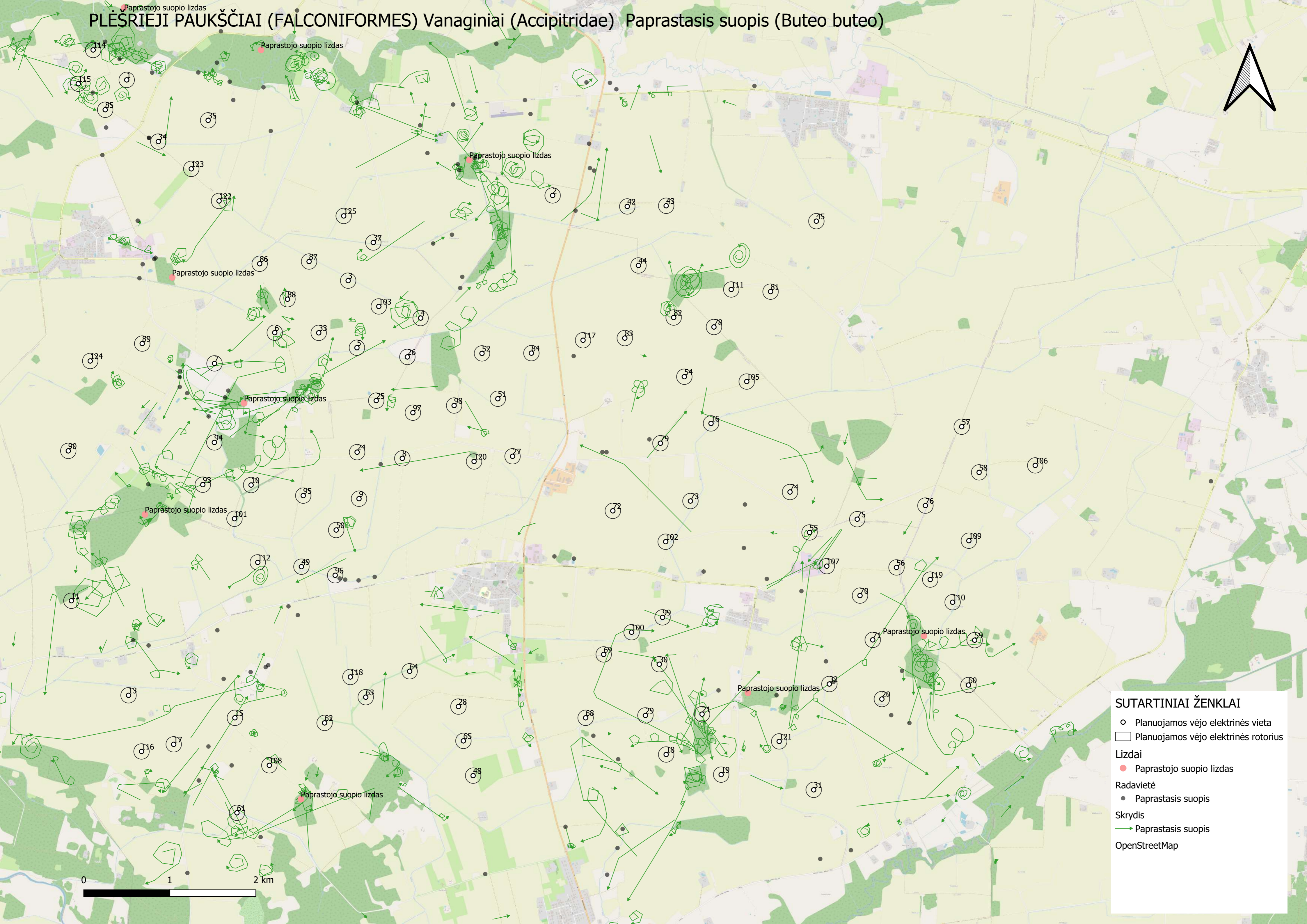
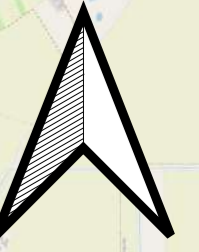


## SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorius
- Lizdai**
  - Baltos gandro lizdas
  - ▨ Baltos gandro lizdo 400 m apsaugos zona
  - ▩ Baltos gandro lizdo 401-1000 m apsaugos zona
- Radavietė**
  - Baltasis gandras
  - Didysis baltasis gandrų
  - Pilkasis gandrų
- Skrydis**
  - Baltasis gandrų
  - Juodasis gandrų
  - Didysis baltasis gandrų
  - Pilkasis gandrų
- Sankaupa**
  - Baltasis gandrų
- OpenStreetMap



# PLĖSRIEJI PAUKŠČIAI (FALCONIFORMES) Vanaginiai (Accipitridae) Paprastasis suopis (Buteo buteo)



**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

- Planuojamas vėjo elektrinės vieta
- Planuojamas vėjo elektrinės rotorius

**Lizdai**

- Paprastojo suopio lizdas

**Radavietė**

- Paprastasis suopis

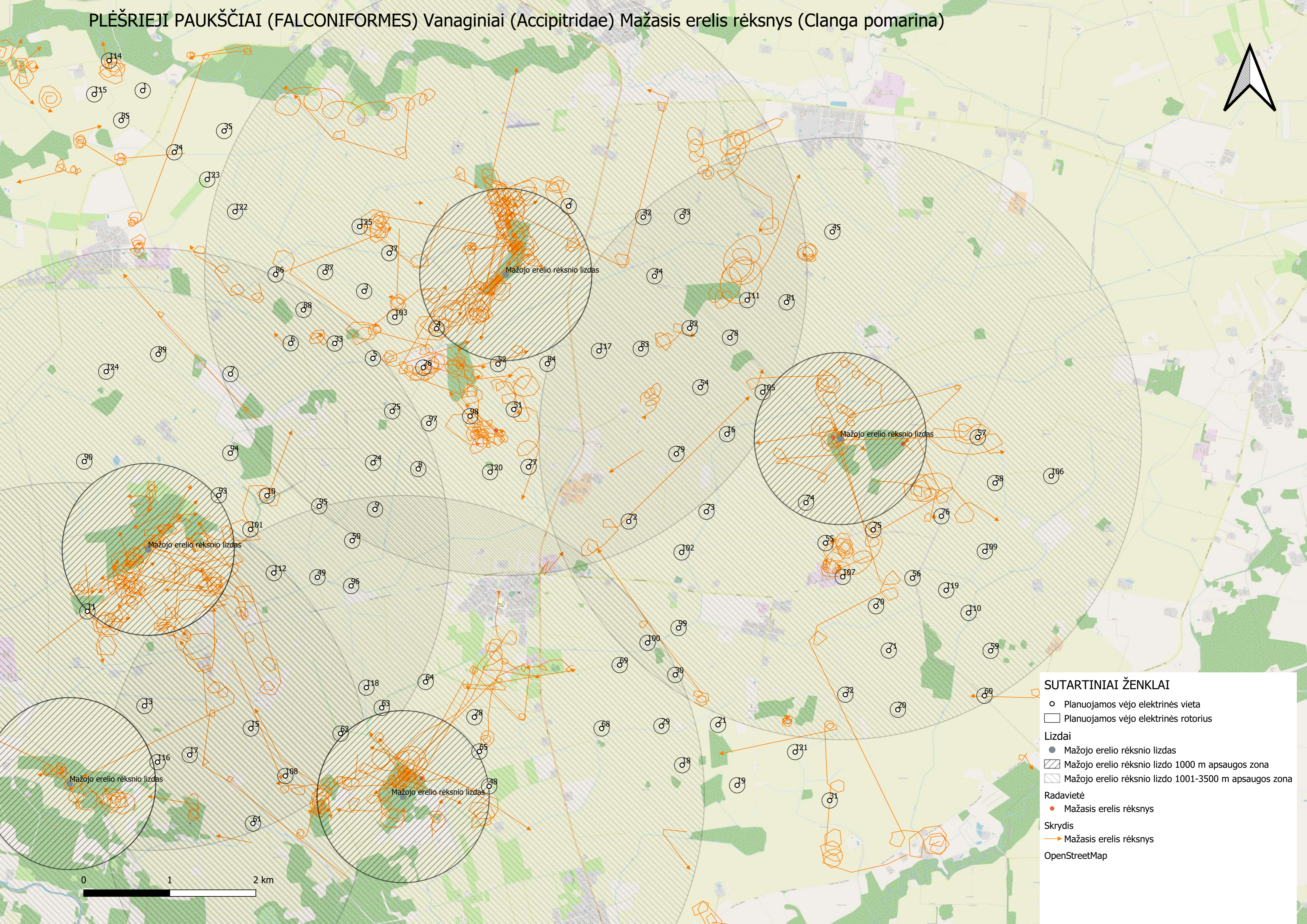
**Skrydis**

- Paprastasis suopis

OpenStreetMap

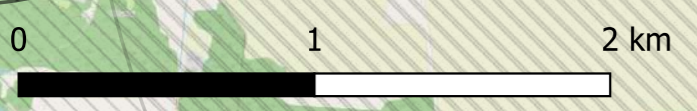


# PLĒŠRIEJI PAUKŠČIAI (FALCONIFORMES) Vanaginiai (Accipitridae) Mažasis erelis rėksnys (Clanga pomarina)



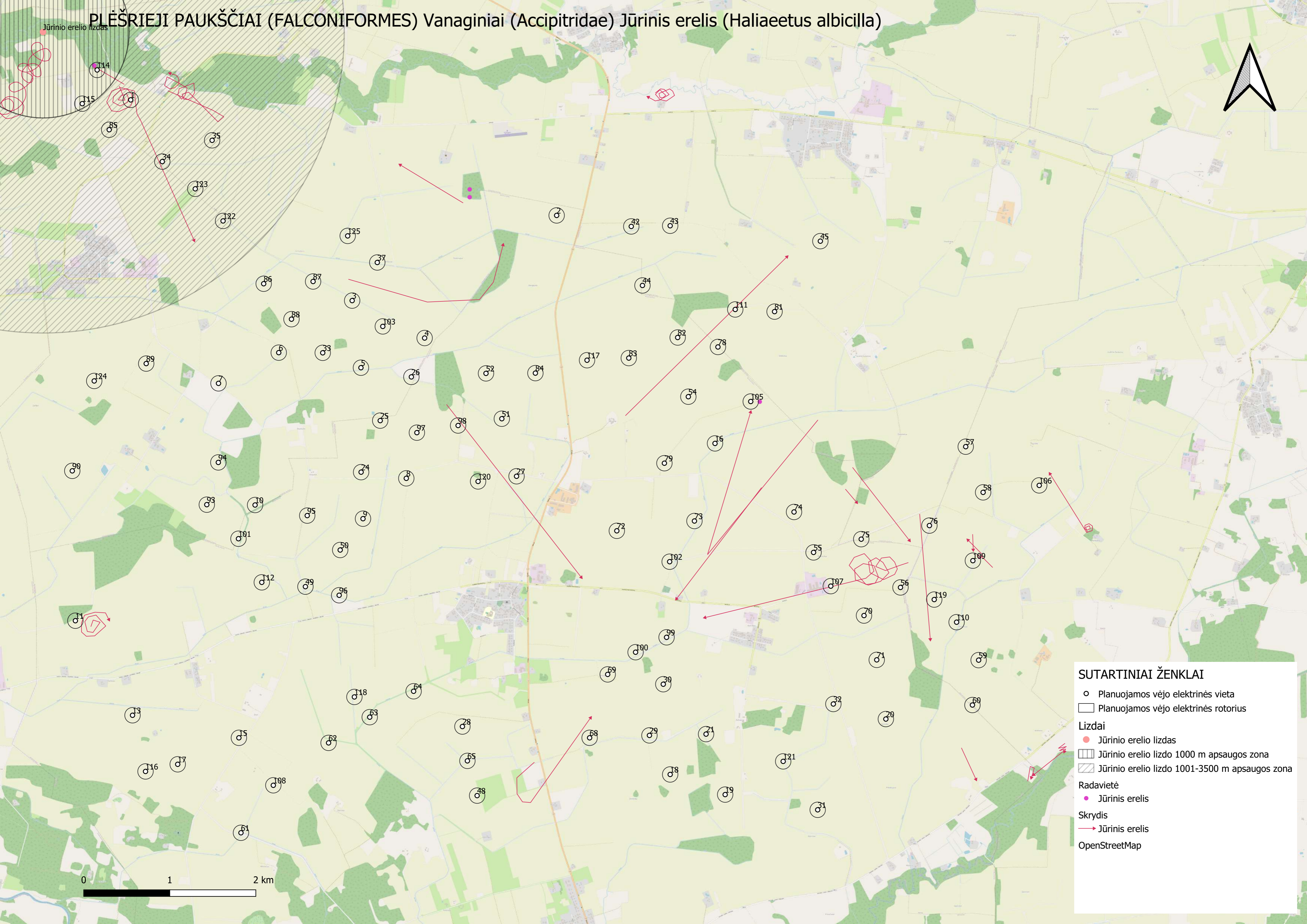
## SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorius
- Lizdai**
  - Mažojo erelio rėksnio lizdas
  - ▨ Mažojo erelio rėksnio lizdo 1000 m apsaugos zona
  - ▩ Mažojo erelio rėksnio lizdo 1001-3500 m apsaugos zona
- Radavietė**
  - Mažasis erelis rėksnys
- Skrydis**
  - Mažasis erelis rėksnys
- OpenStreetMap



# PLĒŠRIEJI PAUKŠČIAI (FALCONIFORMES) Vanaginiai (Accipitridae) Jūrinis erelis (Haliaeetus albicilla)

Jūrinio erelio lizdas



**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorius

**Lizdai**

- Jūrinio erelio lizdas
- ▨ Jūrinio erelio lizdo 1000 m apsaugos zona
- ▩ Jūrinio erelio lizdo 1001-3500 m apsaugos zona

**Radavietė**

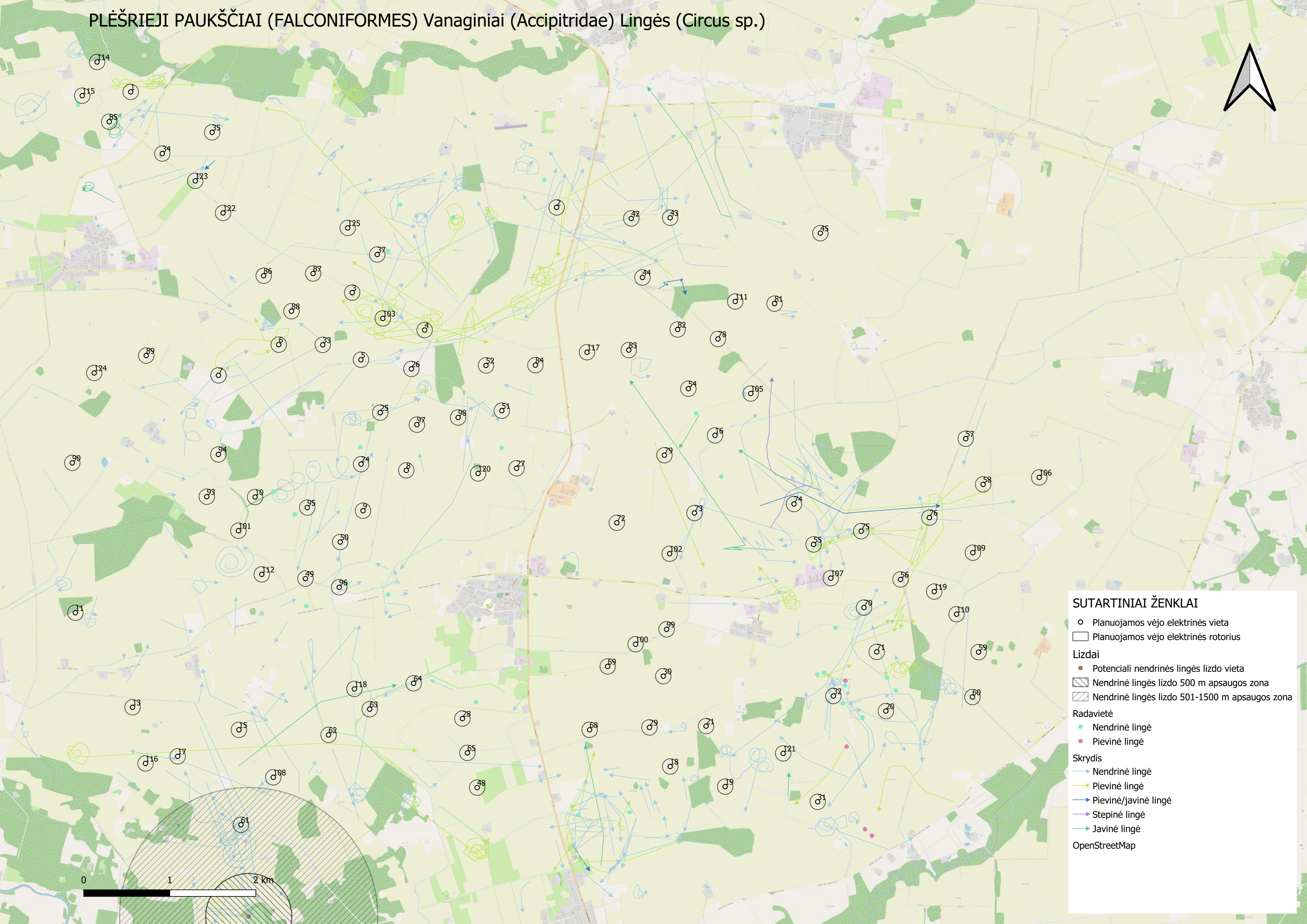
- Jūrinis erelis

**Skrydis**

- Jūrinis erelis

OpenStreetMap

# PLĒŠRIEJI PAUKŠČIAI (FALCONIFORMES) Vanaginiai (Accipitridae) Lingės (Circus sp.)



**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorius

**Lizdai**

- Potenciali nendrinės lingės lizdo vieta
- ▨ Nendrinė lingės lizdo 500 m apsaugos zona
- ▧ Nendrinė lingės lizdo 501-1500 m apsaugos zona

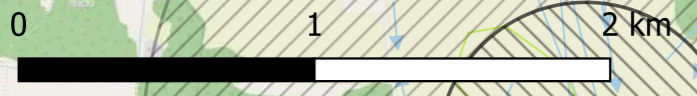
**Radavietė**

- Nendrinė lingė
- Pievinė lingė

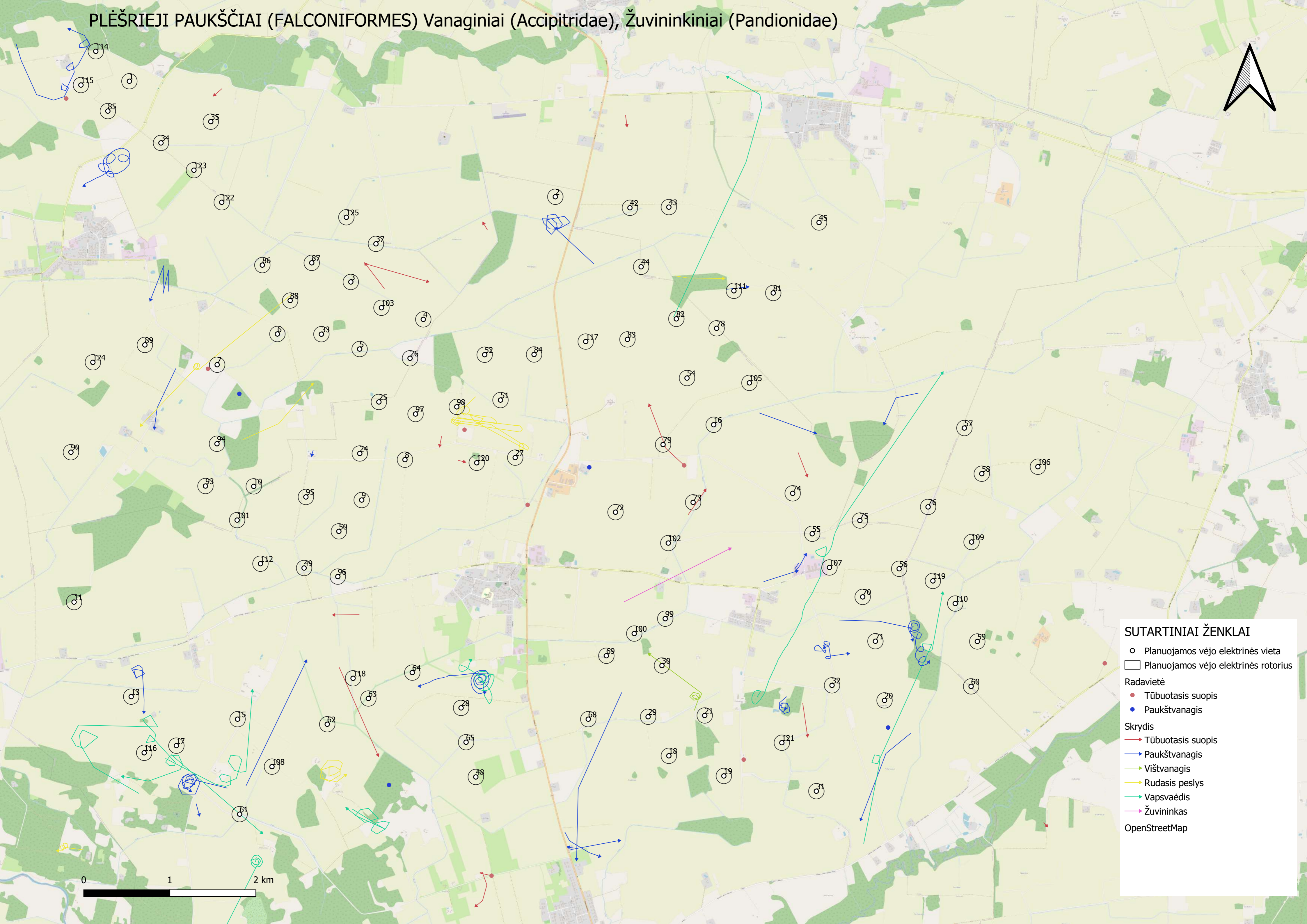
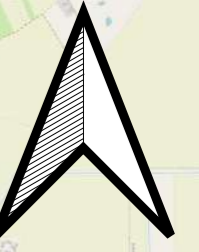
**Skrydis**

- Nendrinė lingė
- Pievinė lingė
- Pievinė/javinė lingė
- Stepinė lingė
- Javinė lingė

OpenStreetMap



# PLĖŠRIEJI PAUKŠČIAI (FALCONIFORMES) Vanaginiai (Accipitridae), Žuvininkiniai (Pandionidae)



**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorius

**Radavietė**

- Tūbuotasis suopis
- Paukštvanagis

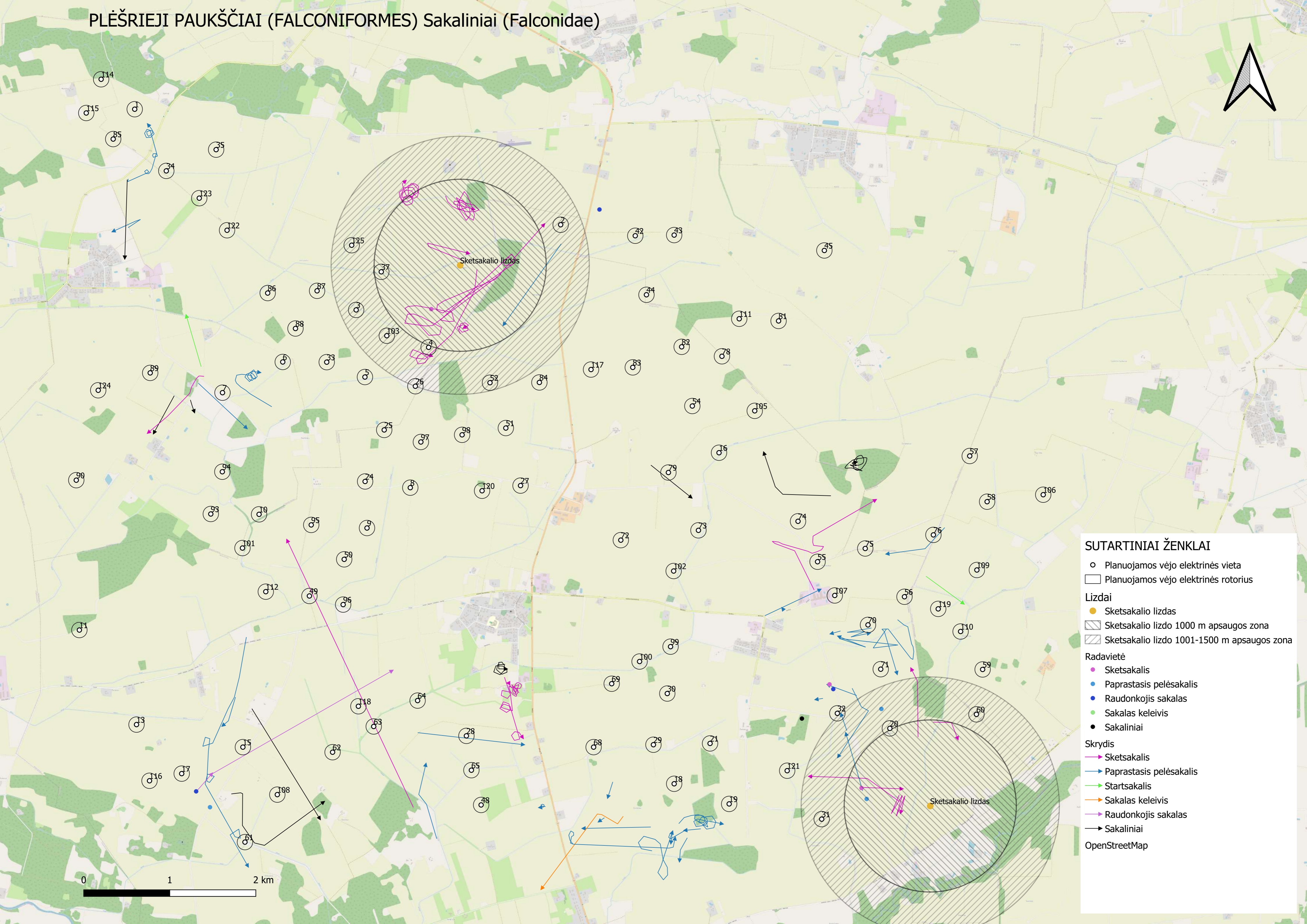
**Skrydis**

- Tūbuotasis suopis
- Paukštvanagis
- Vištvanagis
- Rudasis peslys
- Vapsvaėdis
- Žuvininkas

OpenStreetMap

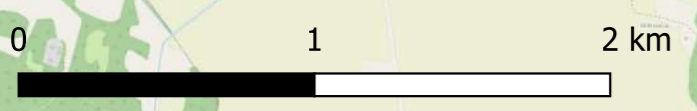


# PLĒŠRIEJI PAUKŠČIAI (FALCONIFORMES) Sakaliniai (Falconidae)

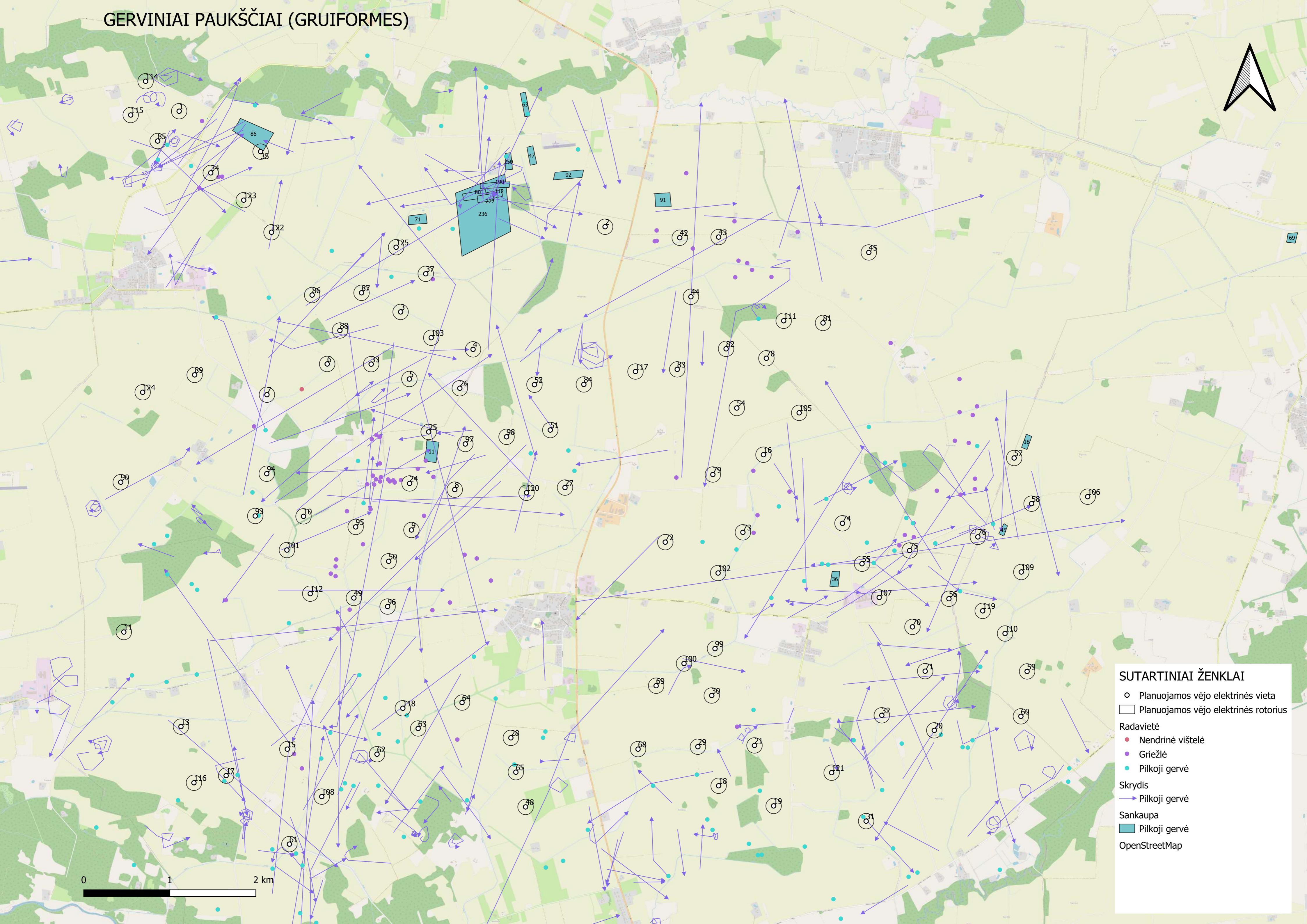


**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorius
- Lizdai**
  - Sketsakalio lizdas
  - ▨ Sketsakalio lizdo 1000 m apsaugos zona
  - ▨ Sketsakalio lizdo 1001-1500 m apsaugos zona
- Radavietė**
  - Sketsakalis
  - Paprastasis pelėsakalis
  - Raudonkojis sakalas
  - Sakalas keleivis
  - Sakaliniai
- Skrydis**
  - Sketsakalis
  - Paprastasis pelėsakalis
  - Startsakalis
  - Sakalas keleivis
  - Raudonkojis sakalas
  - Sakaliniai
- OpenStreetMap



# GERVINIAI PAUKŠČIAI (GRUIFORMES)



**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

- Planuojamos vėjo elektrinės vieta
- Planuojamos vėjo elektrinės rotorius

**Radavietė**

- Nendrinė vištelė
- Griežlė
- Pilkoji gervė

**Skrydis**

- Pilkoji gervė

**Sankaupa**

- Pilkoji gervė

OpenStreetMap

