
Planuojamos
ūkinės veiklos
atrankos
informacijos
pavadinimas

**Keturių vėjo jėgainių Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen.,
Keturkaimio kaime statyba ir eksploatavimas**

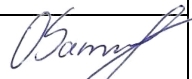

Rengimo metai: **2021**

PŪV
organizatorius

UAB „Venka“

PAV dokumentų
rengėjas:



UAB „Ekostruktūra“

Įmonės PVSV licencija	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
VSL-552	Direktorė, mob. tel. 867608277	Ona Samuchovienė	
	Aplinkosaugos vadovas, mob. 862615983	Darius Pratašius	



UAB Ekostruktūra
Registracijos adresas: Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas.
Biuro adresas: Studentų g. 67-410, LT-51392 Kaunas.
El. paštas info@ekostruktura.lt, www.ekostruktura.lt
Įmonės kodas 304230247. PVM mokėtojo kodas LT100010120715

Titulinis lapas

Planuojamos ūkinės veiklos atrankos informacijos pavadinimas ir planuojamos ūkinės veiklos vieta	Keturių vėjo jėgainių Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio kaime statyba ir eksploatavimas
Rengimo metai	2021 m.
Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Venka“, juridinio asmens kodas 305757875, Vilkaviškio g. 31, Mažučiai, LT-70478 Vilkaviškio r., direktorius Kazimieras Venckus, +37068796215, el. paštas venckuukis@gmail.com. Užsakovo atstovas Julius Lauraitis, +37061675112 julius@bionalis.lt Parašas 
PAV atrankos dokumento rengėjas	UAB „Ekostruktūra“, Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas, direktorė Ona Samuchovienė tel. +370 607 23980, el. paštas info@ekostruktura.lt Parašas 

TURINYS

I.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	8
1	Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys	8
2	Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas	8
II.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	8
3	Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us))	8
4	Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.	8
5	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)	11
6	Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.....	12
7	Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.....	12
8	Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).	12
9	Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.....	13
10	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.....	13
11	Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.....	13
11.1	Oro tarša.....	13
11.2	Dirvožemio, vandens tarša.....	13
12	Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija. 14	14
13	Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.	14
	Šešėliavimas ir mirgėjimas	22
	Elektromagnetinė spinduliuotė.....	23
14	Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija. ...	24
15	Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.	24
16	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).	25
17	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl	

planuojamos ūkinės veiklos masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). Galimas trukdžių susidarymas (pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).....	26
18 Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).....	29
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	29
19 Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas.....	29
20 Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	29
21 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/).....	31
22 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu. Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausias estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.....	32
23 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (https://stk.am.lt/portal/) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	41
25 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantes apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.....	47
26 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdamas ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).....	48
27 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus	

nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	49
28 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	49
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	51
29 Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminių poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:.....	51
29.1 Gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdamą veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.);	51
29.2 biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;.....	54
29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo.....	54
29.4 žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo;	55
29.5 vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);.....	55
29.6 orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);.....	56
29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;	56
29.8 materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);	57
29.9 nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).	57
30 Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.	57

31	Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).	57
32	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.....	58
33	Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.....	58
34	Literatūros sąrašas (teisės aktai, duombazės).....	60
35	Priedai	60

Priedo Nr.	Priedo pavadinimas
1.	Deklaracija apie kvalifikaciją, įmonės licencija
2.	Sklypų registro išrašai
3.	Sklypu planai su VE ir privažiavimo keliais
4.	Elektrinių techniniai pasai
5.	Šešėliai
6.	Sveikatos apsaugos ministerijos raštas dėl triukšmo
7.	Infragarso ir žemo dažnio garsų tyrimo protokolas
8.	SRIS išrašas

ĮVADAS

Planuojama veikla: „Keturių vėjo jėgainių Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio kaime statyba ir eksploatavimas“.

Veikla planuojama, vadovaujantis parengtu „Inžinerinės infrastruktūros vystymo, vėjo jėgainių išdėstymo Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijoje planu (specialiojo teritorijų planavimo dokumentu – inžinerinės infrastruktūros vystymo planu)“, kuriuo planuojamos keturios vėjo elektrinės (toliau – VE), patenka į vėjo elektrinėms išskirtą antrą zoną. Specialusis planas parengtas Vilkaviškio rajono savivaldybės užsakymu.

Planuojama pastatyti keturias vieno tipo Enercon E66 arba Enercon E70 vėjo elektrines. VE stiebo aukštis siektų iki 85 metrų, bendras konstrukcijos aukštis iki 120,5 m, rotorius iki 71 m nominali instaliuota vienos vėjo elektrinės galia siektų iki 2,3 MW, bendra visų keturių elektrinių galia iki 9,2 MW.

Informacija atrankai parengta vadovaujantis:

- „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu“, 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 ir vėlesniais pakeitimais (Aktuali redakcija nuo 2017-11-01).
- „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu“, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 pakeitimais (Aktuali redakcija nuo 2020-05-01).

Licencijuota programa „WindPro“ įvertinti šešėliai, programa „Cadna A“ įvertintas triukšmas, nustatyta viršnorminė triukšmo zona.

Pagal nuo 2020-01-01 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166) 2 priedą „Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonų dydis“ 48. Elektros gamyba, garo tiekimas ir oro kondicionavimas: 48.4. vėjo elektrinės, kurių įrengtoji galia 2 MW ir didesnė, sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 440 m, todėl planuojamai ūkinei veiklai, gavus atrankos išvadą, bus rengiamas sekantis dokumentas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas su sanitarinės apsaugos zonos nustatymu. PVSV ataskaitos rengėjas UAB „Ekostruktūra“, turinti licenciją verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu.

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys

UAB „Venka“, juridinio asmens kodas 305757875, Vilkaviškio g. 31, Mažučiai, LT-70478 Vilkaviškio r., direktorius Kazimieras Venckus, +37068796215, el. paštas venckuukis@gmail.com.

2 Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas

UAB „Ekostruktūra“, Raudondvario pl. 288a-9, Kaunas LT-47164, tel.: +370 607 23980, el. paštas: info@ekostruktura.lt.

Biuro adresas korespondencijai: UAB „Ekostruktūra“, Studentų g. 67-410, 51392 Kaunas.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us))

Pavadinimas: Keturių vėjo jėgainių Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio kaime statyba ir eksploatavimas.

Planuojama veikla patenka į Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996-08-15 Nr. I-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2021-01-01) 2 priedo sąrašo, punktą: 3.8. vėjo elektrinių įrengimas, kai: 3.8.1. įrengiamos 3 vėjo elektrinės, kurių bent vienos aukštis 50 m (matuojant iki aukščiausio konstrukcijų taško) ar daugiau.

4 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiektimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.

Elektrinės numatomos trijuose sklypuose, bendras sklypų plotas 47,04 ha:

- VE Nr. 1 ir VE Nr. 3 planuojama Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., sklypo unikalus numeris 3913-0004-0386, žemės sklypo kadastro numeris 3913/0004:386, paskirtis žemės ūkio, žemės sklypo plotas: 15 ha. Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 14,83 ha, iš jo: ariamos žemės plotas: 14,83 ha, vandens telkinių plotas: 0,17 ha, nusausintos žemės plotas: 14,83 ha.
- VE Nr. 2 planuojama Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., sklypo unikalus numeris 3913-0004-0086, žemės sklypo kadastro numeris 3913/0004:86, paskirtis žemės ūkio, žemės sklypo plotas: 7,62 ha. Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 7,62 ha, iš jo: ariamos žemės plotas: 7,62 ha, nusausintos žemės plotas: 7,62 ha.

- VE Nr. 4 planuojama Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., sklypo unikalus numeris 4400-0131-8102, žemės sklypo kadastro numeris 3913/0004:406, paskirtis žemės ūkio, žemės sklypo plotas: 24,42 ha. Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 24,11 ha, iš jo: ariamos žemės plotas: 24,11 ha, vandens telkinių plotas: 0,31 ha, nusausintos žemės plotas: 24,11 ha.

Formuojami sklypai. Vėjo elektrinėms statyti formuojami sklypai po keliasdešimt arų: pirmai ir trečiai elektrinei su privažiavimo keliais formuojamas 42,65 arų sklypas, antrai elektrinei su privažiavimo keliu formuojamas 32,14 arų sklypas, ketvirtai elektrinei formuojamas 10,2 arų sklypas. Formuojamų sklypų paskirtis – inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Prieduose pateikiami formuojamų sklypų planai.

VE transportavimas iki statybos vietos. Vėjo elektrinių transportavimo kelias iki statybos vietos atrankos rengimo etape nėra žinomas. Vėjo elektrinių dalių gabenimo maršrutai bus detalai numatyti rengiant vėjo elektrinių statybos projektus. Gabenimui planuojama naudoti vietinius kelius, kurie nustačius jų trūkumus, gali būti papildomai sustiprinami ar tvarkomi, o gabenimo metu pažeidus kelius – jie bus sutvarkomi. Jėgainės bus valdomos automatizuotai, nuotoliniu būdu.

Privažiavimo kelių įrengimas. Kiekvienai jėgainei numatoma naudoti vietinius kelius arba suformuoti naujus. Įrengiant privažiavimo kelius pirmiausia bus nuimam derlingas dirvožemio sluoksnis. Statybos pradžioje bus formuojama žemės sankasa. Tai grunto statinys, atliekantis dangos konstrukcijos pagrindo funkcijas. Ji bus supilta (pylimas). Žemės sankasos įrengimo technologiinį procesą sudaro šie darbai: pylimo pagrindo paruošimas, įskaitant jo išlyginimą ir sutankinimą; žemės sankasos paviršiaus ir šlaitų planiravimas; pylimų ir iškasų šlaitų sutvirtinimas; įprastu atveju tam naudojamas paruošiamųjų darbų metu nukastas dirvožemis. Jei reikia, kartu su žemės sankasa, įrengiami vandens nuleidimo (pralaidos ir kt.) įrenginiai, klojami inžineriniai tinklai (elektros kabelis). Visi šie statiniai ir įrenginiai bus detalizuoti techniniame projekte.

VE statyba. Šiuo metu statinių sklypuose nėra. Kiekvienai jėgainei, pamatams suprojektuoti ir įrengti numatoma atlikti geologinius tyrimus ir pagal tai parinkti pamatus. Gamyklose pagamintos jėgainės būtų atvežamos ir sumontuojamos vietoje. Pirmiausia atliekami žemės judinimo darbai, nuimamas derlingas dirvožemio sluoksnis. Suformuojami pamatai, po to ant jo montuojamas jėgainės bokštas. Rotorius ir mentės surenkami ant žemės ir visa konstrukcija kelinama ir pritvirtinama bokšto viršuje.

Žemės kasybos darbai nebus reikšmingi.

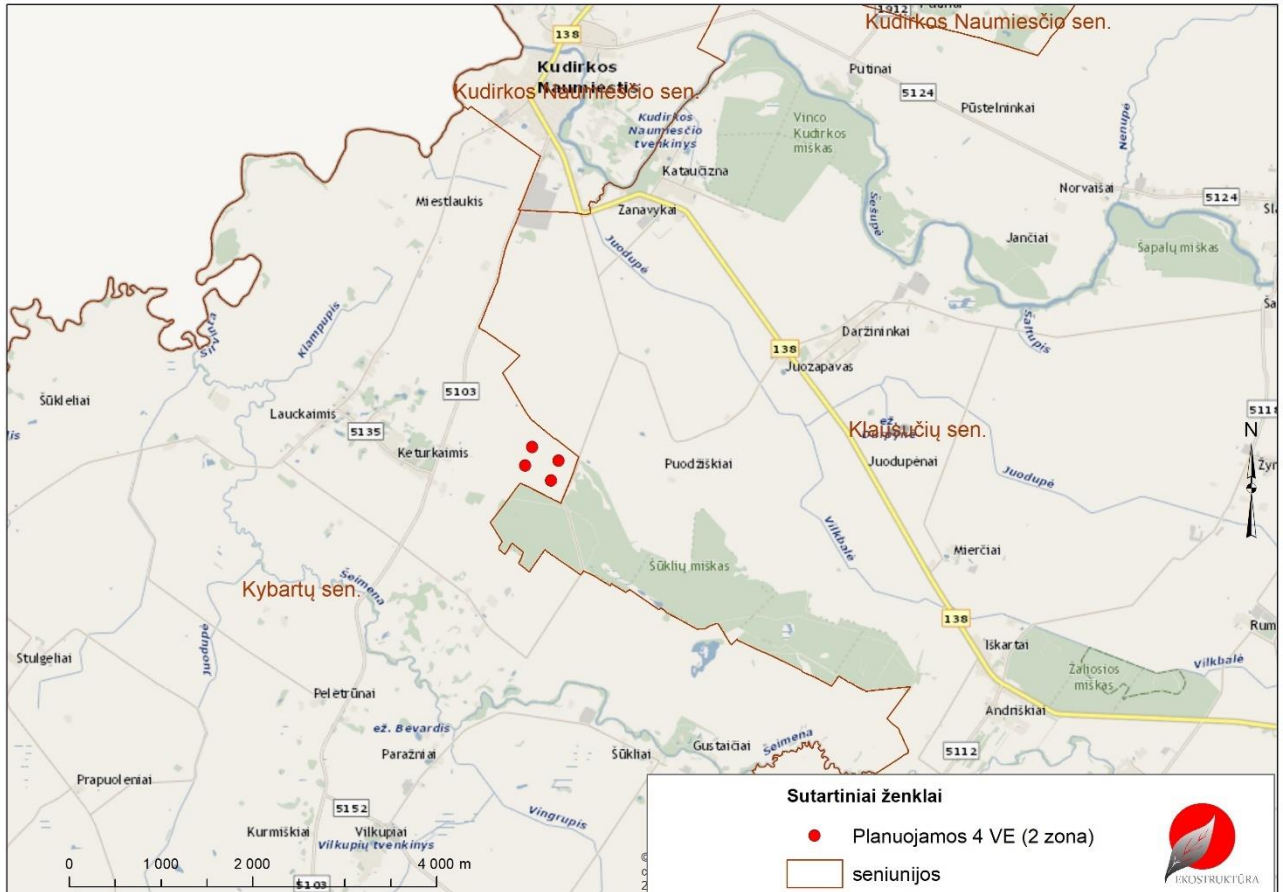
Inžineriniai tinklai. Elektros energija būtų tiekama požeminiais kabeliais į bendrą tinklą. Kadangi sklypuose yra įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, statybų metu PŪV organizatorius privalės užtikrinti, kad šios sistemos nebūtų pažeidžiamos, o pažeidus melioracinius įrenginius – nedelsiant juos sutvarkyti. Dėl visų paminėtų darbų poveikis nebus reikšminis. Jėgainės bus valdomos automatizuotai, nuotoliniu būdu.

Transformatorinė planuojama VE viduje, tačiau tikslinama pagal rangos komplektaciją.

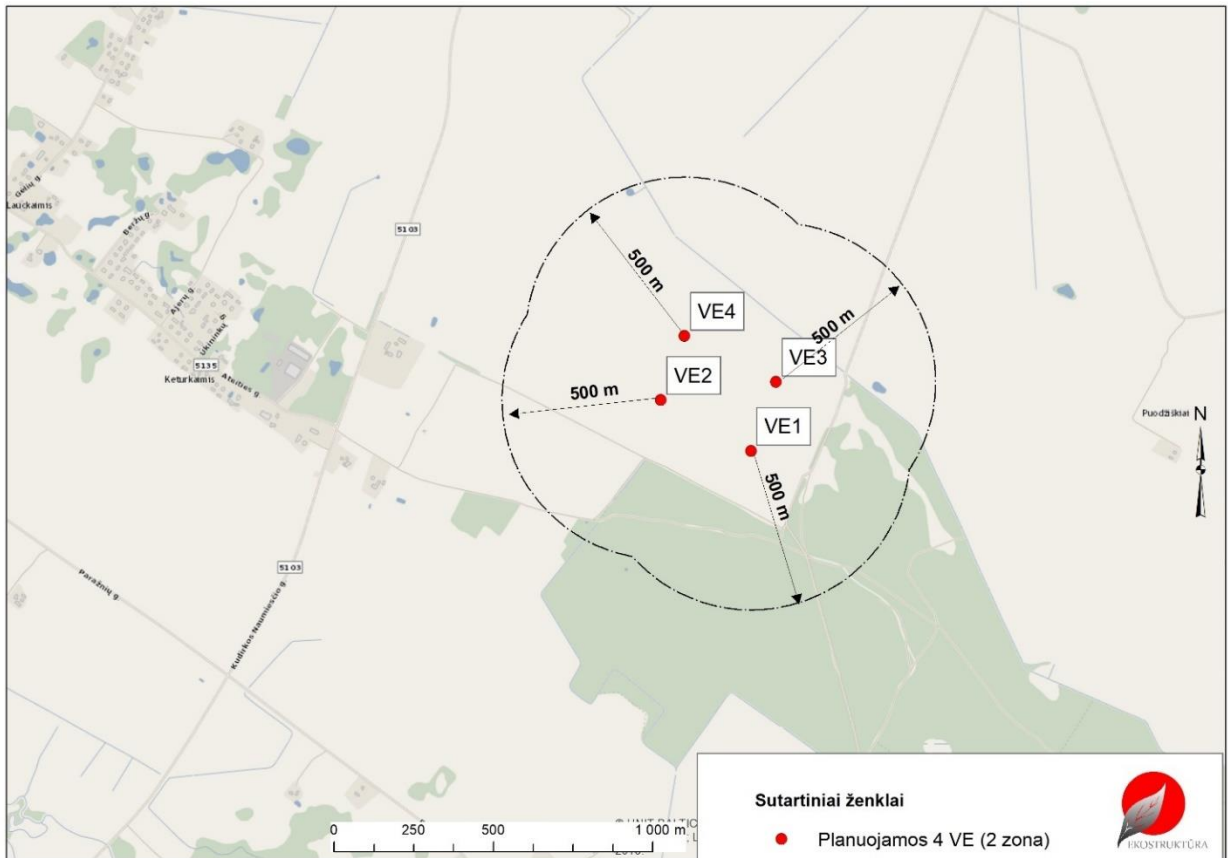
Neigiamas triukšmo poveikis statybos metu yra trumpalaikis. Poveikio trukmė – nuo pasiruošimo darbų statybos objekto teritorijoje iki teritorijos sutvarkymo statybos darbų pabaigoje. Šiuo statybos periodu numatoma planuoti statybos darbų procesą. VE transportuoti ir statybos darbus su triukšmą skleidžiančia darbų įranga nedirbti arti gyvenamųjų pastatų švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (19:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–07:00 val.) metu (LR Triukšmo

valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai). Taip pat numatoma pagal galimybes rinktis tylesnę statybos darbams naudojamą įrangą, tylesnius darbo metodus (pvz. suderinti kelias triukšmingas operacijas).

Tokie darbai kaip griovimas, vandentiekio ar nuotekų tinklai nenumatomi, nes projektas susijęs su elektros energijos gamyba, ir minėtiems darbams nėra poreikio.



1 pav. PŪV vieta Vilkaiviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., retai apgyvendintoje teritorijoje, kuri specialiuoju planu išskirta vėjo elektrinių (elektrinių) statybai.



2 pav. PŪV vieta neužstatyta, gyvenamieji namai nutolę toliau kaip 895 m atstumu. Maps.lt pagrindas

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

Planuojama neužstatytoje, specialiuoju planu vėjo elektrinėms išskirtoje zonoje pastatyti keturias vieno tipo Enercon E66 arba Enercon E70 vėjo elektrines. VE stiebo aukštis siektų iki 85 metrų, bendras konstrukcijos aukštis iki 120,5 m, rotorius iki 71 m nominali instaliuota vienos vėjo elektrinės galia siektų iki 2,3 MW, bendra visų keturių elektrinių galia iki 9,2 MW.

Pagal „Ekonominės veiklos rūšies klasifikatorių“ 2007 m. spalio 31 d. Nr. DĮ-226 veikla priskiriama D sekcijai, 35 skyriui, 35.1 grupei „Elektros energijos gamyba, perdavimas ir paskirstymas“.

1. Lentelė. Planuojamų vėjo elektrinių charakteristika

Pavadinimas	Enercon E66 arba Enercon E70
Aukštis (stiebas ir mentė)	~120,5 m
Kiekis	4 vnt.
Galia	iki 2,3 MW
Rotoriaus skersmuo	iki 71
Stiebo aukštis	iki 85
Menčių skaičius	3 vnt.
Gamintojo deklaruojamas maks. garso lygis	Enercon E 66: 103 DBA arba Enercon E 70: 104,5 DBA

2. lentelė. Detalizuojami parametrai pagal elektrinės tipą

VE tipas	VE skaičius	1 VE nominali instaliuota galia	Bendra nominali galia	Stiebo aukštis (nuo-iki)	Menčių skaičius	Rotoriaus dydis m	Bendras konstrukcijos aukštis	Maksimalus keliamas triukšmas dB(A)
Enercon E 66	6	1,8 MW	7,2 MW	80-85	3	70	115-120 m	103
Arba								
Enercon E 70	6	2,3 MW	9,2 MW	80-85	3	71	115,5-120,5 m	104,5
Arba kitų analogiškų ir mažesnių, bet ne didesnių parametru modelių vėjo elektrinės								

6 Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.

Veiklos metu nenumatoma naudoti pavojingų, radioaktyvių žaliavų, cheminių medžiagų bei preparatų (mišinių).

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

PŪV nesusijusi su veikla, reikalaujančia gamtos išteklių naudojimo (tokių kaip kasyba, vandens telkinių, miškų eksploatavimas ar kita).

Gamybai naudojama švari atsinaujinanti vėjo energija, kuri yra skatinama visoje Europos sąjungoje ir Lietuvoje.

Planuojama ūkinė veikla yra svarbi valstybės išsipareigojimų Europos sąjungai atžvilgiu. Lietuvos Respublikos Vyriausybės Nutarime „Dėl nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijos patvirtinimo“, patvirtintame 2010 m. birželio 21 d. Nr. 789, nurodoma, kad 2020 metais atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 23 procentus bendro galutinio energijos suvartojimo. Ši plėtros strategija patvirtinta vadovaujantis 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, iš dalies keičiančią bei vėliau panaikinančią Direktyvas 2001/77/EB ir 2003/30/EB (OL 2009 L 140, p. 16), kurioje Lietuvai nustatytas teisiškai privalomas tikslas, kad 2020 metais atsinaujinančių energijos išteklių dalis sudarytų ne mažiau kaip 23 procentus šalies bendro galutinio energijos suvartojimo (bendras Europos Sąjungos tikslas – 20 procentų).

8 Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).

Vykdamt veiklą naudojama tik vėjo energija.

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

PŪV nesusijusi sugamyba ar kitais darbais, kuriuose gali susidaryti atliekos. Veiklos metu nenumatoma naudoti pavojingų, radioaktyvių žaliavų, cheminių medžiagų bei preparatų (mišinių).

Atliekos gali susidaryti tik statybų metu ar remonto metu. VE statybos metu, įrengiant aptarnavimo aikštes, montuojant pamatus gali susidaryti nedideli kiekiai statybinių atliekų. Numatomų statybinių atliekų kiekiai, kodai, tvarkymas bus pateikti parengtame techniniame projekte. Vykdam šiuos darbus atliekų apskaita vykdoma ir atliekos bus privalomai tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-12-06). Atliekos bus perduodamos ir išvežamos pagal sutartis tokias atliekas tvarkančioms ir transportuojančioms įmonėms, registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre. Visos darbų metu susidaranti statybinės atliekos rūšiuojamos ir saugomos konteineriuose, iki jų išvežimo ir perdavimo atliekų tvarkytojams. Po numatytų darbų statybvieta sutvarkoma.

Eksploatacijos metu gali susidaryti remonto atliekos, kurios taip pat bus tvarkomos pagal teisės aktų reikalavimus ir pridodamos atliekų tvarkytojams. Tokių atliekų kiekis gali būti minimalus, kadangi naujos elektrinės gali veikti ilgai neremontuojamos. Elektrinių eksploatavimo laikas – ne mažiau kaip 25 metai, po to vėjo elektrinės gali būti rekonstruojamos. Uždarymas nenumatomas, kadangi Lietuva yra įsipareigojusi pagal ES direktyvą daugiau kaip penktadalį elektros gauti iš atsinaujinančių šaltinių.

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

Veiklos metu vanduo nebūtų nei naudojamas, nei susidarytų. Vėjo elektrinės valdomos nuotoliniu būdu, tad nėra poreikio ir buitiniams nuotekoms.

Nuo vėjo elektrinių susidaro tik švarios paviršinės (lietaus) nuotekos, kurios tekėdamos pasiskirsto teritorijoje. Tokių nuotekų valyti nereikia.

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

11.1 Oro tarša

Atsinaujinančios energijos gamyba nesusijusi su oro tarša, kasdien transportas prie elektrinių taip pat nevažinėtų, o esant poreikiui remontuoti jėgaines, atvykstančio transporto kiekiai per metus galėtų siekti keletą kartų, todėl tokie transporto kiekiai neturėtų jokios įtakos vietinei ar tuo labiau regioninei oro taršai.

11.2 Dirvožemio, vandens tarša

PŪV nesusijusi su atsinaujinančios energijos gamyba, todėl veikla neturėtų įtakos nei paviršinio, nei požeminio vandens, nei dirvožemio taršai.

Statybų metu nuskastas derlingasis dirvožemio sluoksnis būtų sandėliuojamas ir panaudojamas statybvietai rekultivacijai po statybų.

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

Planuojama veikla nesusijusi su kvapais.

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

Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.).

Triukšmas

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

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

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

1. lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje pagal 2018 m. pakeistą HN 33:2011

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	diena vakaras naktis	45 40 35	55 50 45
2.	Visuomeninės paskirties pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas	–	45	55
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 (Ldienos), vakaro triukšmo rodiklio (Lvakaro) ir nakties triukšmo rodiklio (Lnakties) apibrėžtyse.

Paros laiko periodai: dienos metas (nuo 7 val. iki 19 val.), nakties metas (nuo 22 val. iki 7 val.), vakaro metas (nuo 19 val. iki 22 val.).

Projektu planuojama pastatyti keturias vienodo tipo VE. Atlikti skaičiavimai ir įvertinta, koku atstumu nuo planuojamų vėjo elektrinių triukšmo lygis neviršys ribinių verčių, t. y. mažiausios vertės, kuri yra nustatyta nakties periodui (22-07 val.) ir sudaro 45 dBA. Pagal triukšmo ribinius dydžius, už šios zonos ribų neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nebus.

Triukšmo vertinimui naudota ir modeliavimas atliktas licencijuota „CADNA A“ paketo programa, skirta pramoniniam, kelių ir geležinkelių triukšmui, įvertinant vietovės reljefą ir vietovės triukšmo absorbcines savybes, esamų ir planuojamų pastatų aukštį, meteorologines sąlygas. Pramoninis triukšmas vertintas pagal ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Metodikas rekomenduoja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo bei Lietuvos higienos norma HN 33:2011.

Triukšmo poveikis vertintas remiantis Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymu 2004-10-26 Nr. IX–2499 ir vėlesniais pakeitimais (aktuali redakcija nuo 2016-11-01), kuriame nurodoma, kad triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti. Taip pat vadovautasi pakeista Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V–604, pakeista 2018 m. vasario 12 d. Nr. V-166). Triukšmo lygis modeliuotas 2 metrų aukštyje skaičiuojant nuo žemės paviršiaus.

Triukšmo šaltinių identifikavimas. Planuojama ūkinė veikla sąlygoja tiek trumpalaikį (įrengimo / statybų metu), tiek ilgalaikį (elektrinių veikimas) triukšmo padidėjimą.

Įrengimo / statybų metu laikinas ir lokalus triukšmo padidėjimas numatomas dėl technikos ir įrenginių, apimančių žemės darbus, transportavimą, statybų, technikos naudojimo. Šis triukšmo

padidėjimas būna trumpalaikis, epizodinis, vykstantis tik darbų metu, todėl reikšmingo poveikio aplinkos kokybei neturės. Įrengimo darbai būtų vykdomi darbo dienomis dienos periodu.

Eksplotacijos metu triukšmo padidėjimas aplinkoje neišvengiamas, todėl svarbu įvertinti jo sklaidimą, viršnorminę triukšmo zoną, kurioje galimas neigiamas poveikis.

Projektu planuojama pastatyti keturias vieno tipo Enercon E66 arba Enercon E70 vėjo elektrines. VE priklausomai nuo modelio būtų statoma ant 65-85m stiebo atsižvelgiant kokį variantą pasiūlys gamintojas.

Kadangi šiame etape nėra tiksliai žinomi VE techniniai parametrai triukšmo analizė atlieka prie blogiausio įmanomo VE statybos ir eksploatacijos varianto. Triukšmo modeliavimo būdu nustatyta, kad blogiausias triukšmo atžvilgiu variantas prognozuojamas pastačius E70 tipo su 80 m bokštais.

Analizuojami VE techniniai parametrai pateikti žemiau esančioje lentelėje. Statytojas planuoja įgyvendinti vieną iš žemiau esančių variantų.

2. lentelė. Techniniai ir akustiniai planuojamų VE parametrai

VE tipas	VE skaičius	1 VE nominali instaliuota galia	Bendra nominali galia	Stiebo aukštis	Menčių skaičius	Rotoriaus dydis m	Bendras konstrukcijos aukštis	Maksimalus keliamas triukšmas dB(A)
Enercon E 66	4	1,8 MW	7,2 MW	65 m	3	70 m	95 m	103
Enercon E 66	4	1,8 MW	7,2 MW	80 m	3	70 m	115 m	103
Enercon E 66	4	1,8 MW	7,2 MW	85 m	3	70 m	120 m	103
Enercon E 70	4	2,3 MW	9,2 MW	80 m	3	71 m	115,5 m	104,5
Enercon E 70	4	2,3 MW	9,2 MW	85 m	3	71 m	120,5 m	104,5

Foninis triukšmas

VE yra stacionarūs triukšmo šaltiniai, kurioms taikomos griežtesni HN 33:2011 reikalavimai. Gretimybėje jokių stacionarių triukšmo šaltinių nėra. Šalia planuojamų VE yra tik transporto infrastruktūra (keliai, geležinkeliai), tačiau dėl skirtingų reglamentuojamų ribinių verčių transporto sukiamas triukšmas nėra analizuojamas. Atsižvelgiant į aukščiau pateiktus faktus foninis triukšmas nėra analizuojamas vadovaujantis LR SAM raštu Nr. (10.2.2.3-411)10-3625 dėl foninio triukšmo vertinimo.

Aplinka pagal HN 33:2011

Artimiausias gyvenamas pastatas planuojamų VE atžvilgiu yra nutolusi ~895 metrus, adresu Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., Kudirkos Naumiesčio g. 6. Triukšmo lygio skaičiavimai atlikti 40 m atstumu nuo artimiausių gyvenamųjų pastatų.



3 pav. Artimiausi gyvenamieji pastatai planuojamų VE atžvilgiu

Modeliavimo rezultatai

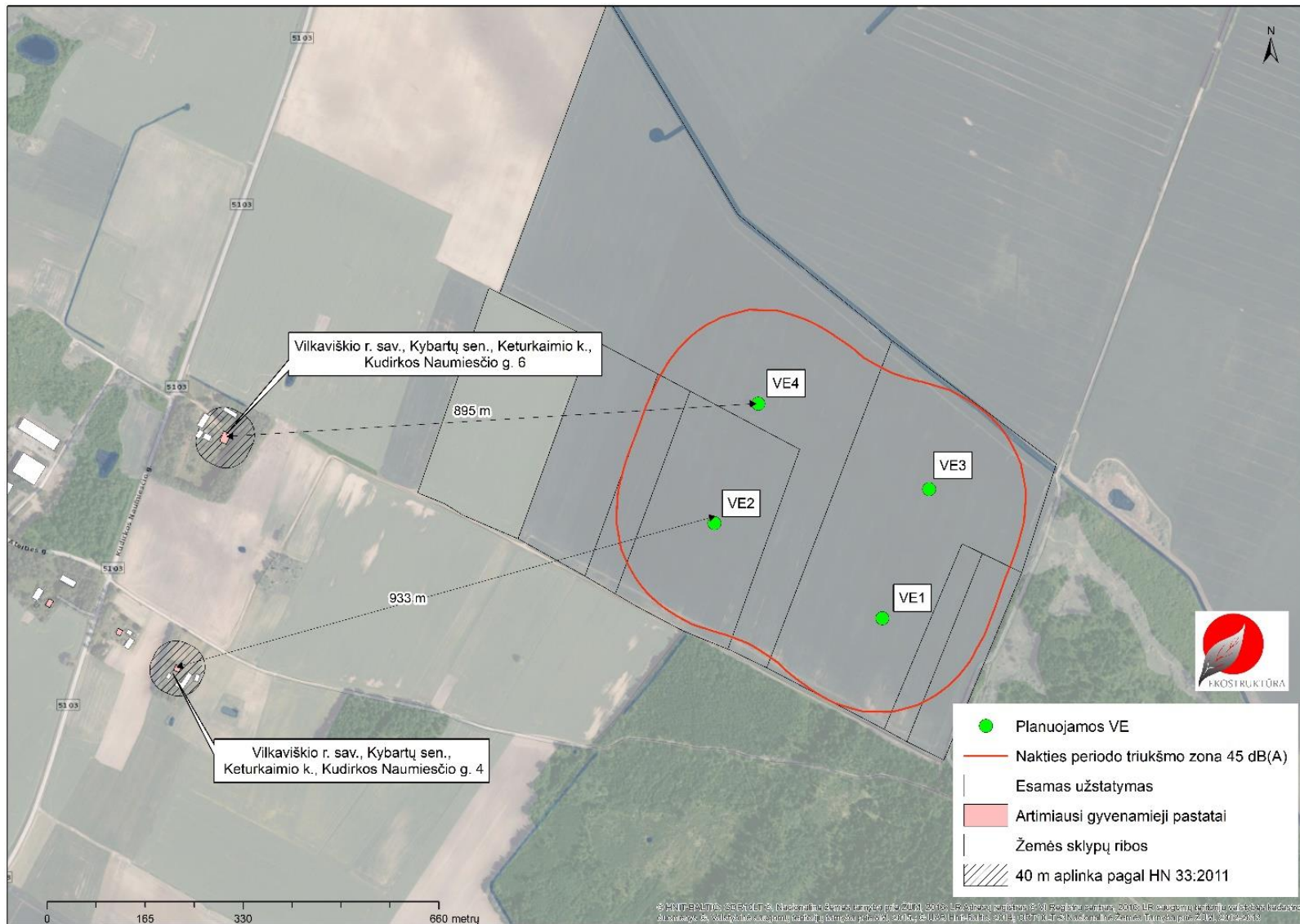
Triukšmo sklaidos vertinimas ir sklaidos rezultatai parodė, kad prognozuojamoje situacijoje, įgyvendinus blogiausią variantą (triukšmo atžvilgiu), kuriuo metu būtų pastatytos triukšmingiausios VE su žemiausiais stiebais triukšmo ribinės nebus viršijamos. Darant prielaidą, jog Lietuvoje ištisus metus pučia 10 m/s ir didesnis vėjas, o visos planuojamos VE apkrautos maksimaliu režimu, maksimalus triukšmo lygis 40 metrų atstumu nuo artimiausių gyvenamųjų sodybų pastatų aplinkose neviršytų 45 dB(A) ribą.

Sklaidos žemėlapiai pateikti nakties metu, kadangi skaičiavimuose naudoti maksimalūs VE akustiniai rodikliai, todėl paros periodas įtakos sklaida neturi.

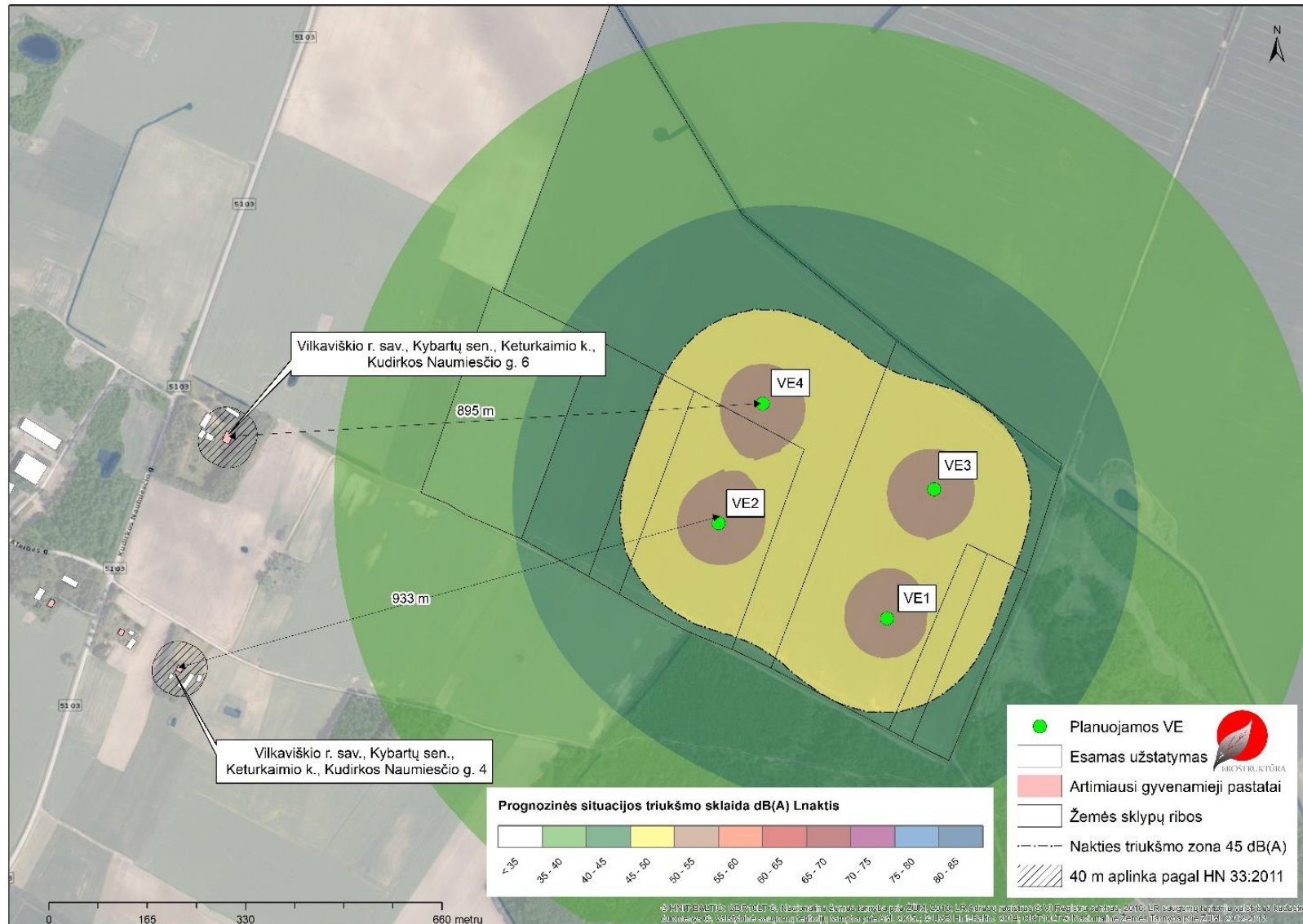
3. Lentelė. Projektinės akustinės aplinkos skaičiavimo rezultatai

Artimiausio gyvenamojo namo adresas	Rezultato vieta	Naktis
Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., Kudirkos Naumiesčio g. 6	40 m aplinka	33,3
Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., Kudirkos Naumiesčio g. 4	40 m aplinka	31,7

Žemiau pateiktame paveiksle pavaizduota triukšmingiausio modelio Enercon E70, kai stiebų aukščiai 80 m triukšmo izolinija (45 dB(A)). Pastačius kitokių parametrų VE, akustinė situacija ties gyvenamosiomis aplinkomis būtų tik geresnė, o viršnorminė triukšmo zona mažesnė.



4 pav. Nustatyta, didžiausia galima nakties laikotarpio 45 dB(A) triukšmo izolinija



5 pav. Prognozuojamas triukšmas Lnkties periodu. Nakties, dienos ir vakaro metu keliamo triukšmo sklaida yra vienoda (skiriasi tik leistini ribiniai dydžiai)

Triukšmo modeliavimo išvados.

Projektu planuojama pastatyti 4 vienodų techninių ir akustinių parametų vėjo elektrines.

Triukšmo sklaidos vertinimas ir sklaidos rezultatai parodė, kad įgyvendinus blogiausią variantą (triukšmo atžvilgiu), kuriuo metu būtų pastatytos keturios blogiausių triukšmo atžvilgiu VE triukšmo ribinės nebus viršijamos. Darant prielaidą, jog Lietuvoje ištisus metus pučia 10 m/s ir didesnis vėjas, o visos planuojamos VE apkrautos maksimaliu režimu, maksimalus triukšmo lygis 40 metrų atstumu nuo artimiausių gyvenamųjų sodybų pastatų aplinkose neviršytų HN 33:2011 reglamentuojamų ribinių verčių. Artimiausia gyvenama aplinka planuojamų VE atžvilgiu yra nutolusi ~895 metrus, adresu Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., Kudirkos Naumiesčio g. 6. Prognozinis triukšmo modeliavimas parodė, jog didžiausias galimas triukšmo lygis visais paros periodais (diena, vakaras, naktis) siektų 33,3 dB(A) ir neviršytų griežčiausios ribinės vertės, kuri taikoma nakties periodui ir sudaro 45 dB(A).

Vertinimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla atitinka HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ keliamus reikalavimus.

Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulnčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 ir HN 51:2003 (galiojanti suvestinė redakcija 2017-05-01).

Bendraja prasme visam kūnui perduodama vibracija sveikatai turi tokį poveikį:

- sukelia diskomforto ir nuovargio jausmą;
- kelia nerimą dėl statinio konstrukcijų pažeidimo;
- gali pabloginti matymą.

Minėtus poveikius dažniausiai sukelia tik gana stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai jų operatoriams: transporto priemonės (oro, geležinkelio transporto), sunki mobili technika. Dėl santykinai mažo svorio tenkančio ploto vienetui, langai yra vibracijai jautriausias pastatų elementas. Langų vibracija paprastai juntama, kuomet vibracijos dažnis siekia 1 – 10 Hz, o infragarso 1/3 oktavos vidurkio garso slėgis yra apytikriai 52 dB.

Vėjo elektrinėse vibraciją gali sukelti generatorius, besisukančios mentės ir kitos judančios dalys, kuomet yra nesubalansuotas atskirų dalių sukimosi judesys. Vibraciją gali sukelti ir netinkamas atskirų įrenginio dalių išdėstymas arba gedimai, kuomet išbalansuojamas besisukančių detalių darbas. Įrenginių vibraciją galima sumažinti specialiomis izoliacinėmis tarpinėmis, besisukančių dalių subalansavimu. Vėjo jėgainės turi vibracijos jutiklius, kurie sustabdo jėgaines, jeigu vibracija sustiprėja, pvz. apledėjus jėgainei.

Vėjo elektrinių vibracijos tyrimai paprastai atliekami, siekiant nustatyti konstrukcijos vibracijos įtaką jos veikimo efektyvumui, konstrukcijų ir mechanizmų atsparumui, ar įtaka esamiems

seisminiams prietaisams. Vėjo elektrinių konstrukcijos vibracija¹ yra per silpna, kad būtų juntama artimiausiuose gyvenamuose pastatuose. Pagrįstų įrodymų apie vėjo elektrinių vibracijos poveikį žmogaus sveikatai nėra, vibracijos poveikis žmogaus organizmui nėra nagrinėjamas literatūros šaltiniuose, susijusiuose su vėjo elektrinių poveikio sveikatai vertinimu.

Išvada. Vėjo elektrinių mechaninė vibracija yra labai maža: žeme perduodamos vibracijos bangos amplitudė siekia milijoninę milimetro dalį ir nekelia pavojaus žmonių sveikatai. Nuo didesnės vibracijos ekstremaliomis sąlygomis, jėgainė yra apsaugoma vibracijos jutikliais. Taigi, vėjo jėgainės, dėl ypač silpnos vibracijos, neigiamo poveikio artimiausiems gyventojams neturi.

Infragarsas. Žemų dažnių garsas

Užsienio šalių mokslinėse publikacijose pažymima, kad šiuolaikinės vėjo elektrinės, turinčios vėjaračio mentes atgręžtas prieš vėją, sukelia nereikšmingus infragarso ir žemo dažnio garsų lygius, skirtingai nuo elektrinių, kurių vėjaračiai. Be to, infragarsas yra natūralus gamtinės aplinkos veiksnys, susidarantis dėl oro turbulencijos, jūros bangavimo, vulkanų išsiveržimų. Infragarsą skleidžia ir eilė dirbtinių šaltinių, pvz., lėktuvai, automobiliai, įvairių mechaniniai įrenginiai. Lietuvoje infragarsas ir žemo dažnio garsas yra reglamentuojamas pastatuose higienos norma HN 30:2018: Infragarsas ir žemo dažnio garsai.

Atsižvelgiant į tai, kad infragarsas ir žemo dažnio garsai nėra prognozuojami t.y. jis nėra modeliuojamas, šiuos garsus galima tik išmatuoti. Remiantis turimais matavimo protokolo duomenimis kurie matavimai buvo atlikti šalia „Geišių VE parko Jurbarko r.“, matyti kad nustatyti infragarso ir žemadažnio garso ribinių dydžių neviršija. Parką sudaro 8 VE ir šios 8 VE techniniais ir akustiniais parametrais lenkia planuojamų VE parametrus (galia, keliamu triukšmu lygiu ir t.t.). Matavimo protokolai pateikti ataskaitos priede.

3. Lentelė. Infragarso ir žemadažnio garso įvertintojo garso slėgio lygio LR ir didžiausiojo F laikinio svertinio ir A dažninio svertinio garso slėgio lygio LAFmax ribiniai dydžiai

Paros laikas	Įvertintojo garso slėgio lygio LR ir didžiausiojo F laikinio svertinio ir A dažninio svertinio garso slėgio lygio LAFmax ribiniai dydžiai		Matavimo rezultatai	
	L _R , dBA	L _{AFmax} , dBA	L _R , dBA	L _{AFmax} , dBA
Dienos metu	30	40	9,2	8,2
Vakaro metu	25	35		
Nakties metu	20	30		

Užsienyje² atliktais matavimais įrodyta, kad vėjo jėgainės neskleidžia girdimo infragarso (3lentelė). Lyginant ribinius dydžius (HN 30:2018) su pavyzdžiu 4 lentelėje, galima daryti išvadas,

¹ 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*

² . *A Study of Low Frequency Noise and Infrasound from Wind Turbines. Prepared for NextEra Energy Resources, LLC, 700 Universe Boulevard, Juno Beach, FL 33408. 2009 19.*
http://www.cpuc.ca.gov/environment/info/dudek/ecosub/E1/D.8.2_AStudyofLowFrequNoiseandInfrasound.pdf

kad neigiamos įtakos arčiausiai prie planuojamų vėjo elektrinių gyvenantiems žmonėms (artimiausi – 545 metrų atstumu) nuo infragarso nebus.

4. lentelė. Ribinių dydžių patalpose, girdimumo ribos ir vėjo elektrinių skleidžiamo infragarso (matavimų užsienyje) palyginimas

Infragarso lygių ribiniai dydžiai (pagal HN 30:2018)		Girdimumo riba, dB	Girdimumo riba, dB
Trečdalis dažnių juostos vidutinis dažnis, Hz Infragarso ir žemo dažnio garso lygių ribiniai dydžiai, dB	oktavos Trečdalis dažnių juostos vidutinis dažnis, Hz Infragarso ir žemo dažnio garso lygių ribiniai dydžiai, dB	Išmatuotas triukšmo lygis nuo 10 elektrinių parko 100 m atstumu, dB	Išmatuotas triukšmo lygis nuo 10 elektrinių parko 100 m atstumu, dB
8	95,5	108	63
10	91,5	-	-
12,5	87,5	98	60
16	83,5	88	60
20	74	79	60

Pasaulinėje praktikoje yra tyrimų, kurie vertino vėjo turbinų įrenginių generuojamą infragarso ir žemo dažnio triukšmą ir jo poveikį žmonių sveikatai. Vokietijoje ir kitose Europos šalyse nebuvo nei vieno atvejo, kad vėjo elektrinių projektas būtų sustabdytas dėl neatitikimo infragarso ir žemo dažnio garso reikalavimams. Taip pat nebuvo nei vieno atvejo, kad veikiančios vėjo jėgainės būtų viršiję nustatytus infragarso ribinių dydžių reikalavimus. Europos šalyse vėjo elektrinių sukiamas infragarsas ir žemo dažnio garsas nekelia diskusijų, nes kompetentingų ekspertų yra nustatyta, kad šiuolaikinės vėjo jėgainės skleidžia tik nereikšmingo stiprumo infragarsą. Mokslininkai padarė išvadą, kad nors žemo dažnio triukšmas gali būti jaučiamas šalia elektrinių tačiau jis dažniausiai yra žemiau poveikio, sukeliančio dirglumą, ribos.

Išvada. Atlikti infragarso ir žemadažnio garsų matavimo rezultatai parodė, jog nustatytų ribinių verčių neviršija. Užsienio praktika ir tyrimai rodo, kad vėjo elektrinių keliamo infragarso lygis yra žymiai mažesnis nei ribiniai ar girdimumo lygiai pagal HN 30:2018, todėl jis neigiamo poveikio žmonių sveikatai nekels.

Šešėliavimas ir mirgėjimas

Lietuvos teisinėje bazėje šešėliavimo, kaip aplinkos veiksnio, įtaka žmogaus sveikatai nereglamentuojama, todėl vertinant šešėlius, paprastai vadovaujamosi pasauline praktika.

Airijos vėjo elektrinių šešėlių vertinimo normatyvuose pateiktose rekomendacijose numatyta, kad šešėliavimas 500 metrų atstumu nuo vėjo elektrinės turbinos neturėtų viršyti 30 valandų per metus arba 30 minučių per dieną. Šiuo konkrečiu atveju artimiausia sodyba yra už ~895m.

Vokiečių dokumentas „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windnergianlagen“³, kuriuo vadovaujamosi daugelyje šalių, atliekant vėjo elektrinių šešėliavimo

³ Superior Health Council of Belgium. Public Health Effects of Siting and Operating Onshore Wind Turbines. 2013. Publication No.8738

skaičiavimus, rekomenduoja šešėlius skaičiuoti kai saulė pakilusi mažiausiai 3 laipsnius nuo horizonto (saulei esant žemiau, šešėlis išsisklaido). Didžiausias leidžiamas šešėliavimo poveikis pagal Vokietijos normatyvus yra vertinamas taikant du metodus (Notes on the Identification and Evaluation of the Optical Emissions of Wind Turbines, States Committee for Pollution Control – Nordrhein-Westfalen (2002)):

Projektu planuojama pastatyti keturias vienodo tipo VE (E66 arba E70). Šešėliavimo skaičiavimų analizė atlikta blogiausiam variantui šešėliavimo/mirgėjimo atžvilgiu (didžiausias rotorius, aukščiausias stiebas).

5. lentelė. Skaičiavimuose naudoti VE techniniai parametrai

VE tipas	VE skaičius	1 VE, nominali instaliuota galia	Bendra galia	Stiebo aukštis	Menčių skaičius	Rotoriaus dydis m	Bendras konstrukcijos aukštis
Enercon E 70	4	2,3 MW	9,2 MW	85	3	71	120,5 m

Metodas. Šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.4) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo jėgaines („Green House Mode“), išsisus metus pučiamas vėjas ir suka vėjavarčius.

Šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad pastačius blogiausią variantą, šešėliavimo mirgėjimo atžvilgiu (didžiausi rotoriai, aukščiausi stiebai) mirgėjimas gyvenamosiose sodybose siektų iki 6 val. 05 min per metus, o rekomenduojama 30 val. metinė trukmė nebūtų viršyta.

Šešėliavimo skaičiavimo rezultatai pateikti ataskaitos prieduose.

Išvados.

Šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.4) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo jėgaines („Green House Mode“), išsisus metus pučiamas vėjas ir suka vėjavarčius.

Šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad pastačius blogiausią šešėliavimo atžvilgiu variantą iš analizuojamų VE (didžiausi rotoriai, aukščiausi stiebai) mirgėjimas gyvenamosiose sodybose siektų iki 6 val. 05 min, o rekomenduojama 30 val. metinė trukmė nebūtų viršyta.

Elektromagnetinė spinduliuotė

Elektromagnetinis laukas – tai elektrinių krūvių sukuriamas fizinis laukas, susidedantis iš laike kintančių elektrinių ir magnetinių laukų. Kisdamas laike elektrinis laukas sukuria magnetinį lauką, kuris savo ruožtu sukuria elektrinį lauką. Elektrinis ir magnetinis laukai vienas be kito egzistuoti negali. Elektromagnetinis laukas gali būti natūralus (gamtinis) arba sukurtas žmogaus veiklos. Gamtiniai elektromagnetinių laukų pavyzdžiai - tai žemės atmosferos elektrinis ir žemės magnetinis laukai, atmosferos iškrovų sukuriamos elektromagnetinės bangos, saulės ir kitų dangaus kūnų sklaidžiamas elektromagnetinis spinduliavimas. Mokslinėse studijose teigiama, kad vėjo elektrinių elektromagnetinio lauko sklaida nėra visuomenės sveikatos aspektas, nes jų įrenginių

skleidžiamas dėl elektromagnetinis laukas yra labai mažas. Vėjo elektrinių elektromagnetinės spinduliuotės šaltiniai yra generatoriai. Tai pramoninio dažnio 50 Hz elektrotechniniai įrenginiai, generuojantys žemos įtampos iki 5,7 MW galios elektros energiją. Panašaus tipo generatoriai yra naudojami transporte: troleibusuose „Solaris“ sumontuoti 250 kW generatoriai, lokomotyvuose „Siemens“ – 6,4 MW. Vėjo elektrinių montavimo ir eksploatavimo taisyklėse⁴ elektromagnetinis laukas neminimas kaip žmogui pavojų keliantis veiksnys – žmonėms joje dirbti ar būti jų aplinkoje galima ir veikiant generatoriams. Jų kuriamas elektromagnetinio lauko intensyvumas prie pat jėgainės generatorių nesiekia didžiausių leistinų verčių pagal HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“ Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamosios vertės gyvenamojoje aplinkoje pateikiamos žemiau esančioje lentelėje.

6. lentelė. Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamos vertės

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), μT
Gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpos	0,5	16	20
Gyvenamoji aplinka	1	32	40

Išvada. Vėjo elektrinių elektromagnetinio lauko sklaida nėra visuomenės sveikatos aspektas, nes jų įrenginių skleidžiamas elektromagnetinis laukas yra labai mažas. Sveikatos sutrikimai dėl elektromagnetinės spinduliuotės – nenumatomi.

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

Veikla nesusijusi su biologine tarša.

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

Ekstremalias situacijas reglamentuoja šie teisės aktai:

- Planuojamos ūkinės veiklos galimų avarių rizikos vertinimo rekomendacijos, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2002 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. 367 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos galimų avarių rizikos vertinimo rekomendacijų R41-02 patvirtinimo“;
- Ekstremaliųjų įvykių kriterijų sąrašas, patvirtintas LR Vyriausybės 2015 m. spalio 14 d. nutarimu Nr. 1063 „Dėl Ekstremaliųjų įvykių kriterijų sąrašo patvirtinimo“. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2018-02-03);

⁴ https://www.enercon.de/fileadmin/Redakteur/Medienportal/broschueren/pdf/en/ENERCON_TuS_en_06_2015.pdf

- Stichinių, katastrofinių meteorologinių ir hidrologinių reiškinių rodikliai, patvirtinti LR aplinkos ministro 2011 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1- 870 „Dėl Stichinių, katastrofinių meteorologinių ir hidrologinių reiškinių rodiklių patvirtinimo“. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2020-06-10).

Planuojama veikla susijusi su atsinaujinančios energijos gamyba, didelių pavojingų avarių, kuriais galėtų užteršti aplink nekelia. Gaisro pavojus taip pat nedidelis, tačiau teorinė galimybė išlieka. Žaibuojant, vėjo elektrines saugo įrengta žaibosaugos sistema.

Vėjo elektrinių bokšto griūtį, sparnų ar kitus sulūžimus gali gamtiniai veiksniai (uraganai, stiprios liūtyš, ledo švaistymas), tačiau esant uraganiniam ar labai stipriam vėjui vėjo jėgainės yra išjungiamos. Jėgainės statomos kelis kartus didesniu atstumu iki gyvenamųjų namų nei pats bokštų aukštis (ilgis), taip apsaugant gyvenamąsias aplinkas, jei kartais jėgainė griūtų.

PŪV negali daryti neigiamo poveikio kitų ūkio subjektų suplanuotoms vėjo elektrinėms galimų avarių aspektu, kadangi atstumai tarp esamų, patvirtintų ir suplanuotų elektrinių yra ženkliai didesni, nei planuojamas vėjo elektrinių aukštis, t.y. griūties ar gaisro atveju, jos nepažeistų viena kitos. Dideli atstumai tarp vėjo elektrinių yra parinkti ne tik dėl ekstremalių situacijų, tačiau ir efektyvesnio vėjo srauto, kad vyktų kuo efektyvesnė energijos gamyba.

Rizikos objektai:

Šalia PŪV teritorijos nėra reikšmingų valstybinės reikšmės objektų, kurie užtikrina valstybei svarbių ūkio objektų ar infrastruktūros (pvz., energetikos, transporto, telekomunikacijų) funkcionavimą, todėl šiuo aspektu neigiamas poveikis nenumatomas.

PŪV teritorijoje esančių sklypų ar teritorijos naudojimo žemės pobūdis – žemės ūkio, vyrauja augalininkystė, todėl įvykus avarijai, galimos pasekmės dėl galimų ekstremaliųjų įvykių vykdant ūkinę nebus reikšminės.

Nagrinėjama teritorija ir aplinkinės teritorijos nepatenka į galimų gamtinių pavojingų reiškinių zonas (pvz., žemės drebėjimai, karstinio regiono zona, nuošliaužos, įgriuvos, potvyniai), kurios dėl savo vietos, stiprumo ir dažnumo gali kelti didelę grėsmę, todėl padidintos rizikos pavojaus dėl PŪV nėra.

Gyvenamieji namai yra toliau kaip 895 m atstumu, kai bendras elektrinės aukštis sieks iki ~120,5 m, todėl griūties atveju, niekaip nepasieks gyvenamų vietų ir nesukels padidinto pavojaus gyventojams.

Atsižvelgus į aukščiau išdėstytus faktus prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos rizika yra minimali ir neturės reikšmingo neigiamo poveikio.

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

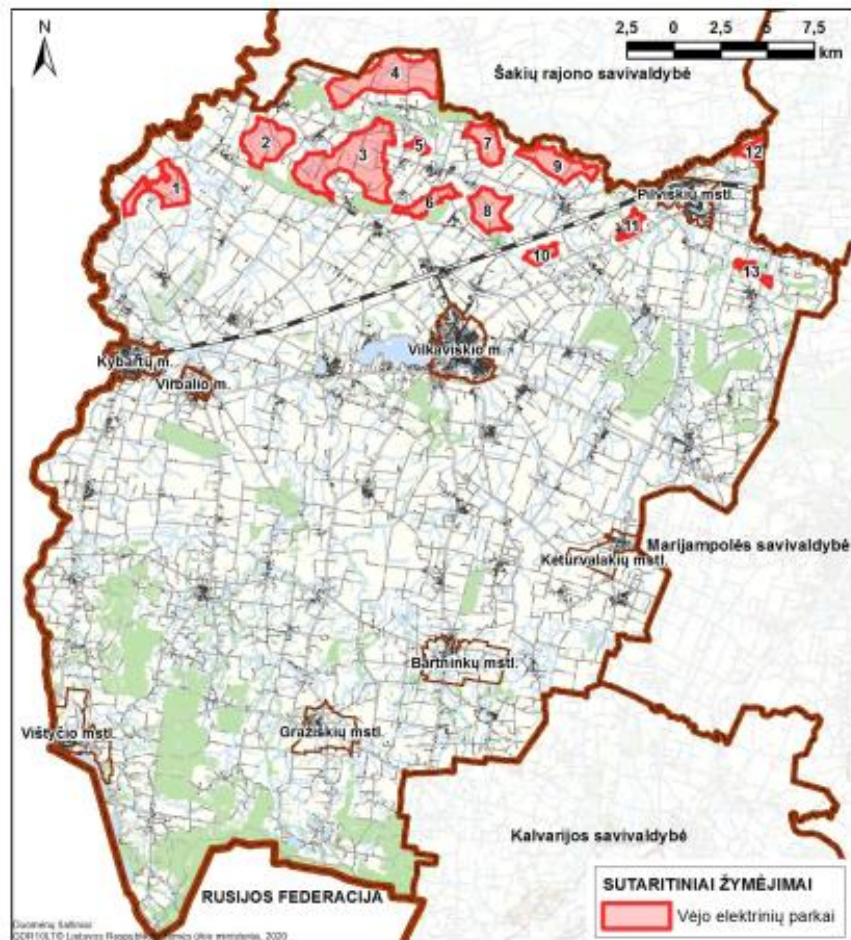
Modeliavimų rezultatai parodė, triukšmo normos neviršys leistinų dydžių pavojingų žmonių sveikatai, šešėliavimas taip pat atitiks rekomenduojamas vertes, todėl padidinta rizika visuomenės sveikatai nenumatoma. Detaliau išnagrinėta ankstesniuose skyriuose.

Planuojama veikla neturės įtakos kvapams, oro taršiai, vandens ar dirvožemio taršiai.

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

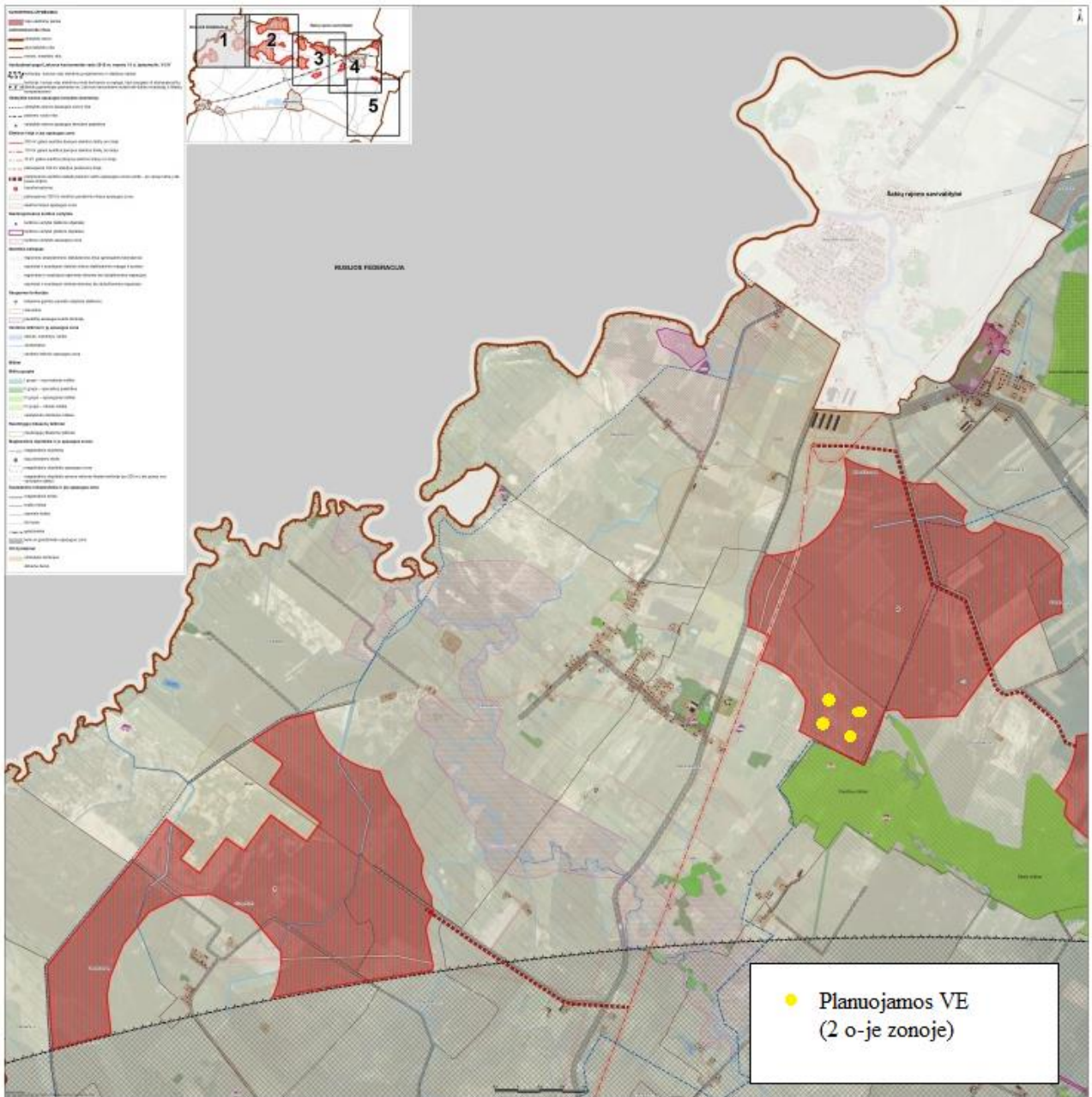
PŪV atitinka teritorijų planavimo dokumentų sprendinius. Veikla planuojama, vadovaujantis 2021 metų „Inžinerinės infrastruktūros vystymo, vėjo jėginių išdėstymo Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijoje planu (specialiojo teritorijų planavimo dokumentu – inžinerinės infrastruktūros vystymo planu)“, kuriuo planuojamos keturios vėjo elektrinės (toliau – VE), patenka į vėjo elektrinėms išskirtą antrą zoną (zona Nr. 2). Pateiktos ištraukos 6 pav., 8 pav., 7 pav.

Inžinerinės infrastruktūros vystymo, vėjo jėginių išdėstymo Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijoje plane nustatytos vėjo elektrinių parkų teritorijos, kuriose gali būti įrengiamos didesnės kaip 500 kW galios grupinės vėjo elektrinės. Atsižvelgus į Esamos būklės, Konceptijoje bei SPAV ataskaitoje išanalizuotus aspektus, išskirta 13 vėjo elektrinių parkų teritorijų (bendras plotas – 4161,7 ha), esančių Vilkaviškio rajono savivaldybės Kybartų, Klausučių, Pilviškių seniūnijų teritorijose. Įgyvendinant Inžinerinės infrastruktūros vystymo, vėjo jėginių išdėstymo Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijoje specialiojo plano sprendinius bus sudarytos galimybės plėtoti atsinaujinančių išteklių energiją iš atsinaujinančių neiškastinių išteklių – vėjo. Įgyvendinus šio plano sprendinius, 13 vėjo elektrinių parkuose galėtų būti pagaminta apie 470 MW.

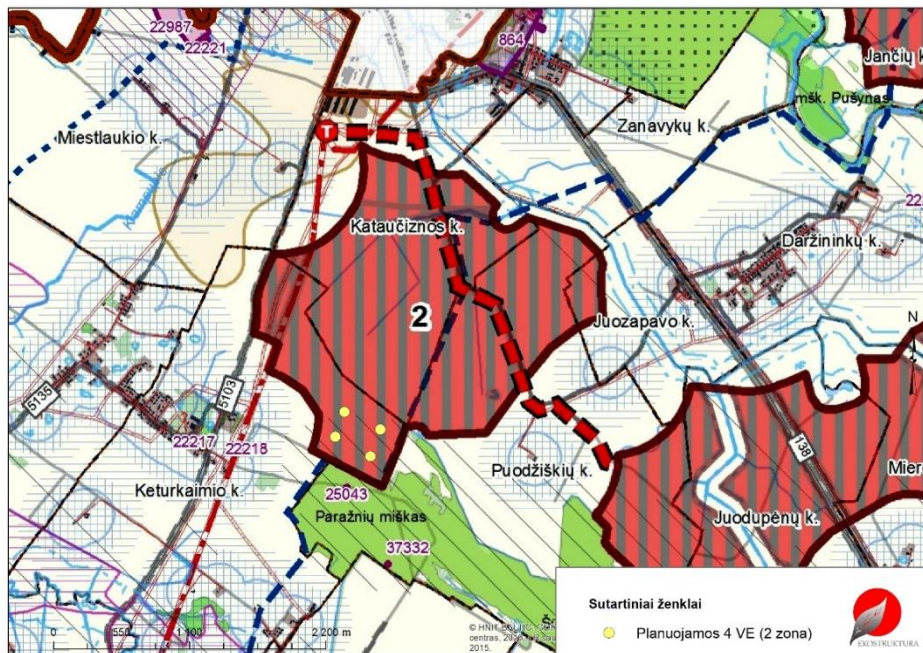


6 pav. Ištrauka iš 2021 m. Vilkaviškio raj. sav. spec. plano sprendinių ataskaitos (11 psl.), „Inžinerinės infrastruktūros vystymo, vėjo jėginių išdėstymo Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijoje planu (specialiojo

teritorijų planavimo dokumentu – inžinerinės infrastruktūros vystymo planu. Šaltinis: TPDRIS sistemoje dokumento Nr. S-RJ-39-19-530)



7 pav. Ištrauka iš 2021 m. Vilkaviškio raj. sav. spec. 1 priedo „Teritorijų, kuriose leistina veikla schema“. Patenka į elektrinės išskirtą 2 zoną.



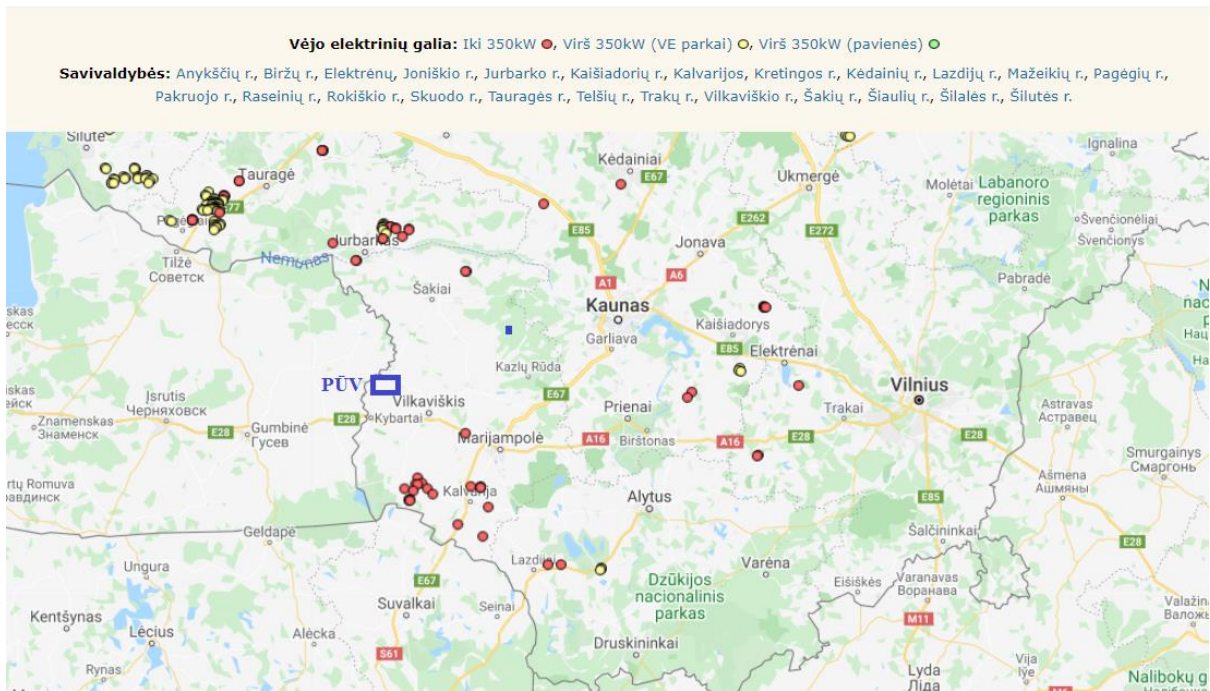
8 pav. Ištrauka iš 2021 m. Vilkaiviškio raj. sav. spec. plano sprendinių pagrindinio brėžinio M 1:50 000. Patenka į 2 zoną

Vadovaujantis „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų“ internetiniu puslapiu⁵, gretimai pastatų VE aplink PŪV – nėra.



Apie projektą / VE Lietuvoje / VE poveikis / Duomenų bazė / Teritorijų jautrumo žemėlapis

Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos



9 pav. PŪV esamų VE atžvilgiu. Ištrauka iš Lietuvos ornitologų draugijos su partneriais puslapio VENBIS (<http://corpi.lt/venbis/index.php/windmill/map/municipality/16/bpid/2519236>)

⁵ <http://corpi.lt/venbis/>

18 Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).

Atlikus atranką dėl poveikio aplinkai vertinimą preliminariai planuojami tokie terminai:

- 2021 m. bus rengiamas sekantis dokumentas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas su sanitarinės apsaugos zonos nustatymu, kadangi vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 2 priedu elektrinėms taikoma faktinė apsaugos zona (48.4. vėjo elektrinės, kurių įrengtoji galia 2 MW ir didesnė, sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 440 m). Numatomas PVSV ataskaitos rengėjas - UAB „Ekostruktūra“, turinti licenciją verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu
- Kelių įrengimas ir VE statyba – 2022 m.;
- Eksploatacijos pradžia – 2022 m. Vėjo elektrinių eksploatacijos laikas, prižiūrint jėgaines ir jas tvarkingai naudojant – neribojamas, bet ne mažiau kaip 25 m.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19 Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas.

PŪV vieta: Marijampolės apskritis, Vilkaviškio rajono savivaldybė, Kybartų seniūnija, Keturkaimio kaimas.

Veikla planuojama privačioje žemėje. Sklypų, kuriuose planuojama veikla registru išrašai ir formuojamų sklypų planai pateikti prieduose.

Detalesnė informacija, ortofoto žemėlapiai su gretimybėmis pateikti kituose ataskaitos skyriuose.

Vėjo elektrinėms suformuoti sklypai iš savininkų bus nuomojami. Prieduose pateikiamas patvirtinimas apie savininkų raštiškus sutikimus dėl šiuose sklypuose planuojamų vykdyti darbų: vėjo elektrinių statybos ir su ja susijusių susisiekiimo komunikacijų, inžinerinių tinklų įrengimo ir kt.

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

Pagal teritorijų planavimo dokumentus teritorijoje vyrauja žemės ūkio teritorijos. Vilkaviškio rajono savivaldybės tarybos 2008-12-19 sprendimu Nr. B-TS-659 patvirtintame

Vilkaviškio rajono savivaldybės bendrajame plane, Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje PŪV teritorija priskirta „žemės ūkio paskirties žemei (H)“.

Vėjo elektrinių statyba planuojama trijuose žemės sklypuose, Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k. esančių sklypų (sklypo unikalus numeris 3913-0004-0386; sklypo unikalus numeris 3913-0004-0086 sklypo unikalus numeris 4400-0131-8102), kurių bendras plotas sudaro 47,04 ha. Visų sklypų **paskirtis** – žemės ūkio.

Sklypams nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis); Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis); Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis).

7. Lentelė. Sklypų bendrieji rodikliai, pagal VI Registrų centras išrašus

VE Nr.	Sklypo, kuriame planuojame VE kadastro Nr.	Plotas, ha	Specialiosios sąlygos
VE Nr. 1 ir VE Nr. 3	sklypo unikalus numeris 3913-0004-0386, žemės sklypo kadastro numeris 3913/0004:386	15 ha	Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis). Plotas: 0.04 ha Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis). Plotas: 0.04 ha Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Plotas: 14.83 ha
VE Nr. 2	sklypo unikalus numeris 3913-0004-0086, žemės sklypo kadastro numeris 3913/0004:86	7,62 ha	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
VE Nr. 4	unikalus numeris 4400-0131-8102, žemės sklypo kadastro numeris 3913/0004:406	24,42 ha	Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis). Plotas: 0.08 ha Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis). Plotas: 0.08 ha Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Plotas: 24.11 ha
Viso plotas, ha		47,04	-

Vietovės inžinerinė infrastruktūra. Planuojamoje teritorijoje iš komunikacijų yra tik elektros tinklai ir keliai, kuriais bus galima privežti elektrines. Pačiuose sklypuose bus formuojami nauji privažiuojamieji keliai prie elektrinių. Transportavimo kelias dar nėra žinomas, bet galimas privežimas per krašto kelią Nr. 138 Vilkaviškis – Kudirkos Naumištis – Šakiai, kuris nutolęs nuo PŪV apie 2,5 km ir paskui per vietinius kelius.

Urbanizuotos teritorijos:

- Artimiausias kaimas – Keturkaimis (gyventojų skaičius 1316) nutolęs apie 900 m, artimiausias gyvenamasis namas nutolęs apie -895 m atstumu, Puodžiškių kaimas (3 gyventojai) apie 1,2 km, Paražnių kaimas (18 gyventojų) apie 1,4 km. Tankiau gyvenamos teritorijos, tokios kaip Kudirkos Naumiestis (1 444 gyventojai) yra už 3,2 km, Vilkaviškis (9 444 gyventojai) už 11 km, Kybartai (4 461 gyventojai) apie 12 km.
- Rekreacinių objektų 1 km spinduliu nėra. Šeimenos upė nutolusi apie 2 km, Kudirkos Naumiestis, kuriame yra lankytinų objektų nutolęs apie 3,2 km. Artimiausias ežeras Paežeriai, esantis prie Vilkaviškio nutolęs apie 11 km.
- Pramoninių ir komercinių objektų 1 km spinduliu ir toliau nėra, kadangi vyrauja tik žemės ūkio teritorijos.
- Artimiausi visuomeniniai objektai yra Keturkaimio medicinos punktas, esantis apie 1,5 km nuo PŪV, kiti visuomeniniai objektai yra Kudirkos Naumiestyje ir nutolę apie 3,9 km atstumu, tai Kudirkos Naumiesčio kultūros centras, Kudirkos Naumiesčio Šv. Kryžiaus Atradimo bažnyčia, Vinco Kudirkos muziejus, Jaunimo organizacija "Šešupė", Kudirkos Naumiesčio vaikų ir jaunimo klubas "Ledlaužis".

Remiantis Geoportal informacija, į kitas sklypų registru išrašuose nepaminėtas apsaugos ar sanitarines zonas PŪV teritorija nepatenka.

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

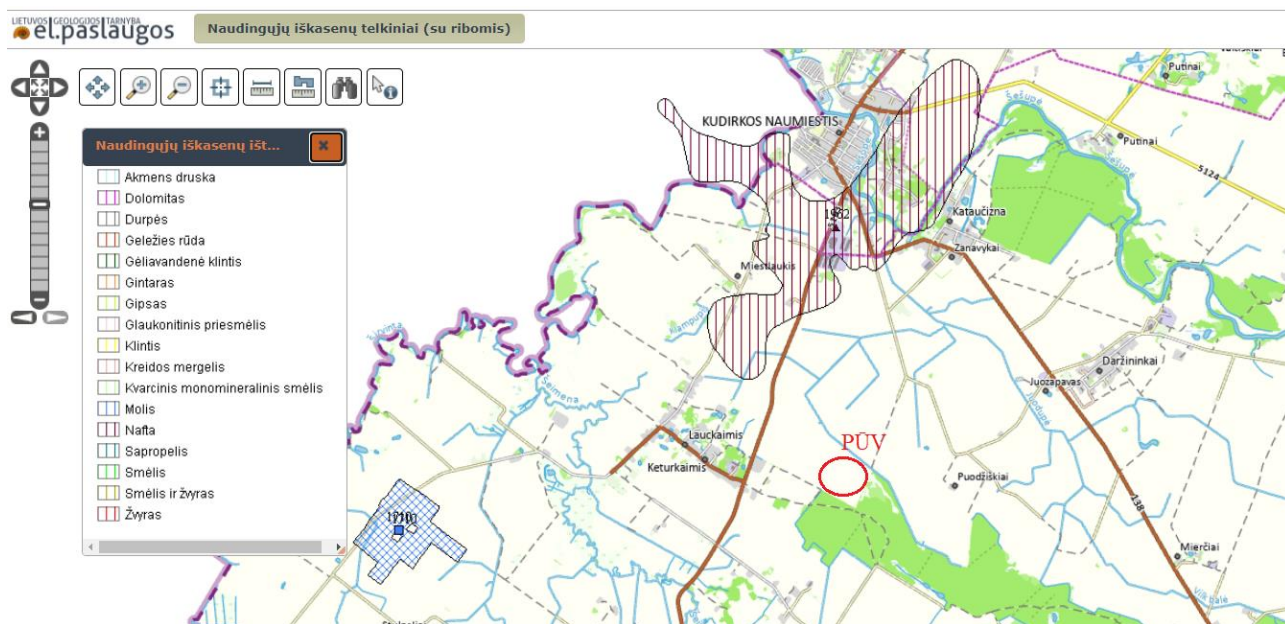
Planuojamuose sklypuose ar jų gretimybėje nėra naudojamų žemės gelmių išteklių, nėra vandenviečių ar jų apsaugos zonų, aktyvių geologinių procesų ir reiškinių, tokių kaip erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos ir pan.

Prognoziniai naftos ištekliai Nr. 1962 yra nutolę apie 1,3 km atstumu. Esamas Stulgelių molio išteklių telkinys Nr. 1710 nutolęs apie 4,5 km.

Artimiausias geotopas, Mažučių šaltinis Nr. 638, nutolęs net 16 km atstumu.

PŪV teritorija nepatenka į karstines ar kitas jautrias teritorijas, į eroduojamas ar kt. reiškinių vietas. Eroduojamų dirvožemių dalis labai maža, sudaro tik 0-5 proc., vietiniai dirvožemiai priskiriami prie didelio atsparumo erozijai.

⁶ <https://lt.wikipedia.org/> duomenimis



10 pav. Naudingųjų iškasenų telkiniai (su ribomis), <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>, 2021 m.

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

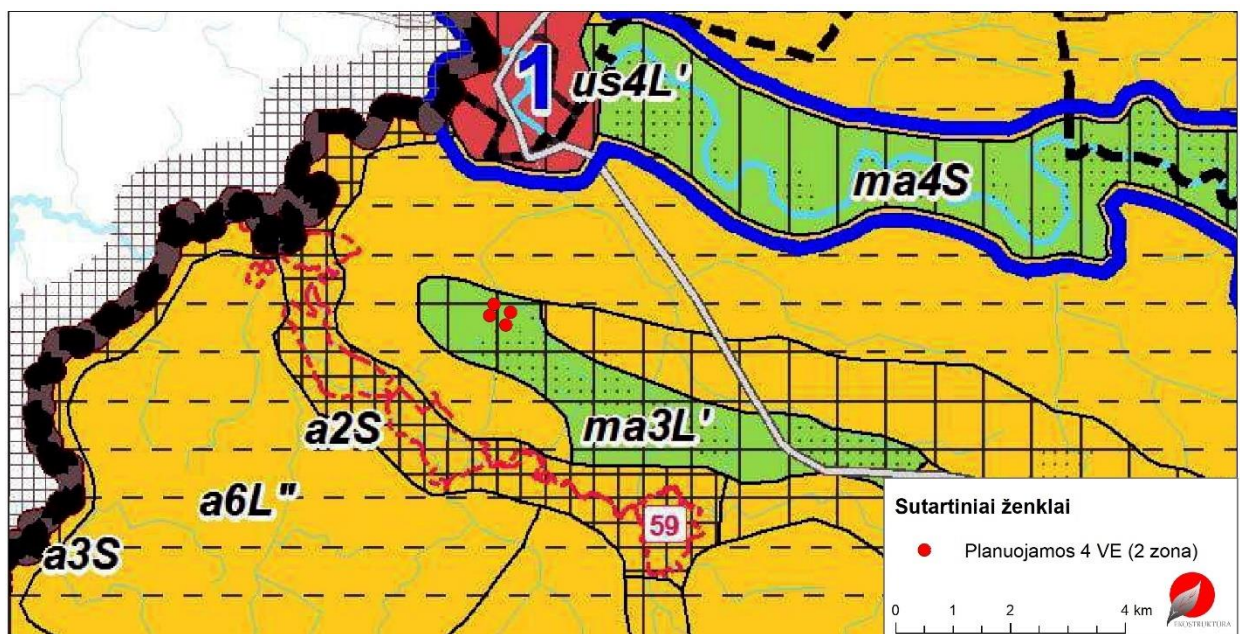
Metodas. Vėjo elektrinių daromas poveikis vertinamas remiantis J. Abromo disertacijos „Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimas“. Atsižvelgiama į „Vizualinės taršos gamtiniams kraštovaizdžio kompleksams ir objektams nustatymo metodiką“, LR Aplinkos ministerija, 2015 m. Įvertinamas kraštovaizdis pagal Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planą, patvirtintą LR aplinkos ministro įsakymu 2015 m. spalio 2 d. Nr. D1-703 bei kitus kraštovaizdžio pamatinius žemėlapius bei teisės aktą, reglamentuojantį kraštovaizdžio apsaugą – Gamtinio karkaso nuostatus, patvirtintus LR aplinkos ministro įsakymu 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1-96 (galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2017-10-28)

Esama situacija. Pagal Lietuvos fizinį geografinį rajonavimą planuojama vieta patenka į lygumų rajoną. Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis teritorijoje, kurioje planuojamos VE

priskiriamas ma3L' tipui, tai rodo, kad būdingas molingų lygumų tausojančio mišraus pobūdžio miškingas agrarinis mažai sukultūrintas kraštovaizdis. Pateikta 11 pav.

Vyrauja agrarinio kraštovaizdžio tipas, veikla planuojama neužstatytoje teritorijoje, apie 900 m atstumu nuo Keturkaimio kaimo, apie 1,2 km nuo Puodžiškių kaimas, apie 1,4 km nuo Paražnių kaimo, apie 3,2 km nuo Kudirkos Naujamiesčio.

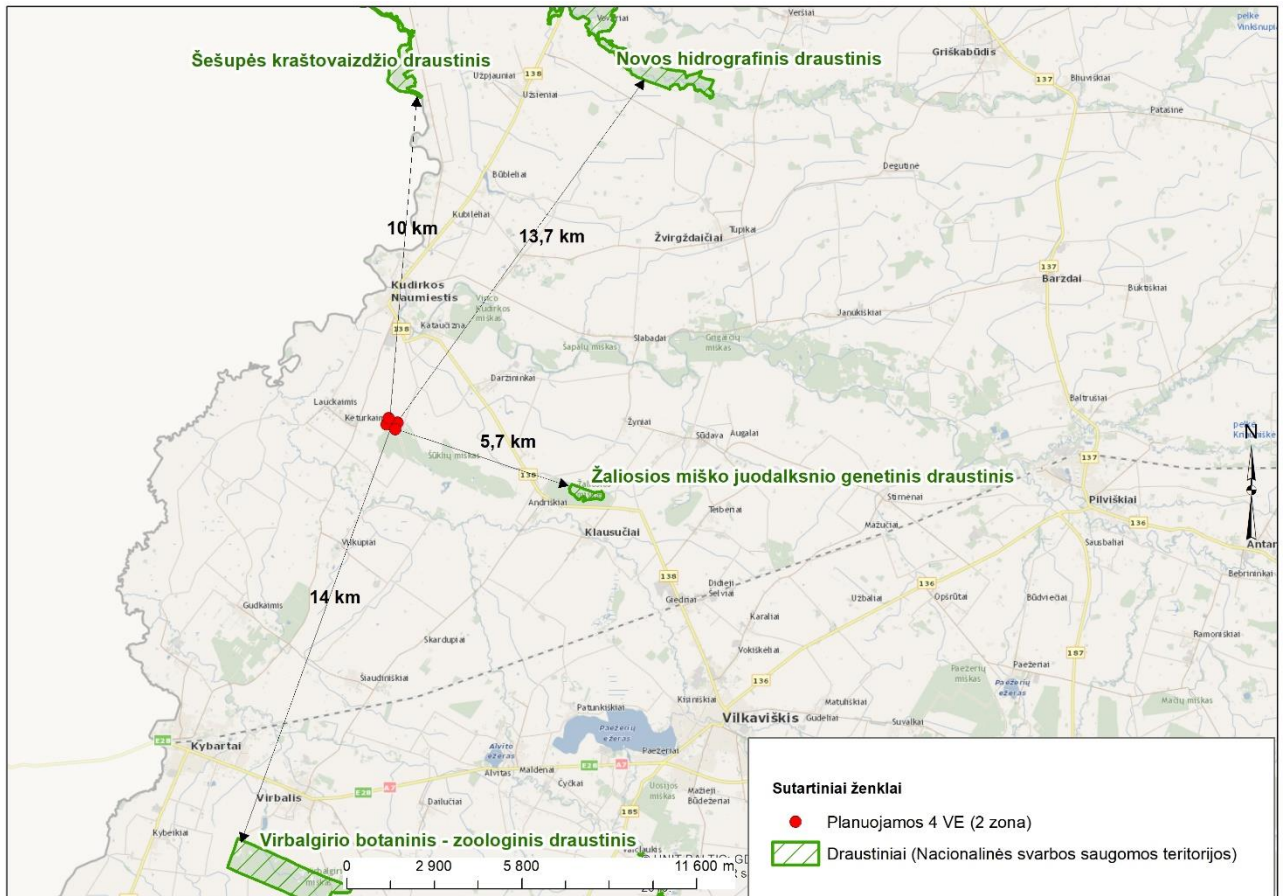
Estetinių vertybių, regyklų, apžvalgos taškų PŪV teritorijoje nėra. Planuojama veikla į kraštovaizdžio aspektu saugomas ar vertingas teritorijas nepatenka. Vertingos kraštovaizdžio aspektu teritorijos nutolusios atokiau, pavyzdžiui Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis, skirtas išsaugoti Žaliosios miško juodalksnio (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga, nutolęs apie 5,7 km. Šešupės kraštovaizdžio draustinis nutolęs apie 10 km, Novos hidrografinis draustinis nutolęs 13,7 km, Virbalgirio botaninis - zoologinis draustinis nutolęs apie 14 km. Pateikta 12 pav.



Mišraus pobūdžio miškingas mažai sukultūrintas kraštovaizdis

- mu' - miškingas mažai urbanizuotas
- ma - miškingas agrarinis

11 pav. Gamtinis pobūdis pagal „Kraštovaizdžio tvarkymo zonų brėžinį 1:200000“, ištrauka iš Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano 1 priedo.



12 pav. Draustiniai, 2021 m.

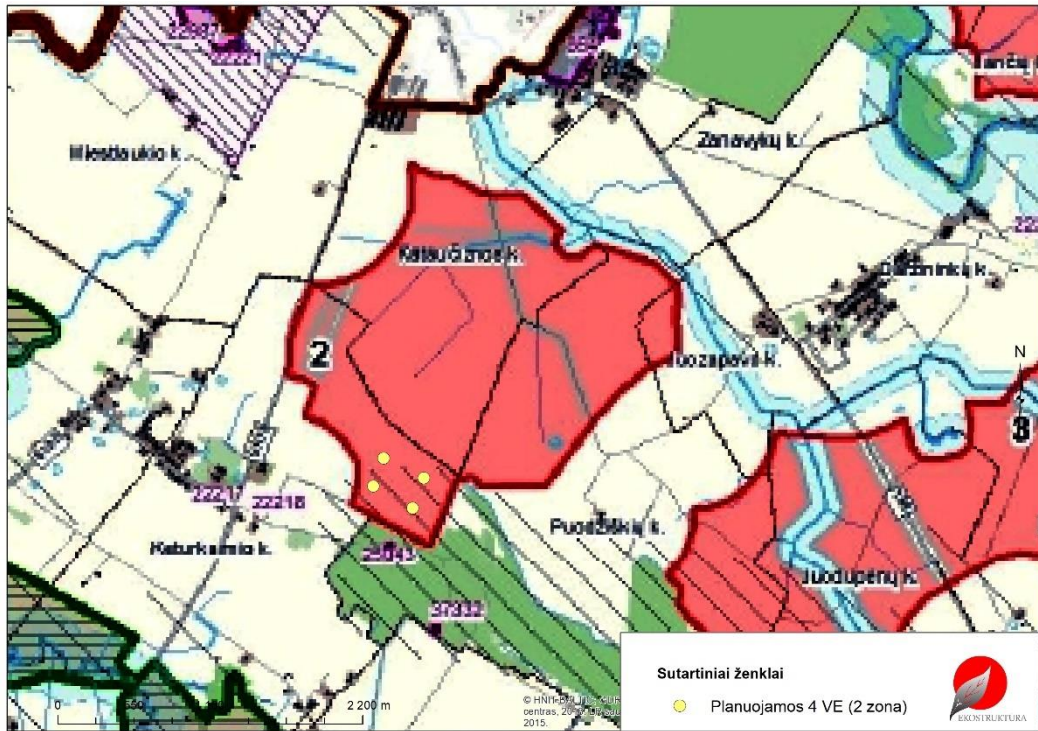
Pagal Vilkaiviškio rajono savivaldybės bendrojo planą planuojamos VE patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninę ir vietinę vidinio stabilizavimo arealą, apimančią dirbamus laukus, Paražinių, Šuklių miškus ir kitas apylinkes. Šioje gamtinio karkaso teritorijoje jos yra galimas ir nepažeidžia Gamtinio karkaso nuostatų. Vadovaujantis Gamtinio karkaso nuostatų⁷ 21 punktu, vėjo elektrinės gamtinio karkaso teritorijose nėra draudžiamos, jei kitaip nėra apspręsta teritorijų planavimo dokumentuose. Vilkaiviškio rajono savivaldybės užsakymu parengtame „Inžinerinės infrastruktūros vystymo, vėjo jėgainių išdėstymo Vilkaiviškio rajono savivaldybės teritorijoje plane“, ši gamtinio karkaso teritorijos dalis yra priskirta būtent prie vėjo elektrinėms išskirtų zonų. Specialiajam planui buvo atliktas ir strateginis pasekmių aplinkai vertinimas (SPAV), papildomų apribojimų dėl šios gamtinio karkaso teritorijos nebuvo priimta.

Gamtinio karkaso schema iš Vilkaiviškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano pateikiama žemiau.

⁷ 21. Nuostatų 17 ir 18 punktuose nurodytuose teritorijų planavimo dokumentuose nustatomos atskirų gamtinio karkaso struktūrų bei jų elementų ribos, nustatomas ir įvertinamas jų geoekologinis potencialas (patikimas, ribotas, silpnas, pažeistas, stipriai pažeistas (degraduotas)), numatomos esamų ir formuojamų gamtinio karkaso teritorijų tvarkymo ir apsaugos kryptys ir (ar) reikalavimai, naudojimo ir apsaugos reglamentai, pažeistų teritorijų renatūralizacijos, atkūrimo ir tolesnio tvarkymo ir apsaugos kryptys ir (ar) reikalavimai, kitos priemonės teritorijos ekologiniam potencialui didinti. Atsižvelgiant į teritorijos kraštovaizdžio struktūrą ir geoekologinį potencialą, teritorijų planavimo dokumento rūšį, lygmenį ir planavimo tikslus, šių teritorijų planavimo dokumentų sprendiniuose gali būti formuluojamos nuostatos dėl apsauginės ir ekologinės, rekreacinės, mokslinės ir kitos paskirties atskirųjų ir priklausomųjų želdynų įveisimo ir tvarkymo, gamtinių išteklių naudojimo (karjerų įrengimo), nuotekų surinkimo ir valymo, atskirų statinių statybos (įskaitant vėjo ir saulės jėgaines) ir kt.



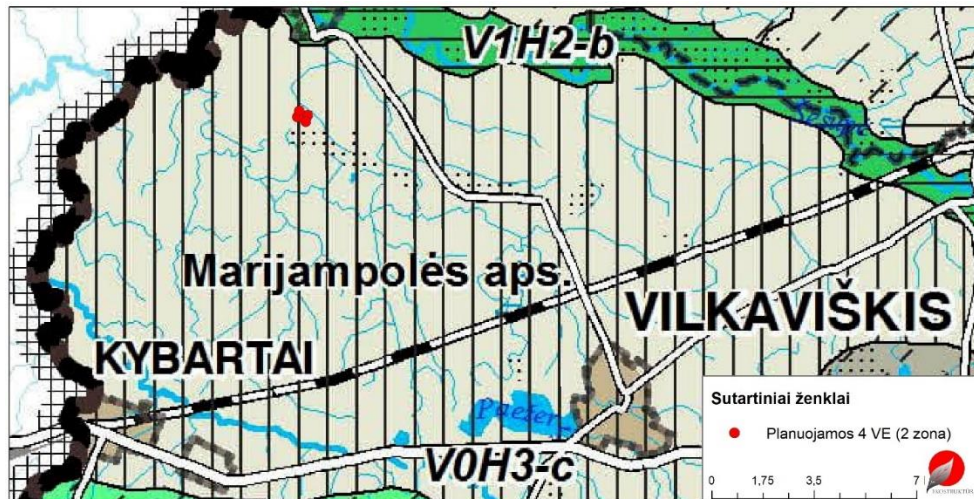
13 pav. Gamtinio karkaso schema. Vilkaviškio rajono savivaldybės bendrojo plano ištrauka.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Potencialios teritorijos vėjo elektrinių statybai (galia nuo 30 kW iki >2MW)
Saugomos teritorijos ir objektai	
	botaninis gamtos paveldo objektas
	draustinis
	paukščių apsaugai svarbi teritorija (Natura 2000)
Nekilnojamosios kultūros vertybės	
	kultūros vertybė (taškinis objektas)
	kultūros vertybė (plotinis objektas)
	kultūros vertybės apsaugos zona
Gamtinis karkasas	
	regioninio tarpvietinio stabilizavimo ašys (geologinės taksokryos)
	rajoniniai ir svarbiausi vietiniai vidinio stabilizavimo mazgai ir juostos
	regioniniai ir svarbiausi rajoniniai slėninės bei dubekloninės migracijos koridoriai
	rajoniniai ir svarbiausi vietiniai slėninės bei dubekloninės migracijos koridoriai
	vandens telkinio apsaugos zona
Apribojimai pagal Lietuvos kariuomenės vado 2016 m. vasario 15 d. įsakymą Nr. V-217	
	teritorijos, kuriose vėjo elektrinių projektavime ir statybos darbai draudžiami
	teritorija, kurioje vėjo elektrinių vieta derinama su sąlyga, kad energijos iš atsinaujinančių šaltinių gamintojas pasirašys su Lietuvos kariuomene sutartį dėl dalies investicijų ir išlaidų kompensavimo

14 pav. Ištrauka iš Inžinerinės infrastruktūros vystymo, vėjo jėgainių išdėstymo Vilkaiviškio rajono savivaldybės teritorijoje plano strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos (SPAV) 5 priedo „Saugomos teritorijos, kultūros paveldo vertybės, gamtinis karkasas ir vandens telkinių apsaugos zonos“.

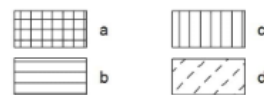
Pagal Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi ir vadovaujantis Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo planu, PŪV teritorija priskiriama VOH3-c tipui, kuris reiškia, kad vertikaloji sąskaida neišreikšta, t.y. vyrauja lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais, o erdvinėje struktūroje vyrauja pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kraštovaizdžio struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai. Šis tipas nepriskiriamas prie vertingiausių estetinių požiūriu struktūrų, vėjo elektrinių statybai apribojimai joje nekeliama.



Neraiškios vertikaliosios sąskaidos įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis



Vizualinis dominavimas kraštovaizdyje



15 pav. 3 priedas „Kraštovaizdžio vizualinis estetiškas potencialas M 1:400 000“ pagal Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planą, parengtą pagal Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžinį.



Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai

1. Vertikalioji sąskaida (Erdvinis despektiškumas)

- V0 – neišreikšta vertikalioji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais)
- V1 – nežymi vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaitių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais)
- V2 – vidutinė vertikalioji sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais)
- V3 – ypač raiški vertikalioji sąskaida (stipriai kalvotas bei gilių slėnių kraštovaizdis su 4-5 lygmenų videotopų kompleksais)

2. Horizontalioji sąskaida (Erdvinis atvirumas)

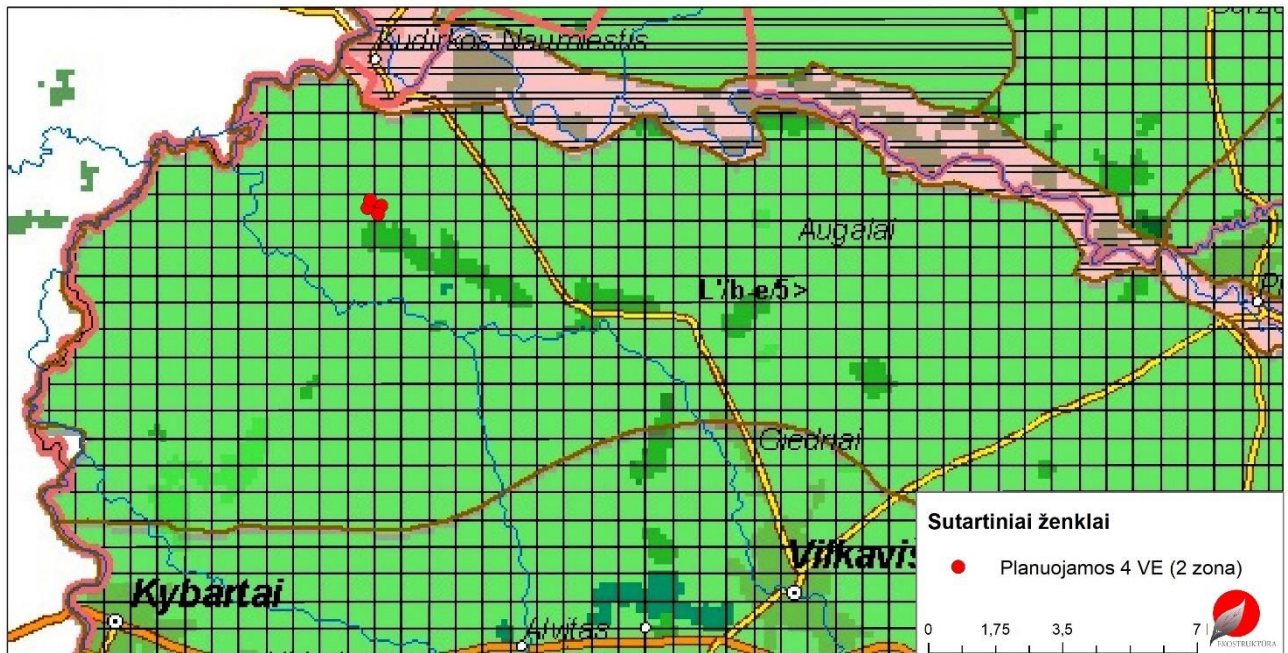
- H0 – vyraujančių už darų nepražvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H1 – vyraujančių pusiau uždarų iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 – vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 – vyraujančių atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

3. Vizualinis dominantiškumas


- a – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalų ir horizontalių dominantų kompleksas
- b – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai
- c – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalūs dominantai
- d – kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų

16 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros ir jos tipų identifikavimo studijos. Nagrinėjama teritorija patenka į V0H3-c tipą. Šis tipas nepriskiriama prie vertingiausių šalies teritorijų.









Pagal fiziomorfotopų žemėlapi nagrinėjamos vietovės bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis priskiriamas arealui $L'/b-e/5>$. Tai rodo, kad būdingas molingų lygumų kraštovaizdis, papildančios fiziogeninio pamato ypatybės yra banguotumas, vyraujantys medynai – beržas ir eglė, o sukultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis.



Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis (skliausteliuose - porajonio indekse esantis kodas)

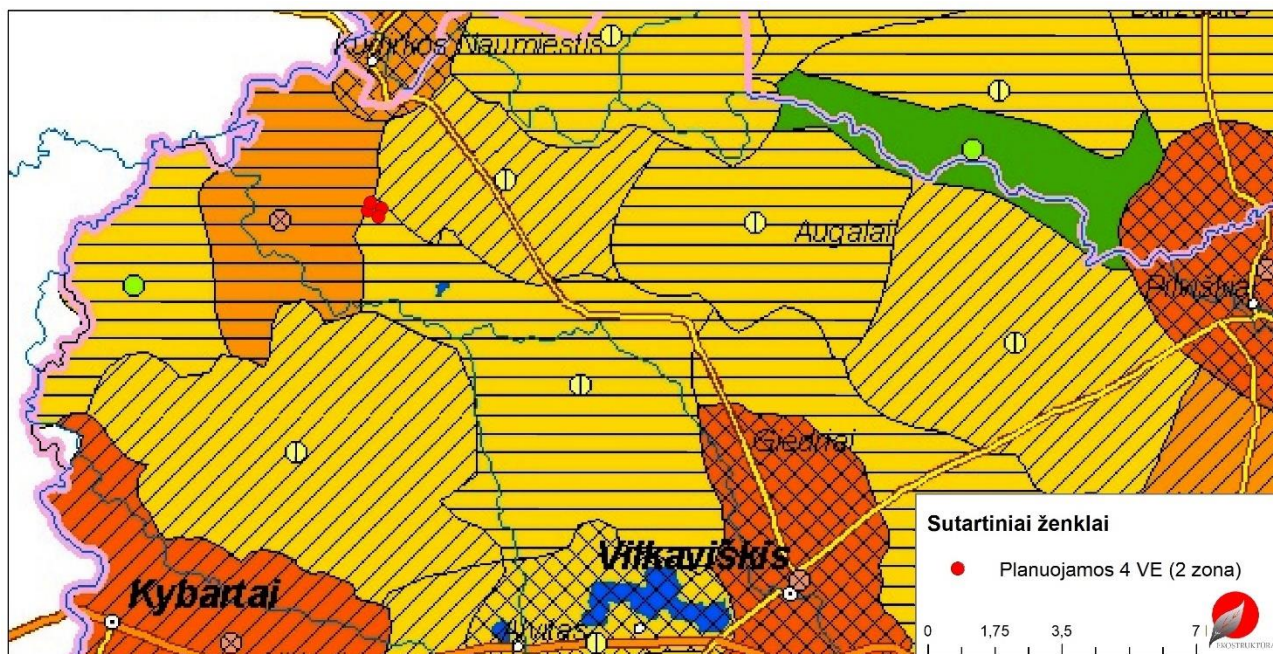
 Molingų lygumų kraštovaizdis (L')

Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis (skliausteliuose - porajonio indekse esantis kodas)

-  Pelkinis kraštovaizdis (0)
-  Miškingas kraštovaizdis (1)
-  Miškingas agrarinis kraštovaizdis (2)
-  Miškingas mažai urbanizuotas kraštovaizdis (3)
-  Agrarinis kraštovaizdis (4)
-  Agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis (5)
-  Agrarinis urbanizuotas (6)
-  Urbanizuotas kraštovaizdis (7)

17 pav. Fiziomorfotopai $L'/b-e/5>$. Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis - būdingas molingų lygumų kraštovaizdis, papildančios fiziogeninio pamato ypatybės yra slėniuotumas, vyraujantys medynai - eglėnai, o sukultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis., Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopai

Plotinės technogenizacijos tipas – kaimų agrarinė aplinka, kurie išsidėstę retos infrastruktūros (tinklo tankumas km/km^2 – 1,001-1,500) plotuose, urbanistinės struktūros tipas – išbarstytasis. Visi šie išvardinti rodikliai būdingi būtent agrarinėms kaimiškosioms teritorijoms, bet ne ištiesiniam urbanizuotam užstatymui, todėl ši teritorija VE jėgainėms yra tinkama dėl reto apgyvendinimo.



Plotinės technogenizacijos tipas		Infrastruktūros tinklo tankumas km/kv.km	
■	Pramoninio-gyvenamojo užstatymo	 	0,000 - 0,500
■	Pramoninė-kasybos	 	0,501 - 1,000
■	Stambios urbanizacijos agrarinė	 	1,001 - 1,500
■	Vidutiniškos urbanizacijos agrarinė	 	1,501 - 2,000
■	Kaimų agrarinė	 	2,001 - 7,381
■	Vienkiemų agrarinė		
■	Stambios urbanizacijos natūraliuose plotuose		
■	Vidutiniškos urbanizacijos natūraliuose plotuose		
■	Kaimų natūraliuose plotuose		
■	Vienkiemų natūraliuose plotuose		
		Technomorfoto urbanistinės struktūros tipas	
		●	Išsinio užstatymo
		⊗	Spindulinis
		○	Ašinis
		●	Išbarstytasis

18 pav. Plotinės technogenizacijos tipas – kaimai; infrastruktūros tinklo tankumas km/km² – 1,001-1,500; technomorfoto urbanistinės struktūros tipas – išbarstytasis, Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopai

Poveikio vertinimas. Planuojama ūkinė veikla neprieštarauja Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto LR aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703 nuostatomis ir taikomiems apribojimams. Vėjo elektrinės planuojamos VOH3-c tipo areale, kuris nepriskiriamas prie vertingiausių estetinių požiūriu struktūrų, todėl vėjo elektrinių statyba jame galima.

Teritorija, kurioje planuojamos elektrinės, nepriskiriama tausojančioms ar konservacinėms zonoms. Plotinės technogenizacijos tipas – kaimų agrarinė aplinka. Būdingas molingų lygumų tausojančio mišraus pobūdžio miškingas agrarinis mažai sukultūrintas kraštovaizdis.

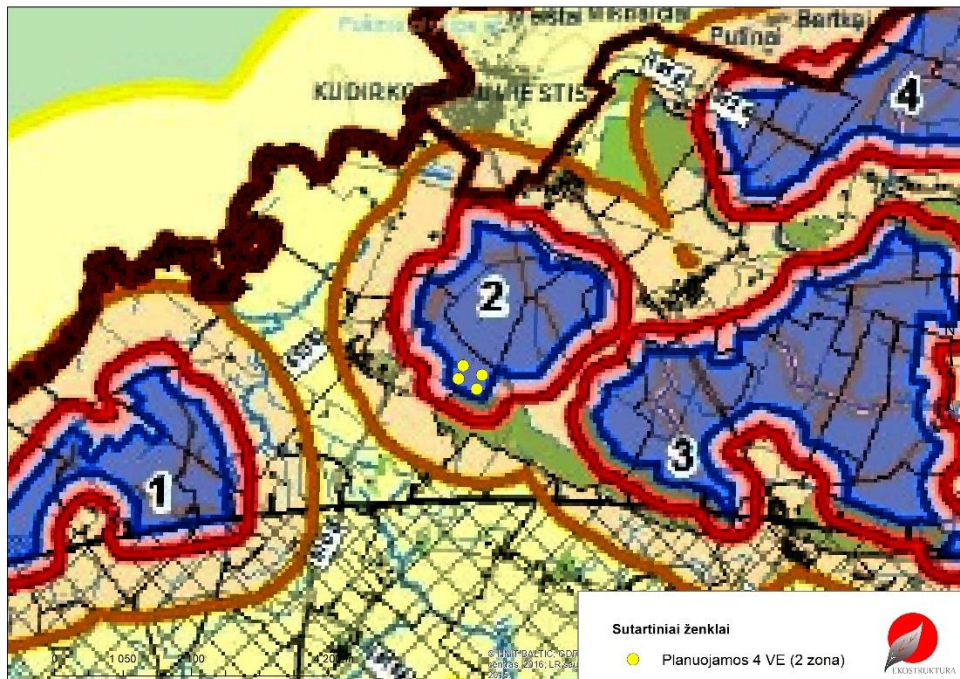
Estetinių vertybių, regyklų, apžvalgos taškų PŪV teritorijoje nėra.

Planuojama veikla į miškų teritorijas ar kraštovaizdžio aspektu saugomas teritorijas nepatenka. Žaliosios miško juodaksnio genetinis draustinis, nutolęs apie 5,7 km, Šešupės kraštovaizdžio draustinis nutolęs apie 10 km, Novos hidrografinis draustinis nutolęs 13,7 km, Virbalgirio botaninis - zoologinis draustinis nutolęs apie 14 km.

Pagal Vilkaiviškio rajono savivaldybės bendrojo planą planuojamos VE patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninę ir vietinę vidinio stabilizavimo arealą, apimančią dirbamus laukus,

Paražinių, Šuklių miškus ir kitas apylinkes, tačiau šioje gamtinio karkaso teritorijoje jos yra galimas ir nepažeidžia Gamtinio karkaso nuostatų, apribojimai vadovaujantis karkaso nuostatų 21 punktu galimi teritorijos planavimo dokumentais, tačiau papildomų apribojimų nenumatyta, ši teritorija priskirta kaip potencialių vėjo elektrinių zona Nr.2

Pastačius keturias planuojamas elektrines, kurių bendras aukštis ~120,5 m vėjo vietovės kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis smarkiai nesikeis, teritorijos išliktų skirtos žemės ūkiui. Vėjo jėgainė yra vertikalus statinys ir jos pamato užimamas plotas nėra didelis, taip pat privažiavimo kelio įrengimas taip pat nereikalauja didelio žemės ploto paėmimo.



19 pav. Ištrauka iš Inžinerinės infrastruktūros vystymo, vėjo jėgainių išdėstymo Vilkauskio rajono savivaldybės teritorijoje plano strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos (SPAV) 8 priedo „Vizualinės įtakos zonos (kai vėjo elektrinės aukštis iki 120 m)“.

Vilkauskio rajono vėjo elektrinių specialiajam planui atlikto strateginio pasekmių aplinkai vertinimo metu buvo išskirtos vizualinės įtakos zonos, kai elektrinių aukštis siekia 120 m. Nustatyta, kad:

- 120 m aukščio vėjo elektrinių vizualinės įtakos dominavimo zona siekia apie 500 m, tai reiškia, kad vėjo elektrinės bus matomos tik visai greta elektrinių,

- toliau kaip 500 m atstumu matysis tik elektrinių dalys – tokia dalinio dominavimo zona, kurie siekia apie 1,2 km,
- akcentų zona apima teritoriją apie 4,5 km spinduliu – tai reiškia, kad elektrinės protarpiais fragmentiškai bus matomos.

Pastačius vėjo elektrines, vietovės kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis smarkiai nesikeis, nes žemėnaudos struktūra sklypuose nesikeis, o vėjo jėgainė yra vertikalus statinys ir jos pamato užimamas plotas nėra didelis, taip pat privažiavimo kelio įrengimas taip pat nereikalauja didelio žemės ploto paėmimo. Poveikis dėl reljefo formų nereikšmingas, nes didelių lyginimo darbų nenumatoma.

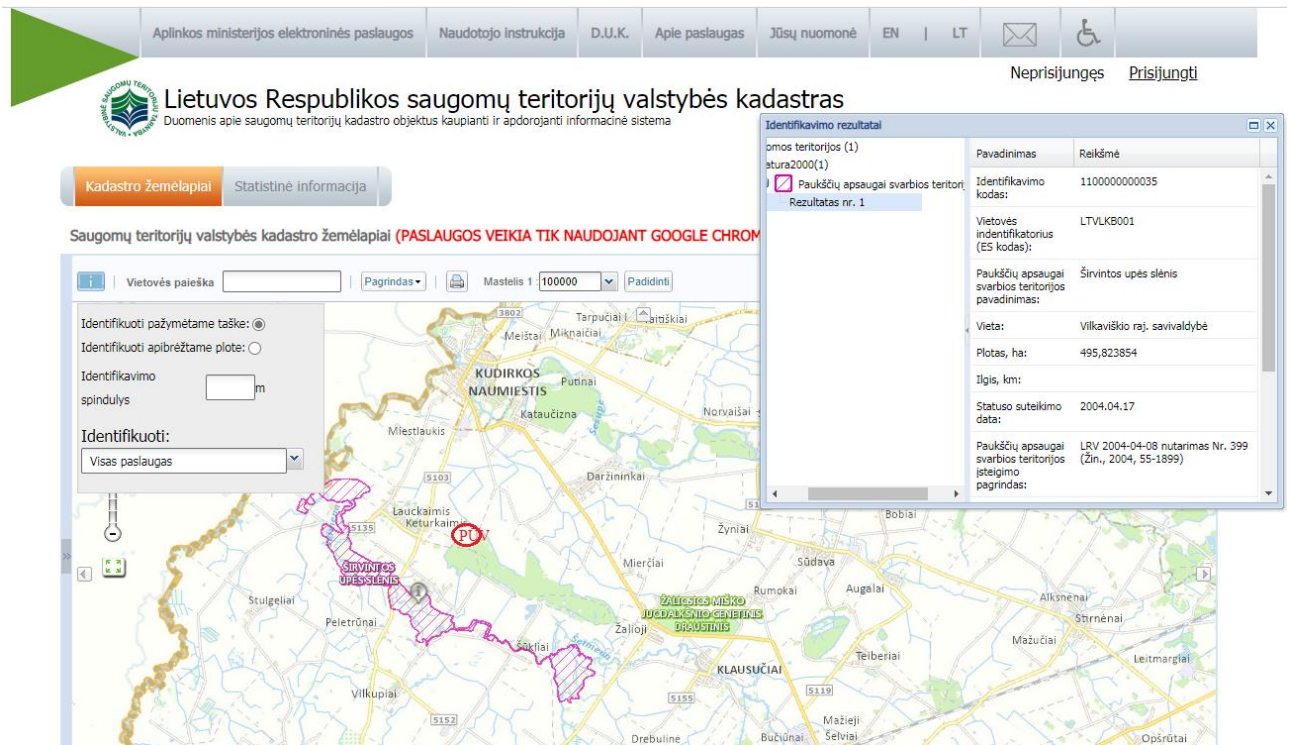
Atsižvelgiant į mažą elektrinių aukštį, į tai, kad greta nėra vertingų kraštovaizdžio pamatinių savybių, į tai, kad stebint iš didesnio atstumo elektrinių vizualinis matomumas visuomet atitinkamai mažėja konstatuojama, kad dėl planuojamų keturių vėjo elektrinių neigiamo poveikis kraštovaizdžiui nebus.

23 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Planuojama veikla nepatenka ir nesiriboja su saugomomis teritorijomis, nuo artimiausios „Natura 2000“ teritorijos (paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST) Širvintos upės slėnis, kodas LTVLKB001, plotas 495,8 ha, skirta griežlių (*Crex crex*) apsaugai) nutolusi apie 1,6 km.

Kitos „Natura 2000“ teritorijos yra nutolusios dideliu atstumu: tai už ~10 km esanti BAST Šešupė ir jos slėniai (LTSAK0003), kur saugoma 6450 Aliuvinės pievos; 6510 Šienaujamos mezofitų pievos; 9160 Skroblynai; 91E0 Aliuviniai miškai; 9180 Griovų ir šlaitų miškai ir ~14 km esanti BAST Virbalgirio miškas (LTVIK0001), kur saugoma 9080 Pelkėti lapuočių miškai; 9160 Skroblynai; Didysis auksinukas.

Pateikta 20 pav. ir 21 pav.



20 pav. Artimiausios saugomos teritorijos, 2021 m., šaltinis: <https://stk.am.lt/portal/>

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

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

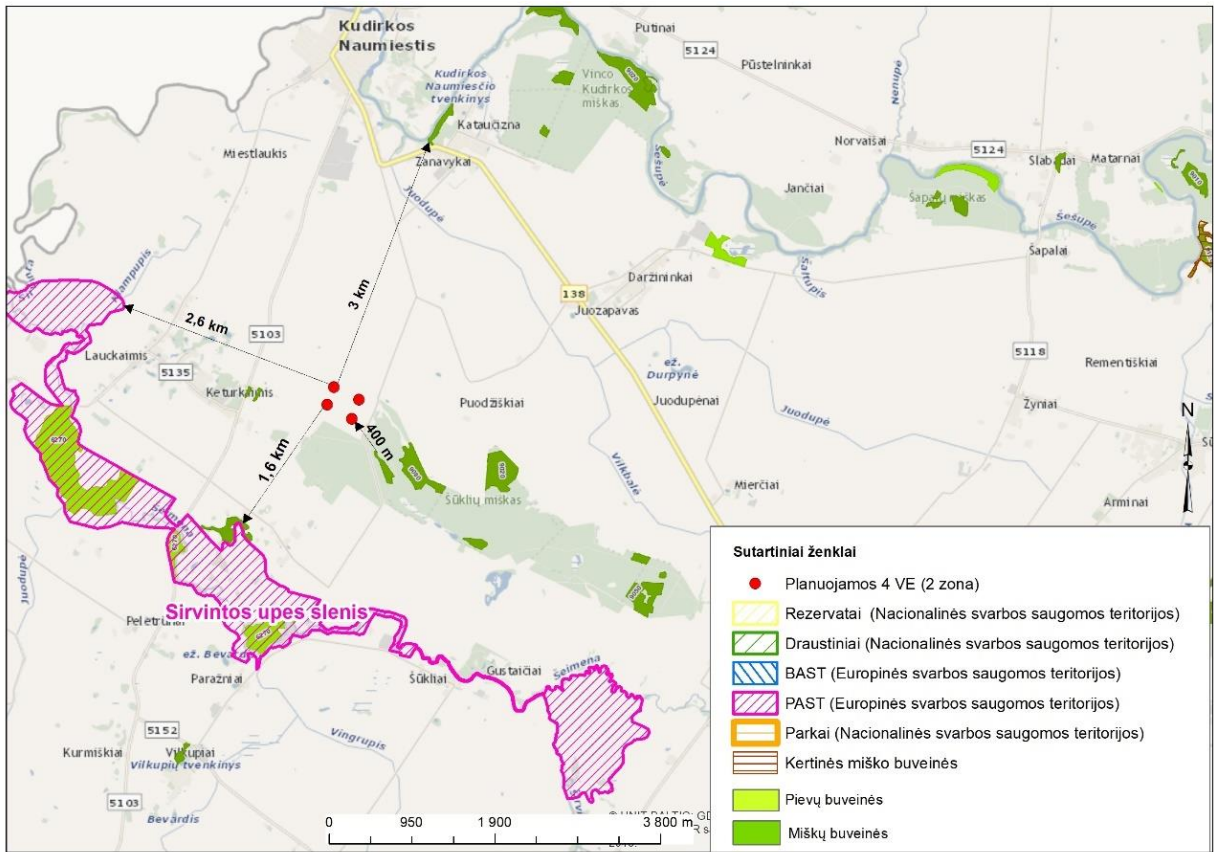
Vadovaujantis www.geoportal.lt/map duomenimis PŪV teritorija į Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, biotopus nepatenka, su jais nesiriboja. Nuo artimiausios EB svarbos buveinės (9080 Pelkėti lapuočių miškai) – apie 0,4 km atstumu. Kitos EB svarbos pievų ir miškų buveinės PŪV nutolusios toli, apie 1,6-3 km atstumu.

Apie 160 m atstumu nuo planuojamos artimiausios elektrinės yra Paražnių ir Šūklių miškas, tačiau intervencija į miškus dėl PŪV nenumatoma, nes elektrinės planuojamos dirbamuose laukuose. Miškas ūkinis. Valstybinės reikšmės miškai nutolę apie 2,6-3,2 km atstumu.

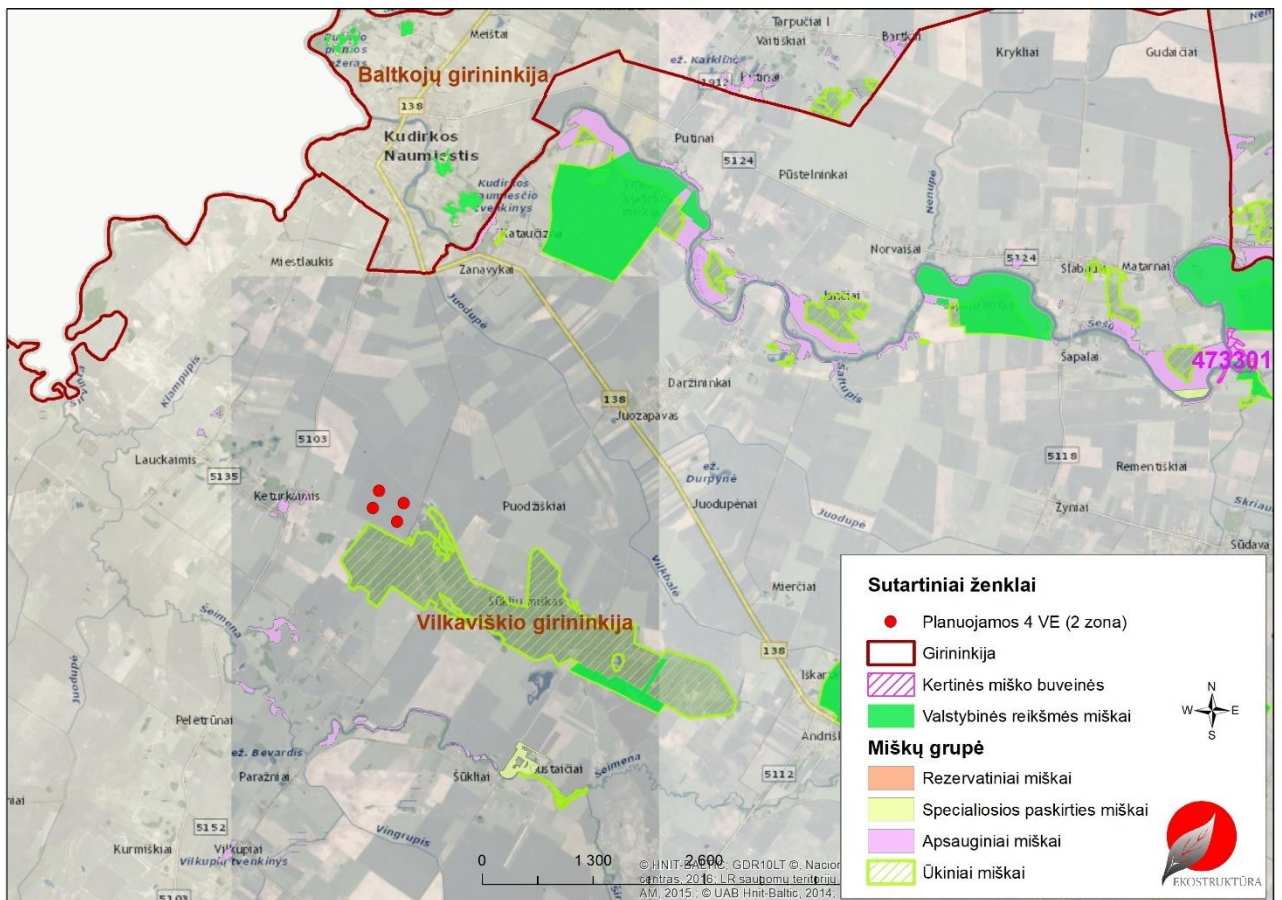
Kertinių miško buveinių nėra nei PŪV teritorijoje, nei toliau kaip 9 km spinduliu.

Pagal geoportal.lt „Natūralių pievų ir ganyklų žemėlapi“ M 1:2500000 nagrinėjamoje vietoje nėra išskirta pievų tikslų rūšinės sudėties duomenų, nėra vertingų pievų.

PŪV į pelkėtas ar šaltiniuotas vietas nepatenka, neigiamas poveikis šiuo aspektu dėl veiklos nenumatomas.



21 pav. Artimiausios saugomos teritorijos ir EB svarbos buveinės, 2021 m.

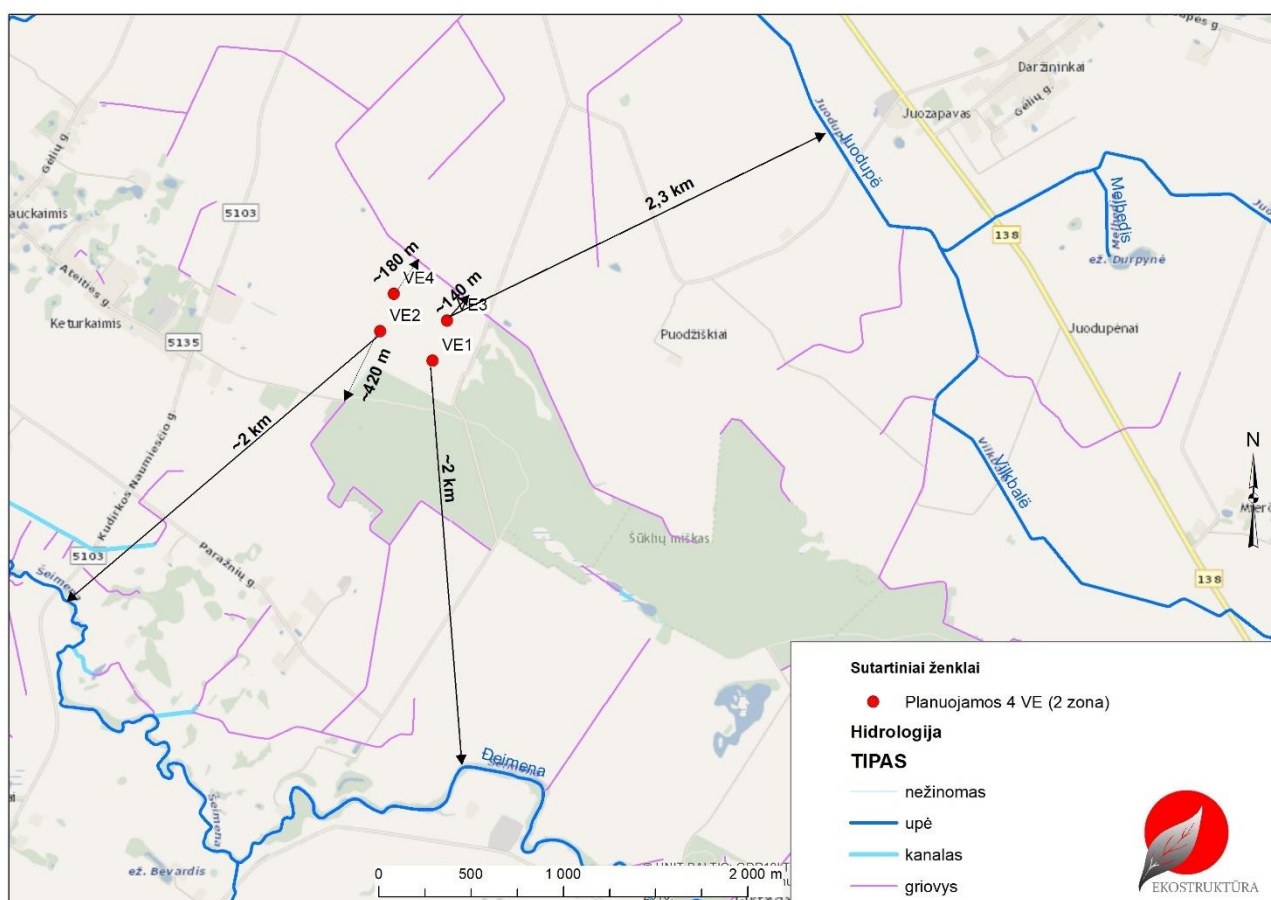


22 pav. Miškų kadastro duomenys. Kertinių buveinių nėra

Natūralių ar dirbtinių vandens telkinių arti taip pat nėra. Upė Šeimena (kodas Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė 15010586) nutolusi apie 2 km į pietus, upė Juodupė (kodas 15010550) nutolusi apie 2,3 km į šiaurę, grioviai nutolę nuo VE1 ~340 m, nuo VE2 ~400-420 m atstumu, nuo VE3 ~140, nuo VE4 ~180 m atstumu.

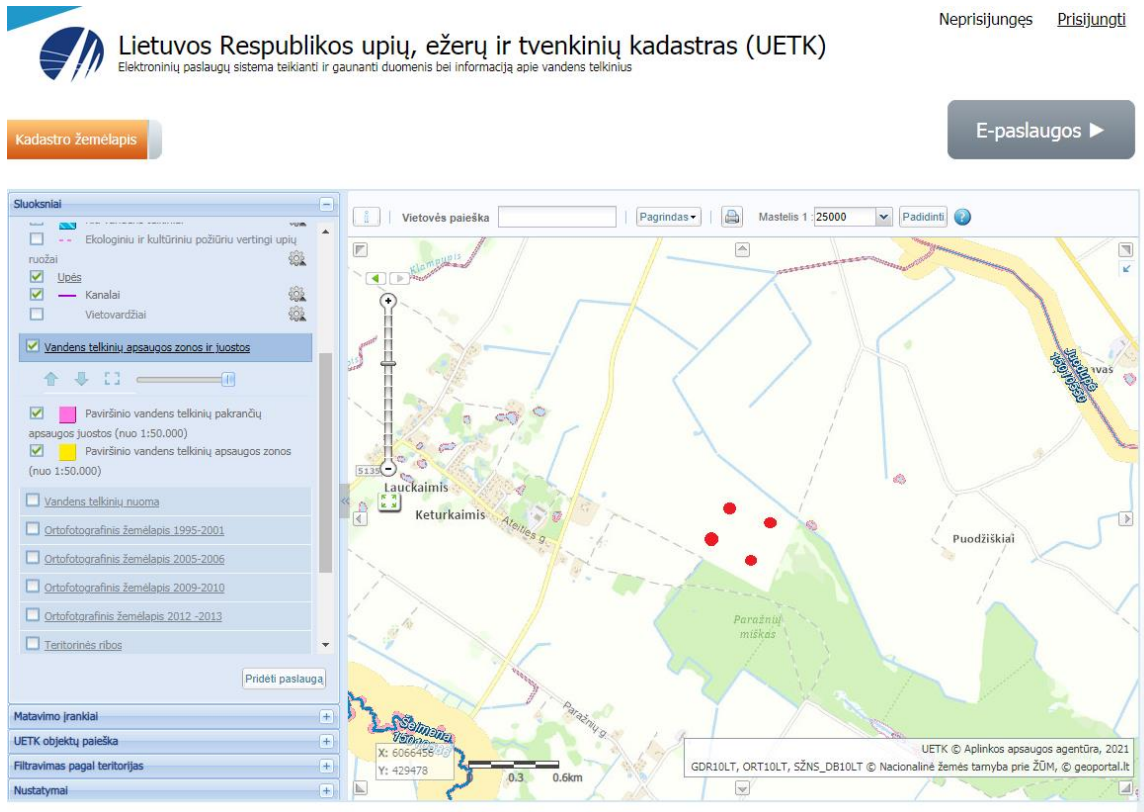
Pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo, patvirtinto LR aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1-98 įsakymu (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-12-18)) 3 punktą grioviams nenustatomos pakrančių apsaugos juostos ir vandens apsaugos zonos⁸.

VE ir su jų įrengimu susiję darbai nepatenka į vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas ir vandens apsaugos zonas, todėl nepažeidžia Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2021-01-01) taikomų 7 skirsnio reglamentų „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“.



23 pav. Artimiausi vandens telkiniai, kadastriniai duomenys

⁸ 3. Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos nenustatomos prie pramoninės žuvininkystės tvenkinių, dirbtinių nepratekamų paviršinių vandens telkinių, kurių plotas – iki 0,1 ha, laikinų dirbtinių vandens telkinių, įrengiamų statybos laikotarpiui, bei griovių.



24 pav. Vandens telkinių kadastras (<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>), 2021 m.

Aplinkos ir PŪV analizė rodo, kad planuojama veikla vietos aplinkos regeneracinių savybių nesumenkins, natūrali aplinka kaip ir iki šiol atsistatys pagal jau vykdomos ilgalaikės veiklos pobūdį, neigiamas poveikis paviršiniam vandeniui, pelkėms, biotopams, miškams nenumatomas, apsaugos reglamentai nebus pažeisti.

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

Pagal „Lietuvos bendrąją augalijos žemėlapi“ M 1:2500000, PŪV patenka į minkštųjų lapuočių, augančių plačialapių miškų vietoje zoną. Saugomų augalų nėra.

Pagal „Lietuvos valgomųjų grybų išteklių žemėlapi“ M 1:2500000, PŪV patenka į mažai grybingą rajoną, tačiau PŪV planuojama atviroje ne mišku apaugusioje vietoje, tad poveikio šiuo aspektu nėra.

Pagal „Lietuvos bendrąją gyvūnijos žemėlapi“ M 1:1000000, PŪV aplinka priskiriama buveinėms, esančioms žemės ūkio naudmenose ir čia nėra ypač saugomų gyvūnų (paukščių, žinduolių, varliagybių, roplių, vabzdžių). Vietovėje aptinkamos atviro agrarinio kraštovaizdžio gyvūnų rūšys. Įprastos stirnos (*Capreolus capreolus*), pilkieji kiškiai (*Lepus europaeus*), užklysta taurieji elniai (*Cervus elaphus*), šernai (*Sus scrofa*), dažni įvairūs peliniai graužikai (pelėnai, pelės), kurmiai (*Talpa europaea*). Iš varliagyvių aptinkamos paprastosios rupūžės (*Bufo bufo*) ir rusvosios varlės (*Rana temporaria*), iš paukščių PŪV teritorijoje įprasti dirviniai vieversiai (*Alauda arvensis*), aptinkamos kiauliukės (*Saxicola rubetra*), šalia esančiame Paražnių ir Šuklių miške gyvena praktiškai visi įprasti Lietuvos miškų paukščiai, tačiau nėra žinoma retų rūšių radaviečių, plėšriųjų paukščių lizdaviečių. PŪV apylinkėse įprasti baltieji gandrai (*Ciconia ciconia*) ir kiti agrarinio kraštovaizdžio paukščiai.

SRIS išrašė maždaug 2,2 km atstumu nuo planuojamos VE vietos nurodoma ūdros (*Lutra lutra*) radimvietė.

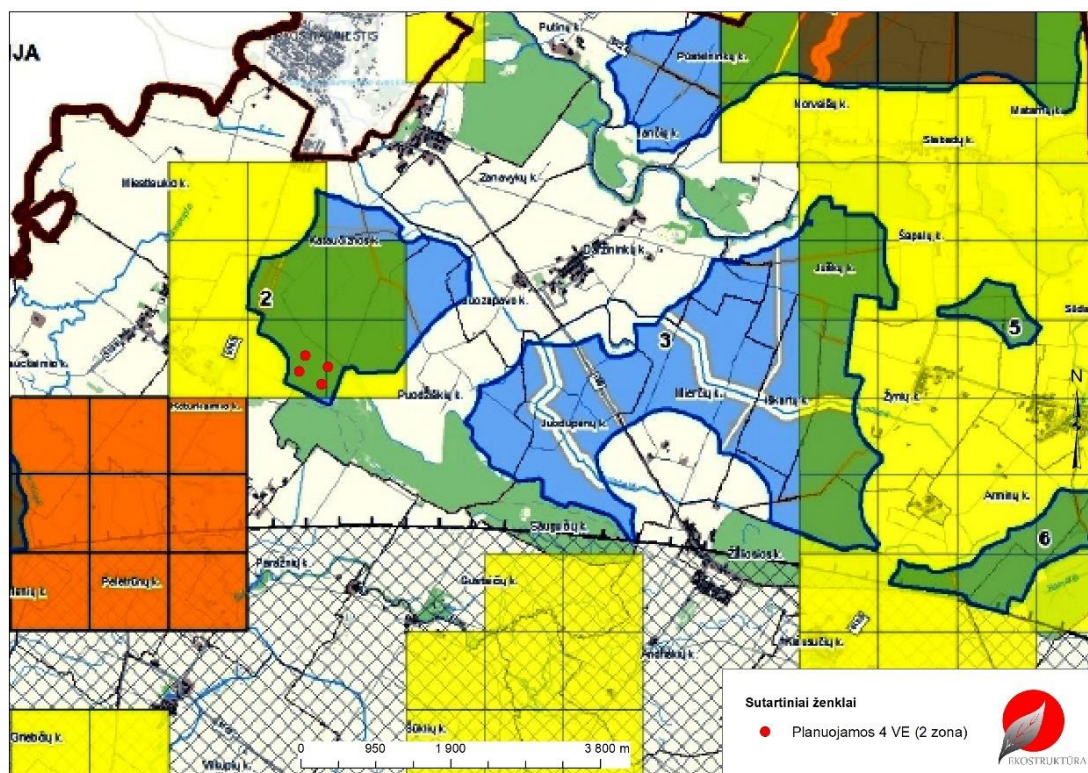
Pagal „Lietuvos paukščių žemėlapi“ M 1:2500000 migruojančių paukščių sankaupų nei planuojamoje teritorijoje, nei aplink – nėra.

Pagal SRIS sistemos pateiktus duomenis ir žemėlapi PŪV teritorija į saugomų rūšių buveines nepatenka. Artimiausia radimvietė SRIS išrašė nurodoma baltojo gandro lizdavietė, esanti maždaug už 1,3 km nuo planuojamos VE vietos. SRIS išrašė nurodoma, kad PŪV apylinkėse yra 26 baltųjų gandrų lizdai, daugelis jų koncentruojasi maždaug 1,8 km į šiaurės vakarus ir 1,7 km į pietus-pietvakarius nuo PŪV teritorijos. Detalus SRIS išrašas planuojamų 4 VE saugomų rūšių atžvilgiu pateiktas priede.

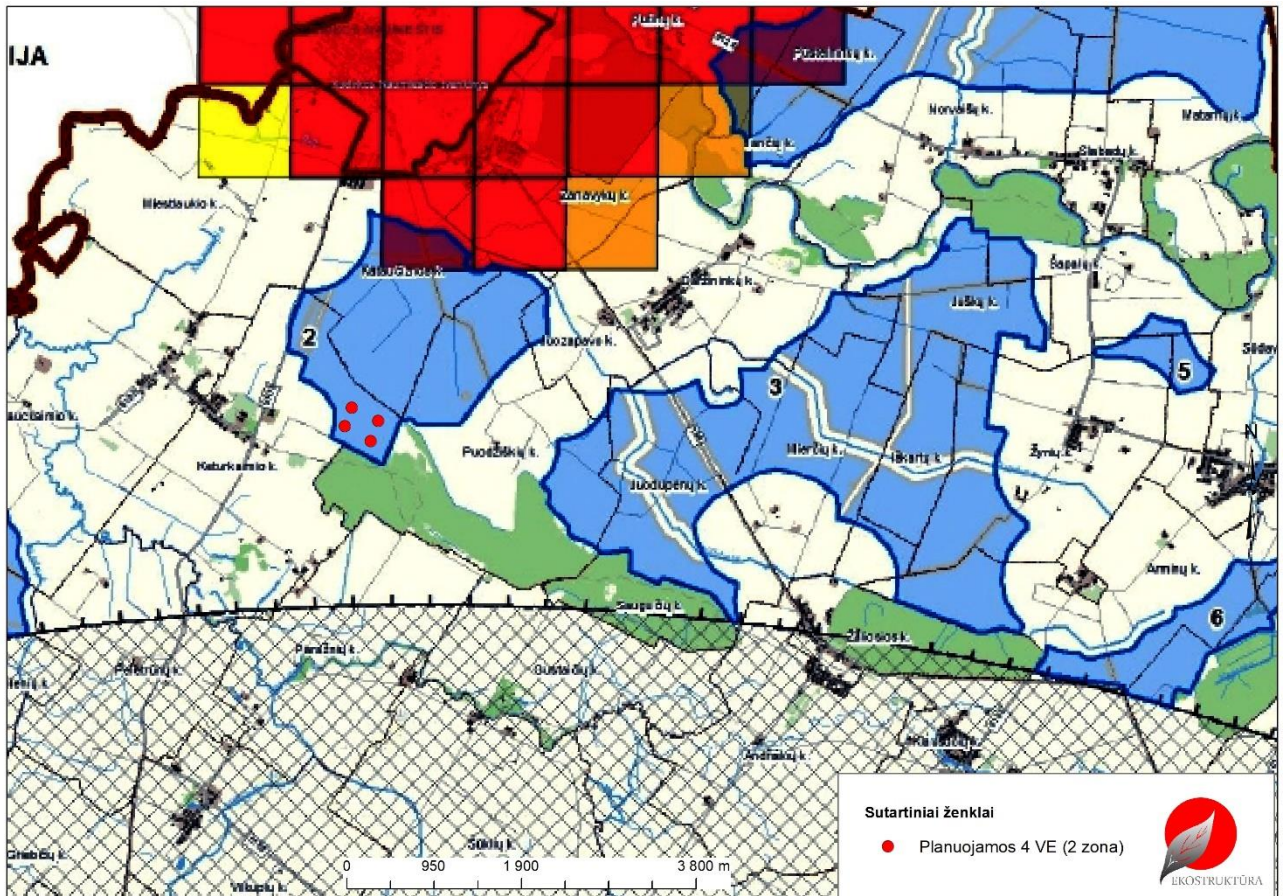
Nacionalinėms ar europinės svarbos „Natura 2000“ teritorijų, skirtų paukščių apsaugai, prie planuojamų VE nėra.

Pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų (VENBIS)“ duomenų bazę visos 4 planuojamos jėgainės patenka į mažai jaurių paukščiams teritoriją, tačiau į pietvakarius nuo PŪV 1–2 km atstumu yra vidutiniškai jautri paukščiams zona. Migruojančių paukščių sankaupų vietų PŪV teritorijoje nėra nustatyta. Pateikta 25 pav.

Pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų (VENBIS)“ duomenų bazę, 1,5–2 km į šiaurę nuo planuojamų jėgainių statymo vietos yra labai jautri teritorija šikšnosparnių atžvilgiu. Pateikta 25 pav.



25 pav. Ištrauka iš Vilkaviškio raj. sav. spec. plano strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos (SPAV) 6 priedo „Poveikis paukščiams“. Žemėlapis parengtas pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (sutrump. – VENBIS)“ duomenis



SUTARINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Potencialios teritorijos vėjo elektrinių statybai (galia nuo 30 kV iki >2MV)
Jautrios teritorijos - poveikis šikšnosparniams	
	Mažai jautrios teritorijos
	Vidutiniškai jautrios teritorijos
	Labai jautrios teritorijos
Apribojimai pagal Lietuvos kariuomenės vado 2016 m. vasario 15 d. įsakymą Nr. V-217	
	teritorijos, kuriose vėjo elektrinių projektavimo ir statybos darbai draudžiami
	teritorija, kurioje vėjo elektrinių vieta derinama su sąlyga, kad energijos iš atsinaujinančių išteklių gamintojas pasirašys su Lietuvos kariuomene sutartį dėl dalies investicijų ir išlaidų kompensavimo

26 pav. Ištrauka iš Vilkaviškio raj. sav. spec. plano strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos (SPAV) 7 priedo „Poveikis šikšnosparniams“. Jautrios teritorijos šikšnosparnių atžvilgiu pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (sutrump. – VENBIS)“.

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

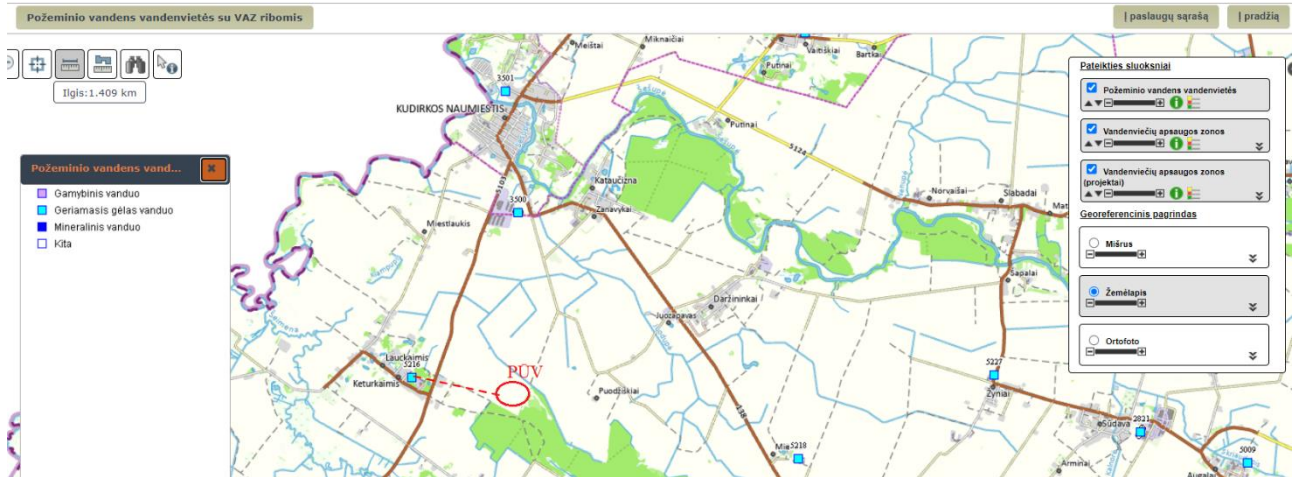
PŪV nesiriboja su jautriomis aplinkos požiūriu teritorijomis, nepatenka į potvynių zonas, karstinių regioną. Nuo didelės tikimybės potvynių zonos (10 proc.) ir nuo vidutinės tikimybės (1 proc.), apimančios Šeimenos upės slėnius, VE nutolusios apie 1,7 km, neigiamas poveikis šiuo aspektu nenumatomas.

Vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos duomenų baze (geolis), arti PŪV nėra gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių teritorijų ar jų apsaugos zonų, kurioms VE galėtų turėti poveikį. Artimiausia vandenvietė yra Keturkaimio (Vilkaviškio r.), gręžinio Nr. 5216. Nutolusi apie 1,4 km.

Planuojamos VE nepatenka į vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, ar vandens telkinių apsaugos zonas ir prie jų nepriartėja.



27 pav. Ištrauka iš potvynių žemėlapiu <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>, 2021 m.



28 pav. Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis. <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>, 2021 m.

26 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praemyje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus)

Informacijos, kad praemyje teritorija būtų užteršta, - nėra.

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

Rekreacinių objektų 1 km spinduliu nėra. Šeimenos upė nutolusi apie 2 km, Kudirkos Naumiestis, kuriame yra lankytinų objektų nutolęs apie 3,2 km. Artimiausias ežeras Paežeriai, esantis prie Vilkaviškio nutolęs apie 11 km.

Gyvenamos teritorijos. Artimiausias kaimas – Keturkaimis (gyventojų skaičius 1319) nutolęs apie 900 m, artimiausias gyvenamasis namas nutolęs apie -895 m atstumu, Puodžiškių kaimas (3 gyventojai) apie 1,2 km, Paražnių kaimas (18 gyventojų) apie 1,4 km. Tankiau gyvenamos teritorijos, tokios kaip Kudirkos Naumiestis (1 444 gyventojai) yra už 3,2 km, Vilkaviškis (9 444 gyventojai) už 11 km, Kybartai (4 461 gyventojai) apie 12 km.

Pramoninių ir komercinių objektų 1 km spinduliu ir toliau nėra, kadangi vyrauja tik žemės ūkio teritorijos.

Artimiausi visuomeniniai objektai yra Keturkaimio medicinos punktas, esantis apie 1,5 km nuo PŪV, kiti visuomeniniai objektai yra Kudirkos Naumiestyje ir nutolę apie 3,9 km atstumu, tai Kudirkos Naumiesčio kultūros centras, Kudirkos Naumiesčio Šv. Kryžiaus Atradimo bažnyčia, Vinco Kudirkos muziejus, Jaunimo organizacija "Šešupė", Kudirkos Naumiesčio vaikų ir jaunimo klubas "Ledlaužis".

Vietovės inžinerinė infrastruktūra. Planuojamoje teritorijoje iš komunikacijų yra tik elektros tinklai. Veiklai reikia įrengti prisijungimus prie elektros tinklų, privažiavimus prie elektrinių.

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

PŪV į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ar jos apsaugos nepatenka.

Keturkaimio kaimo antrosios senosios kapinės, vad. Bagotkapinėmis (kodas 25043) nutolę apie 250 m, apsaugos nuo fizinio poveikio zonis: 400 m², objekto plotas: 600 m². Vertingųjų savybių pobūdis: memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); vertingosios savybės: 7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - Keturkaimio k. gyventojų palaikai, reljefas (kalvelė; kapinės neaptvertos, antkapinių paminklų neišliko, apaugusios mišku, buvęs senkapis, Lietuvos TSR Ministrų Tarybos 1981-06-18 nutarimu Nr. 226 objektas išbrauktas iš vietinės reikšmės archeologijos paminklų sąrašo, būklė bloga; TRP Nr. 1; IKONOGR Nr. 1-2; FF Nr. 1-4; 2018 m.).

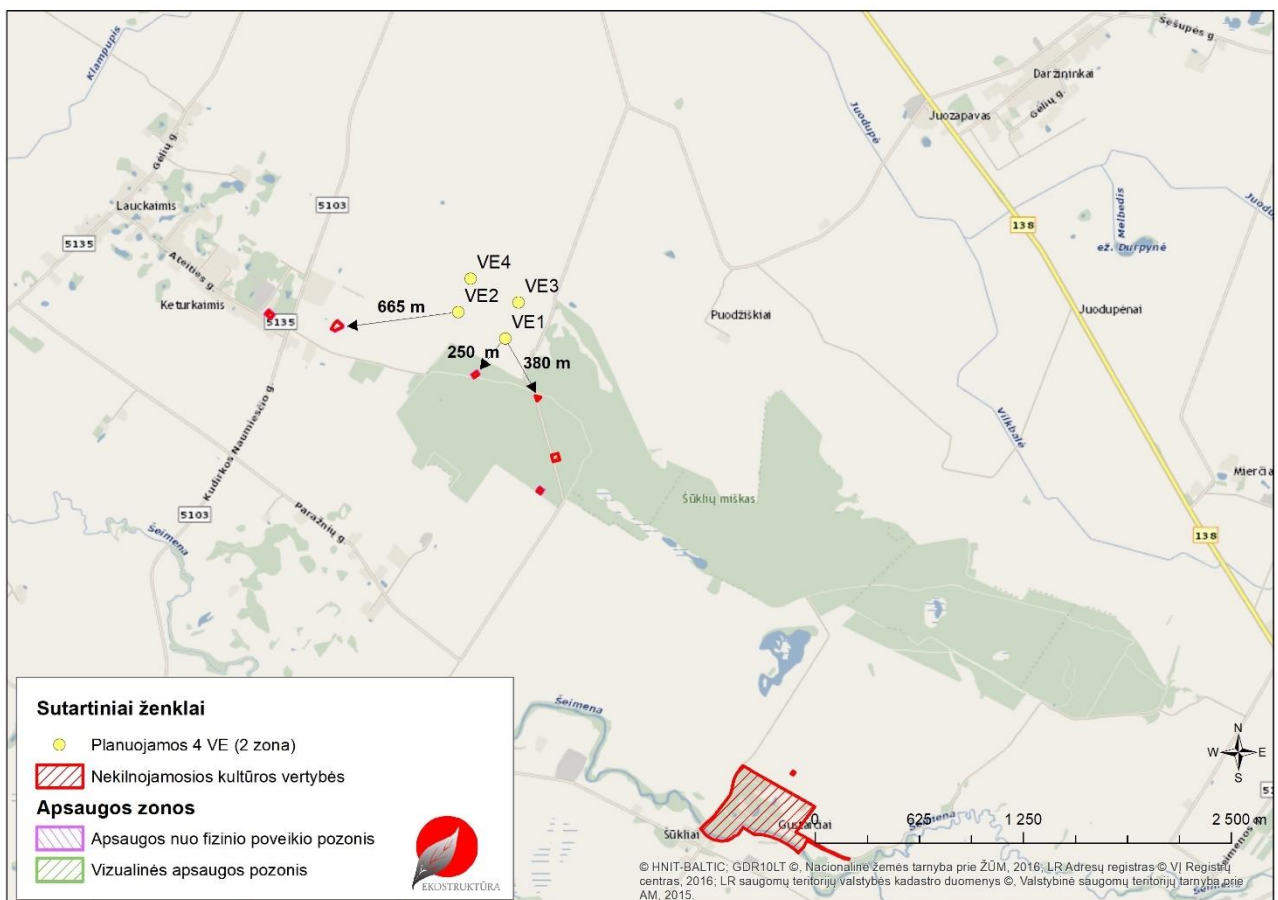
Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos imperijos karių kapai (kodas 39947) nutolę apie 380 m. Teritorijos plotas 500 m². Vertingųjų savybių pobūdis: istorinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas). Vertingosios savybės: 7.1.3.3. įvairūs mažosios kraštovaizdžio architektūros statiniai ir vaizduojamojo meno formos - 35 betoninių kryželių tipas, įgilintų raidžių įrašai vokiečių kalba (-; būklė bloga; TRP: FF Nr. 1-12; 2016 m.); 7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - Vokietijos imperijos karių palaikai; reljefas (kapinės juosia pylimas; -; TRP; FF Nr. 1-12; 2016 m.); 7.5. Faktai apie svarbius visuomenės ir valstybės istorijos įvykius - palaidota nežinomas skaičius Vokietijos imperijos karių, žuvusių ar mirusių Pirmojo pasaulinio karo metu.

⁹ <https://lt.wikipedia.org/> duomenimis

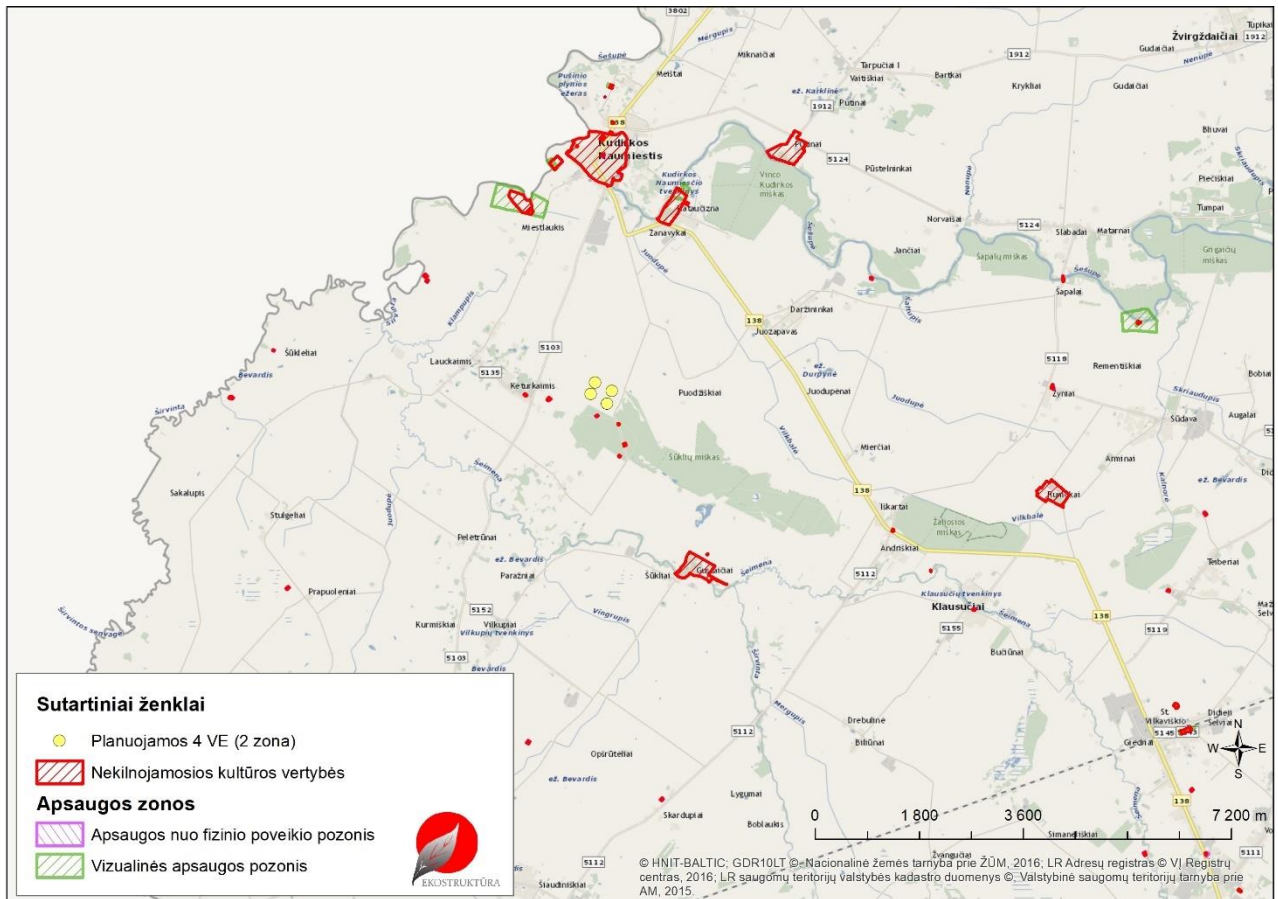
Keturkaimio kaimo antrosios senosios kapinės vad. Biednokapinėmis (kodas 22218) nutolusios apie 665 m. Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis: 668 m², objekto plotas: 2100 m². Vertingųjų savybių pobūdis: memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus). Vertingosios savybės: 7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - Keturkaimio k. gyventojų palaikai; reljefas (kalva; kapinės iškasinėtos, teritorijoje auga lapuočiai medžiai, kapinių V teritorijos dalyje pastatytas informacinis ženklas su užrašu: "KETURKAIMIO KAIMO SENOSIOS KAPINĖS, VAD. BIEDNOKAPINĖMIS", teritorijoje išlikęs vienas kapas; TRP; FF Nr. 1-8; 2018 m.).

Kitos vertybės, taip pat kapinės nutolusios dar toliau.

Statybų metu vykdant darbus būtina vadovautis Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Suvestinė redakcija nuo 2020-04-01) 9 straipsnio 3 dalimi: „Jei atliekant statybos ar kitokius darbus bus aptikta archeologinių radinių ar kitų nekilnojamo daikto vertingųjų savybių, darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii <...>“.



29 pav. Artimiausios kultūros paveldo vertybės, 2021 m. informacija pagal sutartį su geoportal.lt



30 pav. Tolimesnių kultūros paveldo vertybių lokacija PŪV atžvilgiu, 2021 m.

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29 Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminių poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

29.1 *Gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.);*

Vėjo energija – tai viena iš perspektyviausių atsinaujinančių išteklių energijos naudojimo technologijų Lietuvoje. Nors vėjo energetiką remia visuomenė, tačiau žmonės, kurių aplinkoje

ruošiamasi statyti vėjo jėgainės, išreiškia baimę dėl galimo triukšmo, šešėlių mirgėjimo, elektromagnetinių trikdžių, kraštovaizdžio sudarkymo bei kitų veiksnių. Triukšmo poveikis žmogaus sveikatai skirstomas į šias tris pagrindines grupes: subjektyvios pasekmės (susierzinimas, nepasitenkinimas, apmaudas), trukdymas veiklai (tokiai kaip mokinimasis, miegojimas, pokalbis), psichologiniai padariniai (nerimas, ūžesys ausyse, klausos praradimas). Beveik visais atvejais vėjo elektrinių akustinė tarša siejama su pirmomis dvejomis poveikių grupėmis (modernios jėgainės dažniausiai sukelia pirmoje grupėje aprašytas neigiamas pasekmes). Triukšmą žmogaus organizmas suvokia kaip stresą, kuris sukelia širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimus, sutrikdo miegą, sumažina darbingumą, gebėjimą susikaupti bei kt. [1,4]. Daugelis tyrėjų nurodo, kad fiziologiniai efektai nėra būdingi vėjo elektrinių sukeliama triukšmui. Nustatyta, kad šansai girdėti triukšmą ir patirti triukšmo erzinantį poveikį didėja, kai vėjo elektrinės yra matomos, t. y. neigiamą triukšmo poveikį stiprina vizualinis stimulus [6].

Tyrimų, kaip vėjo elektrinių keliamas triukšmas sąlygoja sveikatą, nėra daug. Vienas iš klasikinių tokių tyrimų pavyzdžių yra Danijoje, Vokietijoje ir Olandijoje atlikta studija (M. Wolsink et al. 1993). Pagrindinis tyrimo tikslas buvo nustatyti koreliaciją tarp triukšmo, kurį sukelia vėjo jėgainės, ir žmonių, gyvenančių netoliese elektrinių, nepasitenkinimo triukšmu. Taip pat buvo siekiama išsiaiškinti ir kitas nepasitenkinimo triukšmu priežastis. Buvo nustatytas silpnas ryšys tarp garso lygio ir žmonių nepasitenkinimo triukšmu (Kendalo koeficientas $t=0,09$; $p<0,05$). Tačiau paaiškėjo, kad žmonių nepasitenkinimas triukšmu mažėja didėjant elektrinių amžiui (seniai veikiantis parkas sukelia mažiau nepasitenkinimo nei naujas) [3].

Atlikus vėjo elektrinių ir artimiausių gyventojų savo sveikatos ir gerbūvio vertinimo tyrimus, nustatyta, kad nėra koreliacijos tarp 39 tirtų sveikatos rodiklių ir vėjo elektrinių skleidžiamo triukšmo. Tačiau iš tirtų 754 asmenų, 31 proc. nurodė, kad vėjo elektrinių triukšmas juos erzina, 36 proc. pažymėjo, jog sutriko jų miegas, o 19 proc. teigė, kad jaučia nuovargį. Be to, tyrėjai nustatė, kad rizika jausti erzinantį vėjo elektrinių poveikį yra didesnė kaimo vietovių gyventojams, o miestiečiai menčiau reaguoja į šios ūkinės veiklos keliamą triukšmą [6].

Žemo dažnio triukšmas ir infragarsas gyventojų ir kai kurių tyrėjų yra nurodomas kaip vėjo elektrinių neigiamo poveikio sveikatai šaltinis. Tačiau eilėje mokslinių publikacijų pažymima, kad šiuolaikinės vėjo jėgainės, sukelia nereikšmingus infragarso ir žemo dažnio garsų lygius. Vokietijoje ir kitose Europos šalyse nebuvo nei vieno atvejo, kad vėjo elektrinių projektas būtų sustabdytas dėl neatitikimo infragarso ir žemo dažnio garso reikalavimams. Taip pat nebuvo nei vieno atvejo, kad veikiančios vėjo jėgainės būtų viršiję nustatytus infragarso ribinių dydžių reikalavimus. Europos šalyse vėjo elektrinių sukeliamas infragarsas ir žemo dažnio garsas nekelia diskusijų, nes kompetingų ekspertų yra nustatyta, kad šiuolaikinės vėjo jėgainės skleidžia tik nereikšmingo stiprumo infragarsą [6].

Literatūros šaltinių apžvalga bei analizė taip pat atskleidė, kad vėjo elektrinių generuojamo triukšmo intensyvumo lygis priklauso nuo konstrukcinių elementų aerodinaminių aptekėjimo reiškinų ir mechaninių akustinio triukšmo generacijos procesų. Tyrimai rodo, kad nustatant vietovės akustinį triukšmą, būtina įvertinti vėjo elektrinių generuojamo ir aplinkos foninio triukšmo lygius, kurių intensyvumui didelės įtakos turi vėjo srauto greitis. Didėjant vėjo greičiams, triukšmo lygis tampa labiau intensyvus, o vėjo greičiui esant apie 12 m/s ir atstumui iki vėjo jėgainės bokšto didesniai nei 100 m, vėjo jėgainės generuojamo triukšmo lygis susilygina su aplinkos foninio triukšmo lygiu [2].

Poveikis gyventojams dėl fizikinės taršos. Projekto, kuriuo planuojama pastatyti 4 vienodų techninių ir akustinių parametru vėjo elektrines, triukšmo sklaidos vertinimas ir sklaidos rezultatai parodė, kad įgyvendinus blogiausią variantą (triukšmo atžvilgiu), kuriuo metu būtų pastatytos keturios blogiausių triukšmo atžvilgiu VE triukšmo ribinės nebus viršijamos. Darant prielaidą, jog Lietuvoje ištisus metus pučia 10 m/s ir didesnis vėjas, o visos planuojamos VE apkrautos maksimaliu režimu, maksimalus triukšmo lygis 40 metrų atstumu nuo artimiausių gyvenamųjų sodybų pastatų aplinkose neviršytų HN 33:2011 reglamentuojamų ribinių verčių. Artimiausia gyvenama aplinka planuojamų VE atžvilgiu yra nutolusi ~895 metrus, adresu Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k., Kudirkos Naumiesčio g. 6. Prognozinis triukšmo modeliavimas parodė, jog didžiausias galimas triukšmo lygis visais paros periodais (diena, vakaras, naktis) siektų 33,3 dB(A) ir neviršytų griežčiausios ribinės vertės, kuri taikoma nakties periodui ir sudaro 45 dB(A).

Vertinimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla atitinka HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ keliamus reikalavimus.

Šešėliavimas. Šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.4) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo jėgaines („Green House Mode“), išsisus metus pučiamas vėjas ir suka vėjavarčius.

Šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad pastačius blogiausią šešėliavimo atžvilgiu variantą iš analizuojamų VE (didžiausi rotorai, aukščiausi stiebai) mirgėjimas gyvenamosiose sodybose siektų iki 6 val. 05 min, o rekomenduojama 30 val. metinė trukmė nebūtų viršyta

Infragarsas. Atlikti infragarso ir žemadažnio garsų matavimo rezultatai parodė, jog nustatytų ribinių verčių neviršija. Užsienio praktika ir tyrimai rodo, kad vėjo elektrinių keliamo infragarso lygis yra žymiai mažesnis nei ribiniai ar girdimumo lygiai pagal HN 30:2018, todėl jis neigiamo poveikio žmonių sveikatai nekels.

Poveikis dėl kvapų, cheminės taršos nenumatomas, nes veikla su tuo nesusijusi.

Vėjo elektrinių mechaninė vibracija yra labai maža: žeme perduodamos vibracijos bangos amplitudė siekia milijoninę milimetro dalį ir nekelia pavojaus žmonių sveikatai. Nuo didesnės vibracijos ekstremaliomis sąlygomis, jėgainė yra apsaugoma vibracijos jutikliais. Taigi, vėjo jėgainės, dėl ypač silpnos vibracijos, neigiamo poveikio artimiausiems gyventojams neturi.

Vėjo elektrinių elektromagnetinio lauko sklaida nėra visuomenės sveikatos aspektas, nes jų įrenginių skleidžiamas elektromagnetinis laukas yra labai mažas. Sveikatos sutrikimai dėl elektromagnetinės spinduliuotės – nenumatomi.

Vertinime panaudoti šie kiekybiniai ir kokybiniai vertinimo metodai:

- aplinkos informacijos analizė;
- ūkinės veiklos organizatoriaus pateiktų turimų dokumentų, informacinės medžiagos apie veiklą, analizė;
- literatūros apžvalga;
- teisės aktų, reglamentuojančių atitinkamas planuojamos ūkinės veiklos sritis, analizė;

- statistinių duomenų analizė;
- natūriniai infragarso matavimai (atliko Nacionalinė visuomenės sveikatos vertinimo laboratorija);
- triukšmo modeliavimai atlikti licencijuota „CADNA A“ paketo programa (atnaujinta 2021 m. licencija), skirta pramoniniam, kelių ir geležinkelių triukšmui, įvertinant vietovės reljefą ir vietovės triukšmo absorbcines savybes, esamų ir planuojamų pastatų aukštį, meteorologines sąlygas.
- šešėliavimas licencijuota „WindPro“ programa (atnaujinta 2021 m. licencija).

Šie aukščiau išvardinti kiekybiniai ir kokybiniai vertinimo metodai pasirinkti siekiant atlikti kokybišką planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai vertinimą, atsižvelgiant į reikalavimus, pateiktus Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos apraše, patvirtintame LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-05-01) ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Suvestinė redakcija nuo 2020-01-01).

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

Nagrinėjama teritorija yra dirbamuose laukuose, saugomų rūšių, buveinių teritorijoje ar greta nėra. Visos vertingesnės vietos yra atokiau. Pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų (VENBIS)“ duomenų bazę visos 4 planuojamos jėgainės patenka į mažai jautrią paukščiams teritoriją, tačiau į pietvakarius nuo PŪV 1–2 km atstumu yra vidutiniškai jautri paukščiams zona. Migruojančių paukščių sankauptų vietų PŪV teritorijoje nėra nustatyta, todėl neigiamas poveikis šiuo aspektu nenumatomas.

Pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų (VENBIS)“ duomenų bazę, labai jautri teritorija šikšnosparnių atžvilgiu nutolusi apie 1,5–2 km į šiaurę nuo planuojamų jėgainių statymo vietos, todėl neigiamas poveikis šiuo aspektu nenumatomas.

Dėl veiklos nenumatomi hidrologinio režimo pokyčiai, miškų suskaidymas, buveinių sunaikinimas.

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

yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo

Neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas.

Planuojama veikla nepatenka ir nesiriboja su saugomomis teritorijomis, nuo artimiausios „Natura 2000“ teritorijos (paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST) Širvintos upės slėnis, kodas LTVLKB001, plotas 495,8 ha, skirta griežlių (*Crex crex*) apsaugai) nutolusi apie 1,6 km.

Kitos „Natura 2000“ teritorijos yra nutolusios dideliu atstumu: tai už ~10 km esanti BAST Šešupė ir jos slėniai (LTSAK0003) ir ~14 km esanti BAST Virbalgirio miškas (LTVIK0001).

Nuo artimiausios EB svarbos buveinės (9080 Pelkėti lapuočių miškai) – apie 0,4 km atstumu. Kitos EB svarbos pievų ir miškų buveinės PŪV nutolusios toli, apie 1,6-3 km atstumu.

Pagal SRIS sistemos pateiktus duomenis ir žemėlapi PŪV teritorija į saugomų rūšių buveines nepatenka. SRIS išrašė maždaug 2,2 km atstumu nuo planuojamos VE vietos nurodoma ūdros (*Lutra lutra*) radimvietė. Artimiausia radimvietė SRIS išrašė nurodoma baltojo gandro lizdavieta, esanti maždaug už 1,3 km nuo planuojamos VE vietos. SRIS išrašė nurodoma, kad PŪV apylinkėse yra 26 baltųjų gandrų lizdai, daugelis jų koncentruojasi maždaug 1,8 km į šiaurės vakarus ir 1,7 km į pietus-pietvakarius nuo PŪV teritorijos.

Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada nėra reikalinga.

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

PŪV susijusi su atsinaujinančių gamtos išteklių naudojimu – vėjo energija. Žemės paskirtis nesikeis. Įrengiant vėjo elektrines kalvų nukasimo, gausaus gamtos išteklių, vandens telkinių gilinimo ar panašių esminių pokyčių nebus.

Poveikis dirvožemiui galimas tik dėl derlingojo sluoksnio nuėmimo. Prieš pradėdant statybas esantis paviršinis dirvožemio sluoksnis bus nuimamas, sandėliuojamas darbų teritorijoje ir panaudojamas teritorijos rekultivacijai po statybos darbų.

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

Neigiamas poveikis nei paviršinio, nei požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

Natūralių ar dirbtinių vandens telkinių arti nėra. Upė Šeimena (kodas Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė 15010586) nutolusi apie 2 km į pietus, upė Juodupė (kodas 15010550) nutolusi apie 2,3 km į šiaurę, grioviai nutolę nuo VE1 ~340 m, nuo VE2 ~400-420 m atstumu, nuo VE3 ~140, nuo VE4 ~180 m atstumu.

VE ir su jų įrengimu susiję darbai nepatenka į vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos ir vandens apsaugos zonos, todėl nepažeidžia Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2021-01-01) taikomų 7 skirsnio reglamentų „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos“. Grioviams pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo 3 punktą, nenustatomos pakrančių apsaugos juostos ir vandens apsaugos zonos.

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

Veikla nesusijusi su oro tarša, neturės įtakos klimatui.

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

Planuojama teritorija vėjo elektrinių plėtrai yra tinkama. Arti nėra svarbių vertingų ir valstybės saugomų kraštovaizdžio objektų, estetinių vertybių ir regyklų. Planuojama veikla į miškų teritorijas ar kraštovaizdžio aspektu saugomas teritorijas nepatenka. Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis, nutolęs apie 5,7 km, Šešupės kraštovaizdžio draustinis nutolęs apie 10 km, Novos hidrografinis draustinis nutolęs 13,7 km, Virbalgirio botaninis - zoologinis draustinis nutolęs apie 14 km.

Vėjo elektrinės planuojamos VOH3-c tipo areale, kuris nepriskiriamas prie vertingiausių estetinių požiūriu struktūrų, todėl vėjo elektrinių statyba jame galima.

Vyrauja agrarinio kraštovaizdžio tipas: veikla planuojama neužstatytoje teritorijoje, toliau kaip 900 m atstumu nuo Keturkaimio kaimo, apie 1,2 km nuo Puodžiškių kaimas, apie 1,4 km nuo Paražnių kaimo. Tankiau gyvenamos teritorijos, tokios kaip Kudirkos Naumištis yra už 3,2 km, Vilkaviškis už 11 km, Kybartai apie 12 km.

Teritorija, kurioje planuojamos elektrinės, nepriskiriama tausojančioms ar konservacinėms zonoms. Plotinės technogenizacijos tipas – kaimų agrarinė aplinka. Būdingas molingų lygumų tausojančio mišraus pobūdžio miškingas agrarinis mažai sukultūrintas kraštovaizdis.

Pagal Vilkaviškio rajono savivaldybės bendrojo planą planuojamos VE patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninę ir vietinę vidinio stabilizavimo arealą, apimantį dirbamus laukus, Paražinių, Šuklių miškus ir kitas apylinkes, tačiau šioje gamtinio karkaso teritorijoje jos yra galimas ir nepažeidžia Gamtinio karkaso nuostatų, apribojimai vadovaujantis karkaso nuostatų 21 punktu galimi teritorijos planavimo dokumentais, tačiau papildomų apribojimų nenumatyta, ši teritorija priskirta kaip potencialių vėjo elektrinių zona Nr.2

Pastačius keturias planuojamas elektrines, kurių bendras aukštis ~120,5 m vėjo vietovės kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis smarkiai nesikeistų, teritorijos išliktų skirtos žemės ūkiui. Vėjo jėgainė yra vertikalus statinys ir jos pamato užimamas plotas nėra didelis, taip pat privažiavimo kelio įrengimas taip pat nereikalauja didelio žemės ploto paėmimo.

Vilkaviškio rajono vėjo elektrinių specialiajam planui atlikto strateginio pasekmių aplinkai vertinimo metu buvo išskirtos vizualinės įtakos zonos, kai elektrinių aukštis siekia 120 m. Nustatyta, kad:

- 120 m aukščio vėjo elektrinių vizualinės įtakos dominavimo zona siekia apie 500 m, tai reiškia, kad vėjo elektrinės bus matomos tik visai greta elektrinių,
- toliau kaip 500 m atstumu matysis tik elektrinių dalys – tokia dalinio dominavimo zona, kurie siekia apie 1,2 km,

- akcentų zona apima teritoriją apie 4,5 km spinduliu – tai reiškia, kad elektrinės protarpiais fragmentiškai bus matomos.

Pastacius vėjo elektrines, vietovės kraštovaizdžio sukulturnimo pobūdis smarkiai nesikeis, nes žemėnaudos struktūra sklypuose nesikeis, o vėjo jėgainė yra vertikalus statinys ir jos pamato užimamas plotas nėra didelis, taip pat privažiavimo kelio įrengimas taip pat nereikalauja didelio žemės ploto paėmimo. Poveikis dėl reljefo formų nereikšmingas, nes didelių lyginimo darbų nenumatoma.

Atsižvelgiant į mažą elektrinių aukštį, į tai, kad greta nėra vertingų kraštovaizdžio pamatinių savybių, į tai, kad stebint iš didesnio atstumo elektrinių vizualinis matomumas visuomet atitinkamai mažėja konstatuojama, kad dėl planuojamų keturių vėjo elektrinių neigiamo poveikis kraštovaizdžiui nebus.

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

Dėl planuojamos veiklos žemės paėmimas ar pastatų paėmimas nereikalingas. Kadangi nustatyta, kad Lietuvoje taikomos ar užsienio šalių šešėlių rekomenduojamos normos neviršijamos artimiausiuose gyvenamuosiuose namuose, daroma prielaida, kad PŪV neturės ilgalaikės įtakos materialinėms vertybėms nei dėl triukšmo, nei dėl vibracijos, trumpalaikis poveikis galimas statybų metu. Papildomi apribojimai dėl viršnorminės triukšmo zonos bus suderinami kaip reikalauja teisės aktai.

29.9 *nekilnojamoms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).*

PŪV į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ar jos apsaugos nepatenka, neigiamas poveikis nenumatomas.

Keturkaimio kaimo antrosios senosios kapinės, vad. Bagotkapinėmis (kodas 25043) nutolę apie 250 m, Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos imperijos karių kapai (kodas 39947) nutolę apie 380 m, Keturkaimio kaimo antrosios senosios kapinės vad. Biednokapinėmis (kodas 22218) nutolusios apie 665 m, kitos vertybės, taip pat kapinės nutolusios dar toliau.

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

Atsižvelgiant į tai, kad aplinkos analizė, triukšmo, šešėlių modeliavimai, infragarso matavimai rodo, kad planuojama veikla neturės reikšmingo poveikio oro kokybei, biologinei įvairovei, požeminiam ar paviršiniam vandeniui, dirvožemiui, kad neturės neigiamo poveikio kitiems gamtiniams ištekliams, reikšmingas poveikis nenumatomas ir šių veiksmų sąveikai.

31 Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).

Planuojamos ūkinės veiklos vieta nepatenka į potvynių ar karstinių regionų zonas, dėl kurių galimos ekstremalios situacijos. PŪV nepriskiriama veiklai, kur galimos didelės avarijos (pavyzdžiui, pavojingų cheminių medžiagų išsiliejimai, dujų nuotėkis ir pan.).

Didžiausia veiksnių pažeidžiamumo rizika galima dėl vėjo elektrinių bokšto griūties, sparnų ar kitus sulūžimus gali lemti gamtiniai veiksniai, tačiau esant uraganiniam ar labai stipriam vėjui vėjo jėgainės yra išjungiamos. Jėgainės statomos kelis kartus didesniu atstumu iki gyvenamųjų namų nei pats bokštų aukštis (ilgis), taip apsaugant gyvenamąsias aplinkas, jei kartais jėgainė griūtų.

32 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.

PŪV yra vietinės reikšmės, tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

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

Laikantis siūlomų darbo ribojimų, reikšmingo neigiamo poveikio statybos metu nenumatoma.

Priemonės statybų metu.

- Ruošiant teritoriją statyboms, žemės paviršiaus nukasimas bus vykdomas sluoksniais. Pirmiausiai nukasamas derlingasis dirvožemio sluoksnis. Jei dėl gruntų savybių reikalingas gilesnių sluoksnių iškasimas, jį reikia atlikti atskirai ir tokį gruntą saugoti atskirai, nemaišant su paviršiniu derlinguoju sluoksniu. Statybų metu nuskastas derlingasis dirvožemio sluoksnis bus sandėliuojamas ir panaudojamas statybvietės rekultivacijai po statybų.
- Statybų metu visi mechanizmai bus laikomi tik pačiuose PŪV sklypuose, todėl intervencijos kitas teritorijas nebus
- Alyvų (iš mechanizmų) ar kuro avarinių išsiliejimo atveju numatoma naudoti birų smėlį (tinka naftos angliavandeniliams ir cheminėms medžiagoms surinkti), smėlio maišus, sorbentus, kurie taikomi likviduojant naftos angliavandenilių išsiliejimą.
- Neigiamas triukšmo poveikis statybos metu yra trumpalaikis. Poveikio trukmė – nuo pasiruošimo darbų statybos objekto teritorijoje iki teritorijos sutvarkymo statybos darbų pabaigoje. Šiuo statybos periodu numatoma planuoti statybos darbų procesą. VE transportuoti ir statybos darbus su triukšmą skleidžiančiais darbų įranga nedirbti arti gyvenamųjų pastatų švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (19:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–07:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai).

Priemonės VE eksploatacijos metu.

Išnagrinėjus veiklą ir aplinką, neigiamas poveikis nenumatomas, todėl papildomų ilgalaikių priemonių dėl triukšmo ar šėšelių taikyti nereikia.

Atsižvelgiant į tai, kad į pietvakarius nuo PŪV 1–2 km atstumu yra vidutiniškai jautri paukščių zona, o labai jautri teritorija šikšnosparnių atžvilgiu nutolusi apie 1,5–2 km į šiaurę nuo planuojamų jėgainių statymo vietos numatoma paukščių ir šikšnosparnių stebėsena (monitoringas). Monitoringas arba dar kitaip vadinamas poveikio aplinkai vertinimo auditas – tai periodinis tikslinis

duomenų tikrinimas, lyginimas su standartais ar prognozėmis, kurio tikslas yra surinkti foninius duomenis, leisiančius vertinti veiklos įtakojamus pokyčius ir nustatyti metines paukščių ir šikšnosparnių mirtingumo apimtis, kurios gali kilti dėl susidūrimo su veikiančiomis arba neveikiančiomis VE. Monitoringas turi būti vykdomas remiantis Lietuvos ornitologų draugijos su partneriais – Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu, projekto „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos“ surinktais duomenimis ir projekto įgyvendinimo metu parengtomis ataskaitomis tokiomis kaip: „Monitoringo programų dėl galimo vėjo elektrinių poveikio paukščiams ir šikšnosparniams standartų parengimas“; „Monitoringo rezultatų dėl vėjo elektrinių poveikio paukščiams ir šikšnosparniams reikšmingumo nustatymo standartai“ „Galimo vėjo elektrinių poveikio paukščiams ir šikšnosparniams reikšmingumo nustatymo standartai“ ir kt. Numatomas vykdyti monitoringas: 1 metai iki VE įrengimo; įrengimo periodu; po įrengimo paukščių stebėjimai numatyti tęsti 3 pirmuosius VE darbo metus bei praėjus 5 metams po paskutinių stebėjimų, stebėjimus vykdyti dar 1 metus. Perinčių, besimaitinančių ir migruojančių paukščių stebėseną gali būti vykdomi stebint ir registruojant paukščius vizualiai, papildomai naudojantis pagalbine priemone – termovizoriumi, kuris yra svarbus paukščius stebint prieblandoje ir tamsyje. Siekiant užtikrinti duomenų kokybę, stebėseną turi būti vykdoma tinkamu oru. Perinčių paukščių ir paukščių migracinių sankaupų stebėseną vykdoma nelietingu, be rūko oru. Kai meteorologinės sąlygos netinkamos, perinčių paukščių ir paukščių sankaupų apskaitas reikia vykdyti artimiausią dieną, kai bus tinkamos sąlygos. Migruojančių paukščių apskaitos atliekamos numatytu dažnumu, nepriklausomai nuo meteorologinių sąlygų. Stebėseną reikia vykdyti pavasarį (nuo kovo 1 d. iki gegužės 15 d.) ir rudenį (nuo rugpjūčio 15 iki lapkričio 1 d.). Tuo metu fiksuojamas: praskridimo laikas, paukščių rūšis, individų skaičius, skridimo kryptis, aukštis, skridimo veikla, oro sąlygos, užrašomos kitos pastabos. Migruojančių šikšnosparnių stebėseną turi būti atliekama visoje vėjo elektrinių parko teritorijoje ir gretimoje iki 1 km teritorijoje. Šikšnosparnių stebėseną vykdoma ultragarsiniais detektoriais, kurie turi būti sukalibruoti ir standartizuoti monitoringo atlikimo metu, jie turi veikti diapazone nuo žemiausio iki aukščiausio šikšnosparnių skleidžiamo ultragarso. Šikšnosparnių stebėjimai turi būti atliekami ramiu oru, be stipraus vėjo ir lietaus, temperatūra neturi būti žemesnė nei 7° C (rekomenduojama, jog ji nakties metu viršytų 10°C). Migruojančių šikšnosparnių tyrimai atliekami pavasario ir rudens metu. Rudeninė migracija yra intensyvesnė ir rizikingesnė šikšnosparniams nei pavasarinė, todėl didesnis dėmesys turi būti skirtas stebėjimams nuo antros vasaros pusės. Stebėseną reikia vykdyti pavasarį nuo balandžio vidurio iki gegužės vidurio, ir rudeninės migracijos metu nuo rugpjūčio vidurio iki spalio pradžios. Taikant priemones papildomai bus vadovaujama ir šiomis Lietuvos ornitologų draugijos parengtomis metodinėmis priemonėmis:

- Poveikio paukščiams ir šikšnosparniams monitoringo programų standartai VE parkuose;
- Poveikio paukščiams ir šikšnosparniams monitoringo rezultatų galimo reikšmingumo atskiruose VE parkuose standartai;
- Galimo VE poveikio paukščiams ir šikšnosparniams tikslų (detalių) reikšmingumo nustatymo kriterijai.

Atrankoje rekomenduojamas monitoringas turi būti tikslinamas specialistų, kuriuos pasamdys PŪV organizatorius (veiklos vystytojas, kuris statys ir eksploatuos VE).

34 Literatūros sąrašas (teisės aktai, duombazės)

1. Klimašauskas G. „Vėjo elektrinių aplinkos akustinės taršos tyrimai“. Magistrantūros studijų baigiamasis darbas. Aleksandro Stlginskio universitetas Žemės ūkio inžinerijos fakultetas Mechanikos katedra.
2. Katinas V., Marčiukaitis M., Tamašauskienė M. „Vėjo elektrinių generuojamo akustinio triukšmo ir jo poveikio aplinkai tyrimai“. ENERGETIKA. 2014. T. 60. Nr. 1. P. 36–43.
3. Budreika T. „Skirtingų tipų vėjo elektrinių triukšmo ir jo spektro tyrimai“. Magistro baigiamasis darbas. Vytauto Didžiojo universitetas Gamtos mokslų fakultetas Aplinkotyros katedra.
4. Macijauskienė G. „Triukšmo šaltinių vėjo elektrinių aplinkoje lyginamoji analizė“. Magistro baigiamasis darbas. Vytauto Didžiojo universitetas Gamtos mokslų fakultetas Fizikos katedra.
5. Higienos instituto sveikatos statistinių duomenų portalas. Prieiga per internetą: <https://stat.hi.lt/>.
6. Metodinė medžiaga SWECO: „Vėjo energetikos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų parengimas“. Galutinė ataskaita. Sutartis Nr. SMLPC 2013/06/13007.
7. Konfliktinių teritorijų nustatymo ir galimo vėjo elektrinių parkų neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams vertinimo metodinė priemonė. Ataskaita. VŠĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, 2017 m. (http://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS_3_1_1.pdf)
8. Monitoringo rezultatų dėl VE poveikio paukščiams ir šikšnosparniams reikšmingumo nustatymo standartai. Metodinė priemonė. Lietuvos ornitologų draugija, 2017 m. (http://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS_3_1_4.pdf)
9. Baranauskas, K., 2008. Šikšnosparniai Lietuvoje ir jų apsauga. Vilnius, VPU. 36 p.
10. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 ir vėlesniais pakeitimais (Aktuali redakcija nuo 2017-11-01).
11. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 pakeitimais (Aktuali redakcija nuo 2020-05-01).
12. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymo Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ pakeitimas.
13. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2018-12-06)
14. Aplinkos ministerijos portalas <https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>
15. Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro duomenų bazė. Prieiga prie interneto: <http://www.kpd.lt/>
16. Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Prieiga prie interneto: <https://www.geoportal.lt/map/>
17. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V–604), pakeista 2018 m.
18. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas 2004-10-26 Nr. IX–2499 ir vėlesni pakeitimai. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2020-09-01).
19. Kt.

35 Priedai

1 PRIEDAS.

Deklaracija apie kvalifikaciją, įmonės licencija

DEKLARACIJA APIE KVALIFIKACIJĄ

2021-05-12

Kaunas

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius – UAB „Venka“, juridinio asmens kodas 305757875, Vilkaviškio g. 31, Mažučiai, LT-70478 Vilkaviškio r., direktorius Kazimieras Venckus, +37068796215, el. paštas venckuukis@gmail.com, atstovas Julius Lauraitis, +37061675112 julius@bionalis.lt

įgalioja UAB „Ekostruktūra“ (kurios registracijos adresas Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas) parengti:

Keturių vėjo jėgainių Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio kaime statyba ir eksploatavimas, informaciją atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo.

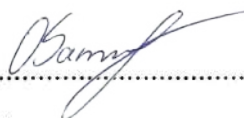
PŪV organizatorius ir poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas deklaruoja, kad UAB „Ekostruktūra“ atitinka Lietuvos Respublikos Poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 4 punkto reikalavimus, keliamus juridiniam asmeniui dėl kvalifikacijos ir turi darbuotojus, kurių išsilavinimas atitinka rengiamų atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų dalių specifiką.

Pridedamas įmonės kvalifikacinis dokumentas: UAB „Ekostruktūra“ poveikio visuomenės sveikatai vertinimo licencijos kopija.

PAV atrankos dokumentų rengėjas

UAB „Ekostruktūra“

Direktorė Ona Samuchovienė


.....

Parašas

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

Užsakovo UAB „Venka“ atstovas

Julius Lauraitis


.....

Parašas



VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS

LICENCIJA

2016-09-27 Nr. VSL-552
Vilnius

Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos suteikia teisę

UAB „Ekostruktūra“, kodas 304230247

Raudondvario pl. 288A-9, Kauno m., Kauno m. sav.

verstis šios rūšies licencijuojama visuomenės sveikatos priežiūros veikla:

poveikio visuomenės sveikatai vertinimu

Direktorė



A.V.

Nora Ribokienė

V 00533

2 PRIEDAS.

Sklypų registro išrašai

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-05-11 09:32:40

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/23961**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2003-03-07**
Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k.
 Unikalus daikto numeris: **3913-0004-0386**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3913/0004:386 Daržininkų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **15.0000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **14.8300 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **14.8300 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.1700 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **14.8300 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **46.9**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **11317 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **7073 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **11295 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-05-09**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2002-07-23**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **[redacted]**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0386, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-05-23 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2957**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-06-06**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis
 Panaudos gavėjas: **UAB "Venka", a.k. 305757875**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0386, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-05-06 Panaudos sutartis Nr. 06052021-1**
 Plotas: **0.4265 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-05-10**
 Terminas: **Nuo 2021-05-06 iki 2041-05-08**

7.2.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0386, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-05-23 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2957**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-06-06**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0386, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.04 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0386, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.04 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0386, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **14.83 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

ONA SAMUCHOVIENĖ



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
 2021-05-11 09:32:13

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/3793**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **1995-03-23**
Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k.
 Unikalus daikto numeris: **3913-0004-0086**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3913/0004:86 Daržininkų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **7.6200 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **7.6200 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **7.6200 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **7.6200 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **41.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **4661 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **2913 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **4286 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-07-02**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **1995-03-23**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: [redacted]
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0086, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-07-15 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 4213**
2010-11-18 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6750
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-12-02**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis
 Panaudos gavėjas: **UAB "Venka", a.k. 305757875**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0086, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-05-06 Panaudos sutartis Nr. 06052021-1**
 Plotas: **0.3214 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-05-10**
 Terminas: **Nuo 2021-05-06 iki 2041-05-08**

7.2.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0086, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-07-15 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 4213**
2010-11-18 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6750
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-12-02**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3913-0004-0086, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
 2021-05-11 09:23:45

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/89687**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2003-11-10**
Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-0131-8102**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3913/0004:406 Daržininkų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **24.4200 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **24.1100 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **24.1100 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.3100 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **24.1100 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **48.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **20333 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **12708 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **21345 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2009-11-17**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2003-05-05**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **[redacted]**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0131-8102, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-11-11 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 4-3246**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-11-13**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis
 Panaudos gavėjas: **UAB "Venka", a.k. 305757875**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0131-8102, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-05-06 Panaudos sutartis Nr. 06052021-1**
 Plotas: **0.102 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-05-10**
 Terminas: **Nuo 2021-05-06 iki 2041-05-08**

7.2.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0131-8102, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-11-11 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 4-3246**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-11-13**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0131-8102, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.08 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0131-8102, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.08 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0131-8102, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **24.11 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

ONA SAMUCHOVIENĖ

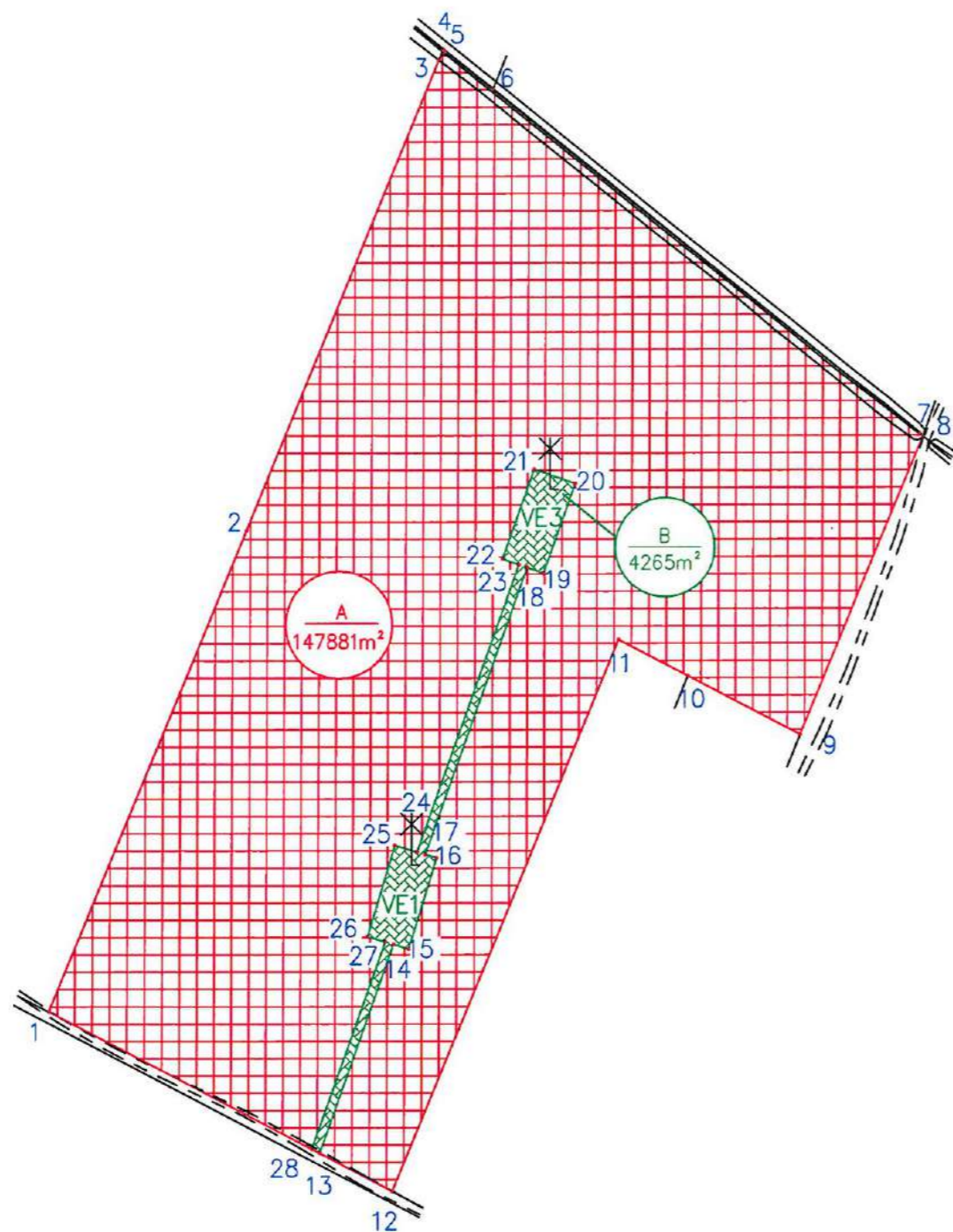
3 PRIEDAS.

Sklypu planai su VE ir privažiavimo keliais

ŽEMŲS SKLYPO PLANAS M 1: 5000

Sklypo plotas 152146m²

NAUDOJIMOSI TVARKOS PLANAS



Kadastras:	vietovė	Daržininkų				blokas				sklypas			
Žemės sklypo kadastro Nr.:		3	9	1	3	0	0	0	4	0	3	8	6
Galvė, namo Nr.	Proj. skl. Nr. 386												
Kaimas (miestelis)	Keturkaimio k.												
Seniūnija	Kybartų												
Miestas (rajonas)	Vilkaviškio												
Apskritis	Marijampolės												

naudojimo tipas	naudojamas plotas							
	privati				valstybinė			
	atskirai		bendrai		atskirai		bendrai	
v., pavardė (pavadinimas)	ind.	m ²	ind.	m ²	ind.	m ²	ind.	m ²
[redacted]	A	147881						
[redacted]	B	4265						

Žemės sklypo savininkai (naudotojai):

- 1. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)
- 1. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)
- 2. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)
- 2. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

VIRGINIJAUŠ GLINSKO INDIVIDUALI VEIKLA Nepriklausomybės g. 80-2, 70182 Vilkaviškis. IVP. Nr.616050 Kvalifikacijos Nr. 2M-M-751, išduota 2008.10.28			
Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Matininkas		Virginijus Glinskas	2021-05-08

A.V.

ŽEMŲS SKLYPO PLANAS M 1: 5000

Sklypo plotas 152146m²

ŽemŲs sklypo kadastro Nr. 3 9 1 3 0 0 0 4 0 3 8 6

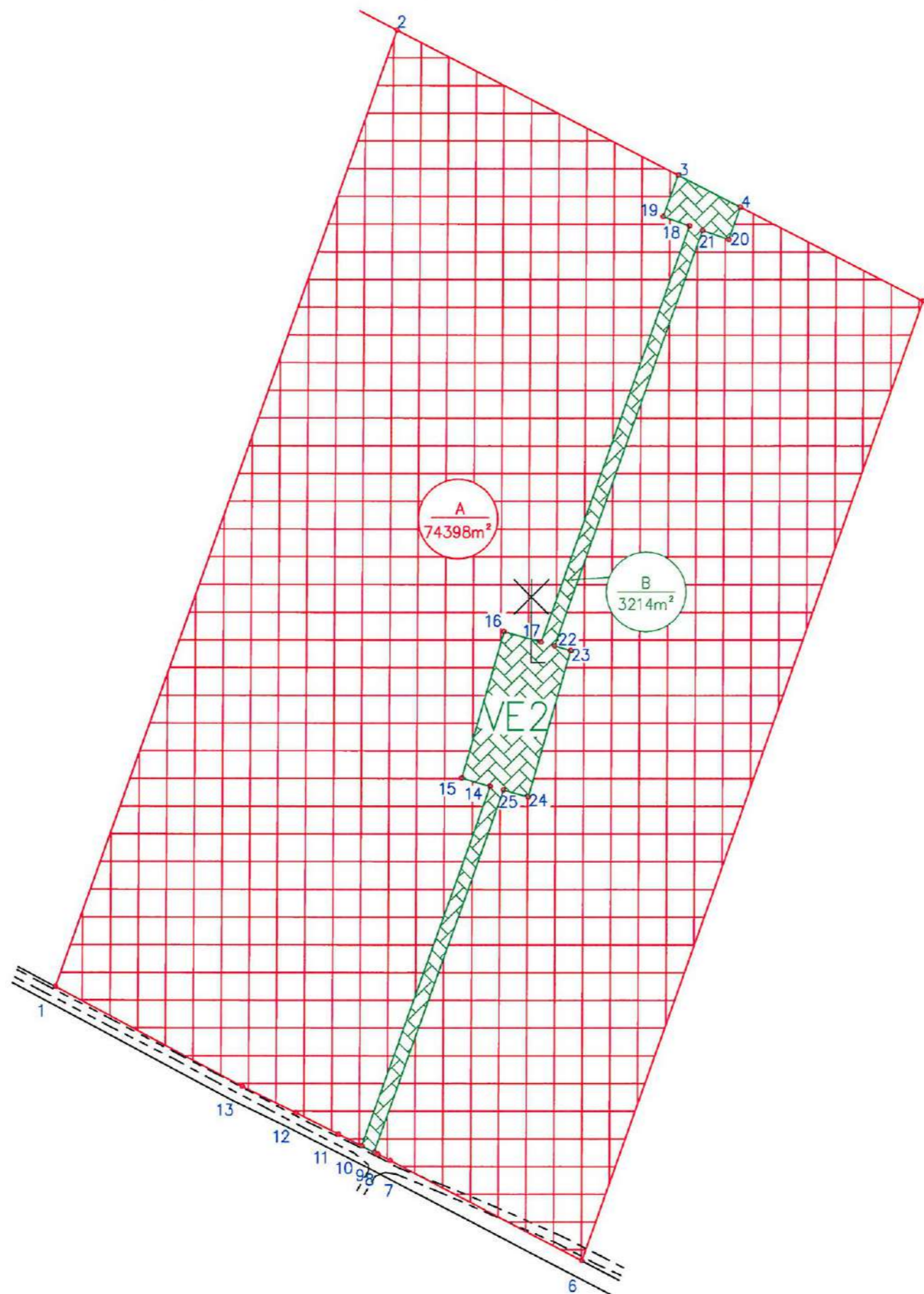
KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

KoordinaciŲ sistema LKS-94							
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6067047.26	426735.17				
2	R	6067325.33	426847.78				
3	R	6067597.50	426958.00				
4	R	6067603.40	426960.39				
5	R	6067602.26	426961.80				
6	R	6067580.31	426989.06				
7	R	6067381.25	427236.24				
8	R	6067379.66	427238.22				
9	R	6067207.16	427167.55				
10	R	6067241.21	427102.59				
11	R	6067262.16	427062.63				
12	R	6066943.31	426933.51				
13	R	6066965.37	426891.43				
14	R	6067086.04	426933.65				
15	R	6067083.39	426942.49				
16	R	6067136.08	426958.27				
17	R	6067138.01	426951.83				
18	R	6067303.81	427009.84				
19	R	6067300.51	427019.28				
20	R	6067352.42	427037.44				
21	R	6067360.68	427013.84				
22	R	6067308.76	426995.68				
23	R	6067305.46	427005.12				
24	R	6067139.41	426947.02				
25	R	6067143.25	426934.32				
26	R	6067090.56	426918.54				
27	R	6067087.47	426928.85				
28	R	6066967.71	426886.95				
SKLYPO CENTRO KOORDINATŲS							
KoordinaciŲ sistema				KoordinatŲs X/Y			
ValstybinŲ LKS-1994				X=6067273 Y=426973			
ŽiniaraštŲ sudarŲ (parašas)		... VIRGINIJUS GLINSKAS ... (vardas ir pavardė)		2M-M-751 (kvalifikacijos pažymėjimo Nr.)		2021-05-06 (data)	

ŽEMŲS SKLYPO PLANAS M 1: 2000

Sklypo plotas 77612m²

NAUDOJIMOSI TVARKOS PLANAS



Kadastras:	vietovė	Daržininkų	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastras Nr:		3 9 1 3	0 0 0 4	0 0 8 6
Gatvė, namo Nr.	Proj. skl. Nr. B6			
Kaimas (miestelis)	Keturkaimio k.			
Seniūnija	Kybartų			
Miestas (rajonas)	Vilkaviškio			
Apskritis	Marijampolės			

naudojimo tipas	naudojamas plotas							
	privati				valstybin?			
	atskirai		bendrai		atskirai		bendrai	
v., pavard? (pavadinimas)	ind.	m ²	ind.	m ²	ind.	m ²	ind.	m ²
[redacted]	A	74398						
[redacted]	B	3214						

Žemės sklypo savininkai
(naudotojai):

1. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

2. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

1. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

2. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

VIRGINIJAS GLINSKO INDIVIDUALI VEIKLA Nepriklausomybės g. 80–2, 70182 Vilkaviškis. IVP. Nr.616050 Kvalifikacijos Nr. 2M–M–751, išduota 2008.10.28			
Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Matininkas		Virginijus Glinskas	2021–05–06

ŽEMŲS SKLYPO PLANAS M 1: 2000

Sklypo plotas 77612m²

Žemės sklypo kadastro Nr. 3 9 1 3 0 0 0 4 0 0 8 6

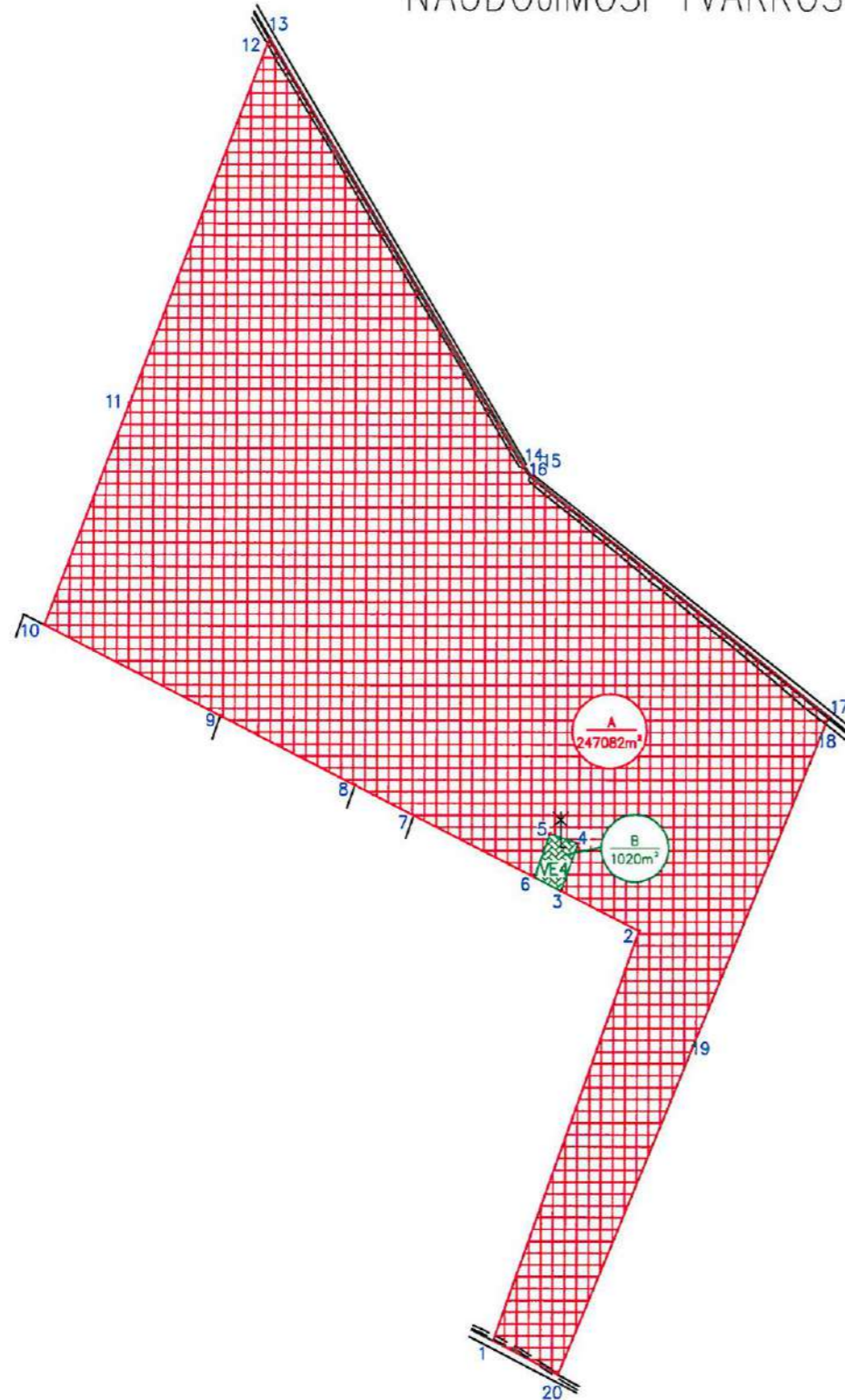
KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinatų sistema LKS-94							
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6067174.88	426490.45				
2	R	6067520.04	426611.22				
3	R	6067467.80	426712.94				
4	R	6067456.26	426735.39				
5	R	6067422.34	426801.43				
6	R	6067076.04	426680.27				
7	R	6067112.26	426611.16				
8	R	6067114.55	426606.80				
9	R	6067115.22	426605.46				
10	R	6067117.50	426600.97				
11	R	6067121.78	426592.49				
12	R	6067129.48	426577.27				
13	R	6067138.92	426557.77				
14	R	6067247.30	426646.39				
15	R	6067250.23	426636.09				
16	R	6067303.13	426651.17				
17	R	6067299.30	426664.58				
18	R	6067449.46	426717.12				
19	R	6067452.76	426707.68				
20	R	6067444.51	426731.28				
21	R	6067447.81	426721.84				
22	R	6067297.93	426669.40				
23	R	6067296.27	426675.22				
24	R	6067243.38	426660.13				
25	R	6067245.92	426651.20				
SKLYPO CENTRO KOORDINATŲS							
Koordinatų sistema				Koordinatų X/Y			
Valstybinė LKS-1994				X=6067298 Y=426645			
Žiniaraštininkas		VIRGINIJUS GLINSKAS		2M-M-751		2021-05-06	
(parašas)		(vardas ir pavardė)		(kvalifikacijos pažymėjimo Nr.)		(data)	

ŽEMŲS SKLYPO PLANAS M 1: 5000

Sklypo plotas 248102m²

NAUDOJIMOSI TVARKOS PLANAS



Kadastras:	vietovė	Daržininkų	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastras Nr:		3 9 1 3	0 0 0 4	0 4 0 6
Gatvė, namo Nr.		Proj. skl. Nr. 406		
Kaimas (miestelis)		Keturkaimio k.		
Seniūnija		Kybartų		
Miestas (rajonas)		Vilkaviškio		
Apskritis		Marijampolės		

naudojimo tipas v., pavard? (pavadinimas)	naudojamas plotas							
	privati				valstybin?			
	atskirai		bendrai		atskirai		bendrai	
	ind.	m ²	ind.	m ²	ind.	m ²	ind.	m ²
[redacted]	A	247082						
[redacted]	B	1020						

Žemės sklypo savininkai
(naudotojai):

1. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

A
247082m²

1. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

2. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

B
1020m²

2. [redacted] (vardas ir pavardė) (parašas) (data)

VIRGINIJAUŠ GLINSKO INDIVIDUALI VEIKLA Nepriklausomybės g. 80–2, 70182 Vilkaviškis. IVP. Nr.616050 Kvalifikacijos Nr. 2M–M–751, išduota 2008.10.28			
Pareigos	Parašas	Vardas, pavard?	Data
Matininkas		Virginijus Glinskas	2021–05–08
			A.V.

ŽEMŲS SKLYPO PLANAS M 1: 5000

Sklypo plotas 248102m²

ŽemŲs sklypo kadastru Nr. 3 9 1 3 0 0 0 4 0 4 0 6

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

KoordinatŲ sistema LKS-94							
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6067076.04	426680.27				
2	R	6067422.34	426801.43				
3	R	6067456.26	426735.39				
4	R	6067496.42	426749.44				
5	R	6067504.68	426725.84				
6	R	6067467.80	426712.94				
7	R	6067520.04	426611.22				
8	R	6067545.43	426561.80				
9	R	6067603.96	426447.85				
10	R	6067680.37	426299.09				
11	R	6067868.38	426369.61				
12	R	6068171.95	426483.50				
13	R	6068176.71	426485.28				
14	R	6067815.93	426701.60				
15	R	6067815.63	426701.78				
16	R	6067806.34	426708.29				
17	R	6067603.40	426960.39				
18	R	6067597.50	426958.00				
19	R	6067325.33	426847.78				
20	R	6067047.26	426735.17				
21	R	6067360.68	427013.84				
22	R	6067308.76	426995.68				
23	R	6067305.46	427005.12				
24	R	6067139.41	426947.02				
25	R	6067143.25	426934.32				
26	R	6067090.56	426918.54				
27	R	6067087.47	426928.85				
28	R	6066967.71	426886.95				
SKLYPO CENTRO KOORDINATŲS							
KoordinatŲ sistema				KoordinatŲs X/Y			
ValstybinŲ LKS-1994				X=6067675 Y=426627			
ŽiniaraštŲ sudarŲ (parašas)		... VIRGINIJUS GLINSKAS ... (vardas ir pavardė)		2M-M-751 (kvalifikacijos pažymŲjimo Nr.)		2021-05-06 (data)	

4 PRIEDAS.

Elektrinių techniniai pasai

ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O!

File C:\Users\X\Documents\WindPRO Data\WTG Data\ENERCON E-66-18.70 1800 70.0 !o!.wtg

Company	ENERCON	For further informations please contact
Type/Version	E-66/18.70	site.assessment@enercon.de
Rated power	1 800,0 kW	
Secondary generator	0,0 kW	
Rotor diameter	70,0 m	
Tower	Tubular	
Grid connection	50/60 Hz	

Origin country	DE
Blade type	ENERCON
Generator type	Variable
Rpm, rated power	22,0 rpm
Rpm, initial	10,0 rpm
Hub height(s)	65,0; 86,0; 98,0; 114,0 m
Maximum blade width	3,30 m
Blade width for 90% radius	1,07 m
Valid	No
Creator	EMD
Created	2001-06-13 13:20
Edited	2021-03-23 13:03

**Power curve: Level 0 - guaranteed - - 04-2003**

Source Manufacturer

Source date	Creator	Created	Edited	Default	Stop windSpeed	Air density	Tip angle	Power control	CT curve type
					[m/s]	[kg/m3]	[°]		
2003-04-01 00:00	EMD	2001-06-13 13:58	2005-06-28 11:23	Yes	25,0	1,225	0,0	Pitch	User defined

Calculated by Enercon

Power curve

Wind speed [m/s]	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00
Power [kW]	0	0	7,5	48	104	200	340	515	748	1 025	1 348	1 670	1 760	1 800	1 800	1 800	1 800
Cp	0,000	0,000	0,118	0,318	0,353	0,393	0,421	0,427	0,435	0,435	0,430	0,410	0,340	0,278	0,226	0,186	0,155

Wind speed [m/s]	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00
Power [kW]	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Cp	0,131	0,111	0,095	0,082	0,072	0,063	0,055	0,049

Ct curve

Wind speed [m/s]	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00
Ct	0,000	0,000	0,943	0,916	0,859	0,830	0,812	0,791	0,765	0,749	0,729	0,711	0,512	0,384	0,303	0,245	0,203

Wind speed [m/s]	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00
Ct	0,170	0,146	0,127	0,112	0,100	0,090	0,081	0,074

HP curve comparison

Vmean	[m/s]	5	6	7	8	9	10
HP value	[MWh]	2 024	3 285	4 632	5 934	7 105	8 093

Level 0 - guaranteed - - 04-2003	[MWh]	1 980	3 240	4 599	5 913	7 090	8 074
Check value	[%]	2	1	1	0	0	0

The table shows comparison between annual energy production calculated on basis of simplified "HP-curves" which assume that all WTGs performs quite similar - only specific power loading (kW/m²) and single/dual speed or stall/pitch decides the calculated values. Productions are without wake losses.

For further details, ask at the Danish Energy Agency for project report J.nr. 51171/00-0016 or see WindPRO manual chapter 3.5.2.

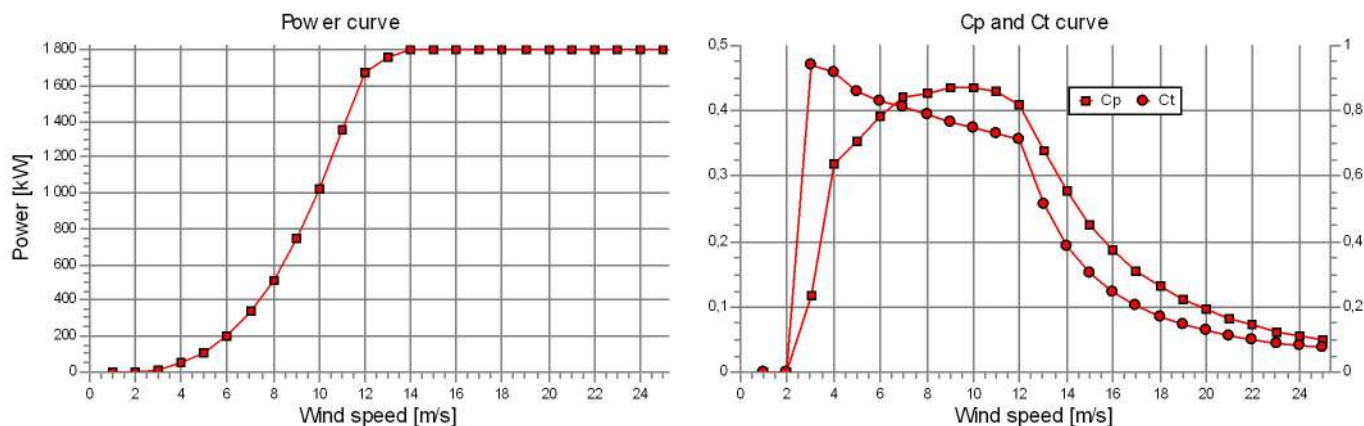
The method is refined in EMD report "20 Detailed Case Studies comparing Project Design Calculations and actual Energy Productions for Wind Energy Projects worldwide", jan 2003.

Use the table to evaluate if the given power curve is reasonable - if the check value are lower than -5%, the power curve probably is too optimistic due to uncertainty in power curve measurement.

Updated in WindPRO 2.8, Feb. 2012, see details in manual!

ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O!

File C:\Users\X\Documents\WindPRO Data\WTG Data\ENERCON E-66-18.70 1800 70.0 !o!.wtg



Noise: Level 0 - guaranteed - - 07-2003

Source Enercon

Source date	Creator	Created	Edited	Default
2003-07-01 13:33	EMD	2003-08-05 15:31	2006-07-12 12:22	Yes

Hub height [m]	Wind speed at 10 m [m/s]	Lwa,ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones
All	95%	103,0	1,0	No
	10,0	103,0	1,0	No
	11,0	103,0	1,0	No
	12,0	103,0	1,0	No
65,0	8,0	101,0	1,0	No
86,0	8,0	101,5	1,0	No
98,0	8,0	102,0	1,0	No

Maksimalus triukšmo lygis dB(A)

Noise data at 10m/s - 95%RP are from 09-2002.

Noise: Level 0 - measured - oct. band - 03-2003

Source Koetter Consulting Engineers

Source date	Creator	Created	Edited	Default
2003-03-04 13:33	EMD	2003-08-14 18:14	2005-07-04 15:22	No

Hub height [m]	Wind speed at 10 m [m/s]	Lwa,ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones	Octave data							A weighted	
					63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]		8000 [dB]
65,0	8,0	100,5	1,0	No	80,4	91,9	92,2	94,2	95,9	90,8	83,6	65,2	Yes
86,0	8,0	101,4	1,0	No	86,3	93,2	94,2	94,7	95,4	92,8	83,6	72,7	Yes
98,0	8,0	101,6	1,0	No	87,6	92,0	93,2	95,4	96,8	92,3	85,1	74,7	Yes

Noise data for 65 m hub height refers to measuring report WT1618/00 dated 21.12.2000.

Noise data for 86 m hub height refers to measuring report KCE26207-1.001 dated 04.03.2003.

Noise data for 98 m hub height refers to measuring report KCE25716-1.001 dated 11.01.2002.

Visual data

Name Hub height 86m, steel
Source ENERCON

Source date	Creator	Created	Edited	Default
2001-01-01 00:00	EMD	2001-04-11 16:43	2003-11-11 13:49	No

Tower

Height [m]	Bottom diameter [m]	Top diameter [m]
70,0	3,7	2,2
3,0	3,8	3,7
3,0	3,9	3,8
3,0	4,0	3,9
3,0	4,1	4,0
6,0	4,3	4,1

	Sound Power Level E-70 E4 2.3 MW	page 1 of 1
---	----------------------------------	----------------

Guaranteed Values of the Sound Power Level for the E-70 with 2.3 MW rated power

V_{Wind} in 10m Height \ Hub height	58 m	64 m	85 m	98/99 m	113 m
4 m/s	90.7 dB(A)	90.8 dB(A)	91.1 dB(A)	91.3 dB(A)	91.4 dB(A)
5 m/s	93.6 dB(A)	93.6 dB(A)	94.1 dB(A)	94.6 dB(A)	95.1 dB(A)
6 m/s	98.5 dB(A)	98.8 dB(A)	99.7 dB(A)	100.0 dB(A)	100.3 dB(A)
7 m/s	101.3 dB(A)	101.4 dB(A)	101.6 dB(A)	101.7 dB(A)	101.9 dB(A)
8 m/s	102.9 dB(A)	103.1 dB(A)	103.5 dB(A)	103.7 dB(A)	103.8 dB(A)
95% P_{rated}	104.5 dB(A)	104.5 dB(A)	104.5 dB(A)	104.5 dB(A)	104.5 dB(A)
10 m/s	104.5 dB(A)	104.5 dB(A)	104.5 dB(A)	104.5 dB(A)	104.5 dB(A)

Measured values				104,4 dB(A) (at 95% P_{rated}) WICO 314SEA05/01	
-----------------	--	--	--	--	--

- A tonality value K_{TN} of 0-1 dB is guaranteed over the whole operational range (valid in the near vicinity of the turbine according to IEC).
- An impulsivity value K_{IN} of 0 dB is guaranteed over the whole operational range (valid in the near vicinity of the turbine according to IEC).
- The sound power values given in the table are valid for the **Operational Mode II** (defined through the rotational speed range of 6 – 21 rpm). The respective power curve is the Calculated Power Curve dated May 2005 (Rev. 1.x).
- The guarantee is based on official and internal measurements of the sound power level. The official measured values are given in this document as a reference. The extracts of the official measurements are available and are valid in combination with this guarantee document. The measurements are being carried out according to the recommended national and international standards and norms (mentioned on the respective extracts).
- In order to account for the uncertainties of measurement and sound prediction calculations, to increase the acceptance at the authorities and to avoid eventual verification measurements ENERCON recommends a safety factor of 1 dB(A) on the guaranteed values when carrying out sound propagation calculations. In countries where safety factors are already mandatory due to local regulations, the ENERCON recommendation is not applicable.
Should this recommendation be neglected for any reasons, it is hereby explicitly referred to 6.
- Due to the measurement uncertainties of sound measurements the verification of the guaranteed values is successful, if the measurement result of a measurement that has been carried out according to the accepted standards is in the range of +/- 1dB(A) of the guaranteed values [guarantee fulfilled when measurement result = guaranteed value +/- 1dB(A)].
- For noise-sensitive sites it is possible to operate the E-70 with reduced rotational speed and reduced rated power during the night. The reduced sound power levels are given in a separate document.

Document information:	ENERCON reserves the right to technical modifications
Author/ date: MK / 19.10.05	Translator / date: MK / 19.10.05
Department: SA	Revisor / date:
Approved / date:	Reference: SA-04-SPL Guarantee E-70 2,3MW-Rev1_1-ger-eng.doc
Revision / date: 1.1 / 17.02.06	

5 PRIEDAS.

Šešėliai

SHADOW - Main Result

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

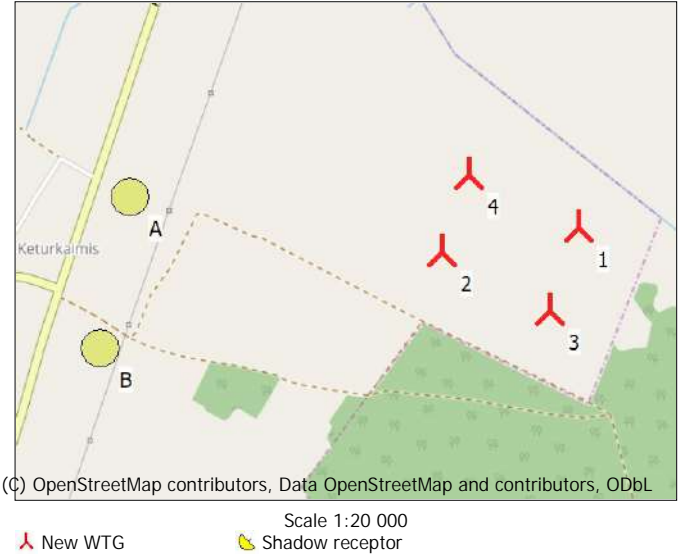
Minimum sun height over horizon for influence 3 °
 Day step for calculation 1 days
 Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [SUWALKI]
 Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
 1,62 2,27 3,92 4,94 7,66 8,20 7,68 7,64 4,97 2,58 0,94 1,13

Operational time
 0 1 Sum
 4 380 4 380 8 760

Line-of-sight calculation has been deactivated. This means that sheltering from obstacles, areas or hills are not taken into account.

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	427 023	6 067 349	39,0	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 23...	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2 300	2 300	71,0	85,0	1 643	20,0
2	426 661	6 067 292	42,1	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 23...	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2 300	2 300	71,0	85,0	1 643	20,0
3	426 944	6 067 132	42,0	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 23...	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2 300	2 300	71,0	85,0	1 643	20,0
4	426 735	6 067 493	42,0	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 23...	Yes	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2 300	2 300	71,0	85,0	1 643	20,0

Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
A	425 836	6 067 452	47,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
B	425 751	6 067 053	47,3	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

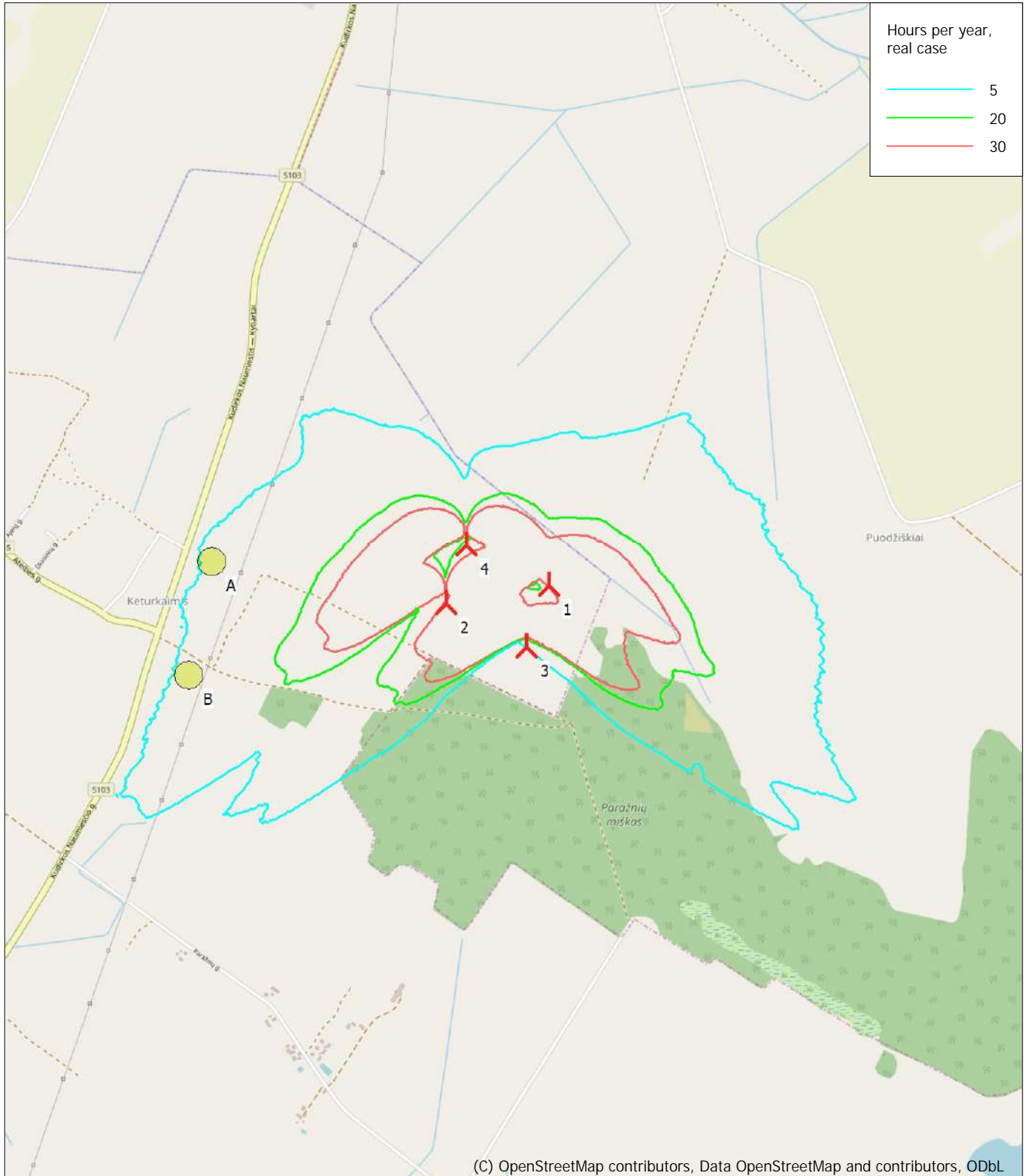
No.	Shadow hours per year [h/year]
A	5:53
B	6:05

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

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
1	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85,0 m (TOT: 120,5 m) (1)	4:16	1:38
2	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85,0 m (TOT: 120,5 m) (2)	12:22	4:42
3	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85,0 m (TOT: 120,5 m) (3)	5:14	1:41
4	ENERCON E-70 E4 2,3 MW 2300 71.0 !O! hub: 85,0 m (TOT: 120,5 m) (4)	11:05	4:25

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.

SHADOW - Map



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

0 250 500 750 1000m

Map: EMD OpenStreetMap, Print scale 1:20 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 426 840 North: 6 067 290

New WTG

Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: 2 zona_E70_EMDGrid_0.wpg (2)

6 PRIEDAS.

Sveikatos apsaugos ministerijos raštas dėl triukšmo



Originalas nebus slunčiamas

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

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

2019-06-03 Nr. (10.2.2.3-411)10-3625
Į 2019-05-03 Nr. R1888

Kopija
Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui,
Nacionalinei visuomenės sveikatos priežiūros
laboratorijai

DĖL FONINIO TRIUKŠMO VERTINIMO

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija (toliau – Ministerija) susipažino su 2019 m. gegužės 3 d. rašte Nr. R1888 (toliau – Raštas) keliamais triukšmo vertinimo klausimais ir teikia šią informaciją.

Informuojame, kad aplinkos triukšmo matavimai atliekami pagal Lietuvos standartus LST ISO 1996-2:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir vertinimo procedūros“ (tapatus ISO 1996-1:2016) ir LST ISO 1996-2:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 2 dalis. Garso slėgio lygių nustatymas“ (tapatus ISO 1996-2:2017). Dėl Rašte keliamų skirtingų triukšmo šaltinių esamo foninio triukšmo matavimo metodikos informuojame, kad pastaruoju atveju taikytinos Lietuvos standarte LST ISO 1996-2:2017 apibrėžtos specialaus garso, visuminio garso ir liekamojo garso sąvokos. Tais atvejais, kai nagrinėjamo triukšmo šaltinio specialiojo garso slėgio lygiui nustatyti trukdo panašaus lygio liekamasis garsas, tikslinga keisti matavimo strategiją, pavyzdžiui, keisti matavimo laiką, vietą ir atlikus skaičiavimus matavimo rezultatus ekstrapoliuoti reikiamoms sąlygoms (rezultatams reikiamuose triukšmo įvertinimo taškuose) gauti. Nurodymai dėl matavimo (stebėsenos) vietos parinkimo, taip pat ir dėl liekamojo garso slėgio lygių matavimo, pateikti Lietuvos standarto LST ISO 1996-2:2017 C priede.

Dėl Rašte nurodytų atvejų, kai dėl garso sklidimui įtaką darančių aplinkos pakeitimų ar aplinkos pakeitimų, kurie daro įtaką gretimybėse esantiems triukšmo šaltiniams, ir todėl aplinkos foninio triukšmo matavimai negali būti naudojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmui vertinti, į planuojamos ūkinės veiklos triukšmo skaičiavimo modelį turėtų būti įtraukti ir gretimybėse esantys kiti triukšmo šaltiniai (atsižvelgiant į planuojamus garso sklidimo, triukšmo šaltinių skleidžiamo garso ir triukšmo šaltinių veikimo sąlygų pasikeitimus). Triukšmo sklidimo skaičiavimams atlikti triukšmo šaltinių garso galios lygio duomenys gali būti gaminami pagal šiuos Lietuvos standartus: LST ISO 8297 „Akustika. Pramoninių įrenginių su daugeliu garso šaltinių garso galios lygių nustatymas aplinkos triukšmo garso slėgio lygiams įvertinti. Ekspertinis metodas“; LST EN ISO 3744 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios lygių ir garso energijos lygių nustatymas pagal garso slėgį. Ekspertinis beveik laisvo lauko virš atspindinčiosios plokštumos metodas“; LST EN ISO 3747 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios ir energijos lygių nustatymas matuojant garso slėgį. Ekspertiniai ir tikrinamieji metodai, taikomi aidžioje aplinkoje eksploatavimo sąlygomis“; LST EN ISO 3746 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios ir energijos lygių nustatymas matuojant garso slėgį. Tikrinamasis metodas, naudojant šaltinį gaubiantį matuojamąjį

paviršių virš atspindinčiosios plokštumos“; LST EN ISO 3741 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios ir energijos lygių nustatymas matuojant garso slėgį. Tikslieji aidėjimo tyrimo kamerų metodai“; Lietuvos standartas LST EN ISO 9614-1 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios lygių nustatymas intensimetrija. 1 dalis. Matavimas atskiruose taškuose“; LST EN ISO 9614-2 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios lygių nustatymas intensimetrija. 2 dalis. Matavimas judančiu mikrofonu; LST EN ISO 9614-3 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios lygių nustatymas intensimetrija. 3 dalis. Tikslusis matavimo skenuojant metodas; LST ISO 8297 „Akustika. Pramoninių įrenginių su daugeliu garso šaltinių garso galios lygių nustatymas aplinkos triukšmo garso slėgio lygiams įvertinti. Ekspertinis metodas“; LST EN 12354-4 „Statybinė akustika. Statinių akustinių charakteristikų įvertinimas pagal jų elementų charakteristikas. 4 dalis. Vidaus garso perdavimas į išorinę aplinką“; kiti specialūs standartai atitinkamų triukšmo šaltinių kategorijų garso galios lygiui nustatyti (pavyzdžiui, Lietuvos standartas LST EN 61400-11 „Vėjo turbinos. 11 dalis. Akustinio triukšmo matavimo būdai“). Įrenginių skleidžiamo garso duomenys gali būti pateikiami jų techninėse specifikacijose. Garso sklidimas gali būti apskaičiuojamas pagal Lietuvos standarto LST ISO 1996-2:2017 L priede nurodytus standartus, metodus ir metodikas. Transporto triukšmo emisijos duomenys yra transporto triukšmo sklidimo skaičiavimo metoduose ir metodikose. Kelių triukšmo šaltinių garso slėgio lygių suma gali būti apskaičiuojama pagal tokią formulę:

$$L = 10 \times \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \times L_i}$$

Šioje formulėje:

L – suminis triukšmo šaltinių, kurių garso slėgio lygiai sudedami, garso slėgio lygis.

i – triukšmo šaltinio numeris.

n – triukšmo šaltinių, kurių garso slėgio lygiai sudedami, skaičius.

L_i – i-ojo triukšmo šaltinio garso slėgio lygis.

Taigi triukšmui vertinti jau yra pakankamai metodų, metodikų ir standartų. Naujų metodikų rengimas yra netikslingas, nes nesukurtų pridėtinės vertės.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro valdymo srities teisės aktuose reikalavimai dėl planuojamos ūkinės veiklos gretimybėse esančių triukšmo šaltinių vertinimo nustatyti Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ ir Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“.

Paskutiniu laiku reikalavimai atsižvelgti į gretimybėse esančius kitus triukšmo šaltinius taip pat nustatyti Valstybinės triukšmo kontrolės tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. balandžio 4 d. nutarimu Nr. 321 „Dėl Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo įgyvendinimo“. Atitinkamai planuojama papildyti ir kitus šiuo metu keičiamus triukšmo valdymo srities teisės aktus.

Pareiga vertinti suminį esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių triukšmą nustatyta ir atitinkamuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro valdymo srities teisės aktuose, pavyzdžiui, pagal Planuojamos ūkinės veiklos (vėjo jėgainių įrengimo) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R 44-03, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 31 d. įsakymu Nr. 406 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos (vėjo jėgainių įrengimo) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R 44-03 patvirtinimo“, 14.4 papunkčio nuostatas.

Gretimybėse esančių triukšmo šaltinių triukšmo vertinimo reikalavimai yra nustatyti ir kitose valstybėse. Pavyzdžiui, pagal Vokietijos pramoninės veiklos triukšmo vertinimo ir normavimo teisės akto (vok. *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz*

(*Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm*) 3.2.1 skyriaus nuostatas, visuminis garsas (visų triukšmo šaltinių, kuriems taikomas *TA Lärm*) neturi viršyti pastarojo Vokietijos teisės akto 6 skyriuje nustatytų triukšmo ribinių dydžių.

Atsižvelgiant į tai, kad pagal Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, transporto sukeliama triukšmo veikiamoje gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje nustatyti kitokie triukšmo ribiniai dydžiai nei aplinkoje, veikiamoje ne transporto sukeliama triukšmo, vertintinas suminis atitinkamų transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas ir suminis kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamas triukšmas.

Dėl informacijos apie triukšmą teikimo informuojame, kad vadovaujantis Pirminės ir suvestinės triukšmo valdymo informacijos teikimo Triukšmo prevencijos tarybai, valstybės ir savivaldybių institucijoms bei asmenims taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. balandžio 4 d. nutarimu Nr. 321 „Dėl Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo įgyvendinimo“ (toliau – Taisyklės), 8 punkto nuostatomis, triukšmo valdymo informacija pareiškėjams teikiama vadovaujantis Informacijos apie aplinką Lietuvos Respublikoje teikimo visuomenei tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. spalio 22 d. nutarimu Nr. 1175 „Dėl Informacijos apie aplinką Lietuvos Respublikoje teikimo visuomenei tvarkos aprašo patvirtinimo“. Triukšmo valdymo informacija taip pat yra ir Taisyklių 3 punkte nurodytų institucijų disponuojama informacija apie triukšmo lygius. Taigi asmenys gali kreiptis į Taisyklių 3 punkte nurodytas institucijas prašydami suteikti institucijų disponuojamą informaciją apie triukšmo lygius. Institucijos negali suteikti informacijos, kuria nedisponuoja.

Pagal Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 13 straipsnio 2 dalies 8 punkto nuostatas, savivaldybių vykdomosios institucijos, kiti pavaldūs viešojo administravimo subjektai organizuoja triukšmo stebėsenos (monitoringo) tyliosiose zonose atlikimą. Pagal Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 24 straipsnio nuostatas, Lietuvos transporto saugos administracijos nustatyta tvarka vykdoma orlaivių keliamo triukšmo stebėseną (monitoringą). Taip pat Lietuvoje sudaromi strateginiai triukšmo žemėlapiai aglomeracijose, šalia pagrindinių kelių ruožų ir pagrindinių geležinkelio kelių ruožų. Kitokia nuolatinė reguliari ir sisteminga triukšmo stebėseną Lietuvoje neatliekama. Taigi ūkinę veiklą planuojantys subjektai yra atsakingi už informacijos apie triukšmą jų pasirinktoje planuojamos ūkinės veiklos vietoje gavimą.

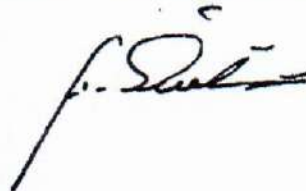
Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme ir jo įgyvendinamuosiuose teisės aktuose nenumatytas Rašte nurodytos duomenų bazės, kurioje būtų surinkti triukšmą skleidžiančių įrenginių duomenys, įsteigimas, tačiau Ministerija svarsto galimybę Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme nustatyti ataskaitų apie triukšmą iš pramoninės veiklos zonų, įskaitant jūrų ir vidaus vandenų uostus, teikimo, skelbimo ir naudojimo teisinius pagrindus.

PRIDEDAMA.

2019 m. gegužės 3 d. rašto Nr. R1888 kopija,

1 lapas (Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrai ir Nacionalinei visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijai).

Sveikatos apsaugos viceministras



Algirdas Šešelgis

7 PRIEDAS.

Infragarso ir žemo dažnio garsų tyrimo protokolas

NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA

Biudžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848

el.p. nvspl@nvsp.lt, www.nvsp.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ VERTINIMO SKYRIUS
FIZIKINIŲ VEIKSNIŲ TYRIMŲ POSKYRIS

Antakalnio g. 10, LT-10308 Vilnius, tel. (8 5) 260 84 21, faksas (8 5) 234 19 43, el.paštas priimamasis.antakalnio@nvsp.lt

INFRAGARSO IR ŽEMO DAŽNIO GARSŲ TYRIMO PROTOKOLAS Nr. F-TO-5/2020



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

TYRIMAI
ISO/IEC 17025

Nr. LA.01.138

20 20 m. sausio 23 d.

Bendroji dalis

Užsakovas: UAB "Ekostruktūra"

[A]

Raudondvario pl. 288A-9, Kaunas

(pavadinimas/vardas, pavardė)

Sutartis (pažymėkite X) nėra yra data 20 - - (adresas)

Nr.

Prašymo data 20 20 - 01 - 17 Nr. PR-K-48

Užsakymo registravimo data 20 20 - 01 - 22 Nr. 96

Tyrimo programa (pažymėkite X) nėra yra

Infragarso ir žemo dažnio garsų tyrimo 2020-01-22 F-TO-A-5

akto (-ų) data (-os) ir numeris (-iai)

Tyrimo objekto identifikavimas, aprašymas Gyvenamasis kambarys ir gyvenamoji aplinka, Imsrės g. 4, Antališkiai, Skirsnemunės sen., Jurbarko r.

Tyrimas atliktas vadovaujantis LST ISO 1996-1:2017; LST ISO 1996-2:2017

Tyrimo pradžia 20 20 - 01 - 22 laikas 10:25 val. (nuorodinis žymuo, data, numeris)

Tyrimo pabaiga 20 20 - 01 - 22 laikas 11:30 val.

Kita užsakovo pateikta informacija nenurodyta

*Meteorologinės sąlygos

Žemės paviršiaus danga ir būklė (aprašyti) nenurodyta

Vėjo greitis nenurodyta m/s Vėjo kryptis nenurodyta Oro temperatūra nenurodyta °C Atmosferos slėgis nenurodyta hPa

Oro santykinė drėgmė nenurodyta % Debesuota (pažymėkite X) taip ne Krituliai (pažymėkite X) yra nėra

Kitos matavimo sąlygos (rašyti) nenurodyta

Tyrimui naudotos priemonės

Infragarso ir žemo dažnio garsų tyrimas atliktas:

Triukšmo lygio matuoklis SVAN 949 Nr.12294, patikros sertifikato Nr. 0856200 2019-03-12, kalibravimo liudijimo Nr. 054805 2019-03-07; Akustinis kalibratorius SV30A Nr.17542, kalibravimo liudijimo Nr. 054806 2019-03-07

Aplinkos sąlygų matavimai atlikti: (prietaiso pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

Daugiafunkcinė matavimo priemonė Testo 445 Nr.01005014/409, patikros sertifikato Nr. 0967099 2019-03-21, kalibravimo liudijimo Nr. 054601 2019-02-25; Nr. 055382 2019-03-21

Meteorologinių sąlygų matavimai atlikti: (prietaiso pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

(prietaiso pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

Tyrimo rezultatai

Eil.Nr																	1. Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas: <i>Gyvenamasis kambarys, Imsrės g. 4, Antakalniškiai, Skirsnemunės sen., Jurbarko r. sav.</i>																
L_{CeqT} dB C±U					L_{AeqT} dB A±U					$L_{CeqT} - L_{AeqT}$ dB					L_{CFmax} dB C±U					L_{AFmax} dB A±U					$L_{CFmax} - L_{AFmax}$ dB								
41,3 ± 1,0					19,5 ± 1,0					21,8					48,2 ± 1,1					29,8 ± 1,5					18,4								
Garso slėgio lygiai oktaviniuose dažnių juostose dB																																	
8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	Įvertintasis garso slėgio lygis L_R , dB ± U, dB	Didžiausias F laikinis svartinis ir A dažninis svartinis garso slėgio lygis L_{AFmax} dB ± U, dB																	
45,5	45,6	43,0	45,6	42,7	34,1	35,3	27,8	25,9	22,8	18,4	22,4	18,1	15,7	15,4	9,2 ± 1,0	—																	
51,2	48,0	44,1	46,5	45,3	36,0	35,3	27,9	25,3	22,7	18,7	21,9	18,4	16,3	15,5	—	8,2 ± 1,0																	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,4	Aiškiai pastebimų diskrečių tonų turinčių infragarso ir žemadažnio garso rodikliai DL_1 , dB																		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,5	Aiškiai pastebimų diskrečių tonų turinčių infragarso ir žemadažnio garso rodikliai DL_2 , dB																		
Triukšmo šaltinis: <i>Vėjo jėgainių parko "Geišių VE parko Jurbarko r." ir aplinkos keliamas triukšmas</i>																																	
Garsų klasifikavimas: <i>visuminis</i>																																	
Tyrimo sąlygų aprašymas:																																	
1. Matavimų trukmė <u>15</u> min, matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) <u>10:23 - 10:38 val.</u>																																	
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) <input checked="" type="checkbox"/> fiksuota <input type="checkbox"/> nefiksuota <input type="checkbox"/> aukštis nuo žemės paviršiaus <u>—</u> m <input checked="" type="checkbox"/> aukštis nuo grindų paviršiaus <u>1,1</u> m																																	
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) <input checked="" type="checkbox"/> fiksuota <input type="checkbox"/> nefiksuota <input checked="" type="checkbox"/> aukštis nuo žemės paviršiaus <u>>1,5</u> m <input type="checkbox"/> aukštis nuo grindų paviršiaus <u>—</u> m																																	
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas <i>Šaltinio triukšmas nepastovus.</i>																																	
5. Papildoma informacija <i>Matuota esant uždarytiems langams ir durims. Liekamasis garso slėgio lygis nebuvo matuotas, nes nebuvo galimybės išjungti nagrinėjamą triukšmo šaltinį.</i>																																	
Aplinkos sąlygos oro temperatūra <u>16</u> °C oro santykinė drėgmė <u>50</u> %																																	
Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) <i>Matavimo aukštis 1,1 m.</i>																																	

Pastabos *nenurodyta*

Tyrimą atliko:

Fizikinių tyrimų specialistas Donatas Jakštas



(pareigos, vardas, pavardė)

Priedai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Lapų sk.
—	—	—
—	—	—
—	—	—

Paaiškinimai

U	Pateikta išplėstinė neapibrėžtis. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka 95% pasiklivimo lygmenį.
N	Neakredituotas metodas.
*	Kai matavimai atliekami ne vieną dieną/vakarą/naktį, informacija pateikiama prieduose.
	Tyrimo protokolo perdavimo būdas [A]-asmeniškai

Tvirtinu:

Fizikinių tyrimų specialistė Eglė Montvilienė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamąja vieta

8 PRIEDAS.

SRIS išrašas



IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ TERITORIJŲ INFORMACINĖS SISTEMOS

Nr. SRIS-2021-14966472

Išrašo suformavimo data: 2021-05-06 13:32:48

Prašymo numeris	SRIS-2021-14966472
Prašymo data	2021-05-06
Išrašo gavimo tikslas	Keturi vėjo jėgainių parkai Vilkaviškio r. sav., Kybartų sen., Keturkaimio kaime statybos ir eksploataavimo informacija atrankai d 1 PAV

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rėšys: Visos rėšys

Išraš suformavo: Saugomų teritorijų informacinė sistema

Išraš pateikiama situacija iki: 2021-05-05

DĖMESIO! Išrašė esančius duomenis, kuriuose yra tikslios saugomų gyvūnų, augalų ir gyvūnų rėšės radaviečių ar augaviečių koordinatės, galima naudoti tik nurodytais tikslais, neatskleisti jokiems asmenims, jei tai galėtų sukelti grėsmę saugomų teritorijų išlikimui.

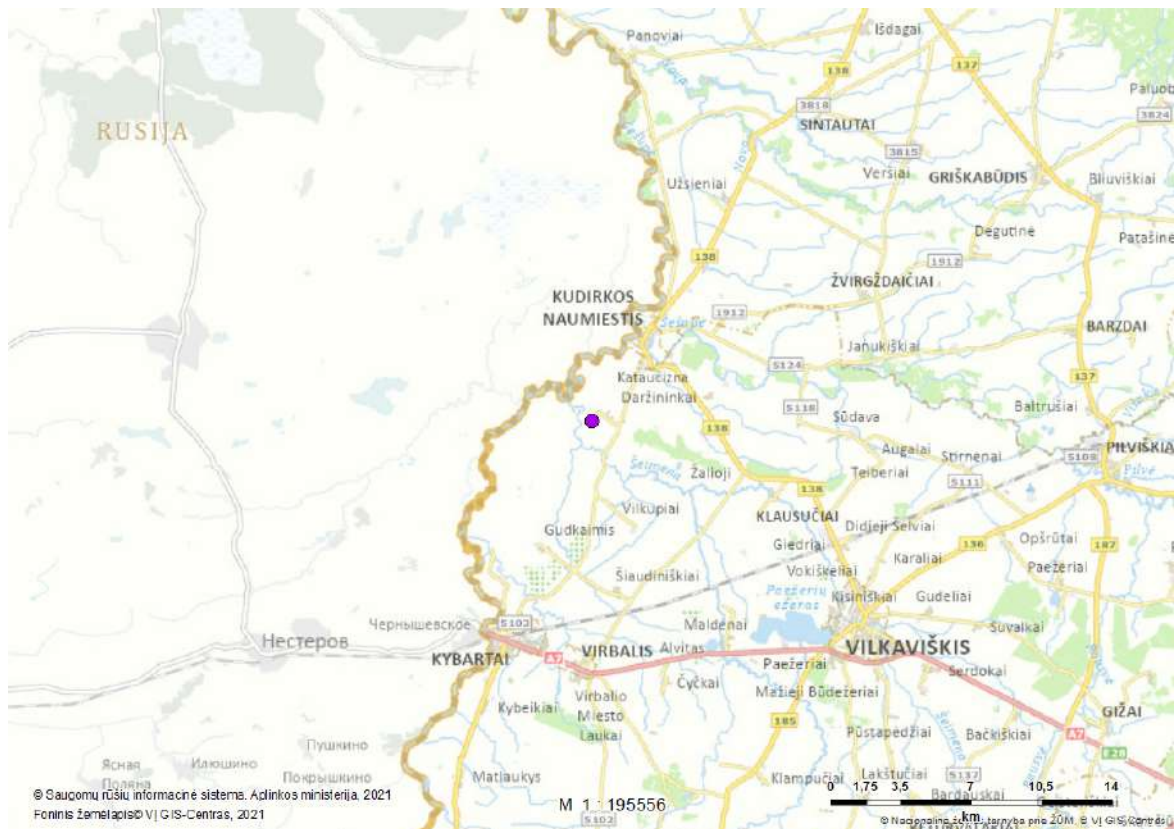
Kituose puslapiuose pateikiami detalūs prašytoje teritorijoje aptinkamų saugomų teritorijų radaviečių ar augaviečių bei joms būdingų duomenys:

1. RAD-CICCIC054456 (Baltasis gandrai)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC054456
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandrai
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žemėlapis:



Radaviet s/augaviet s stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-04	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinatės:

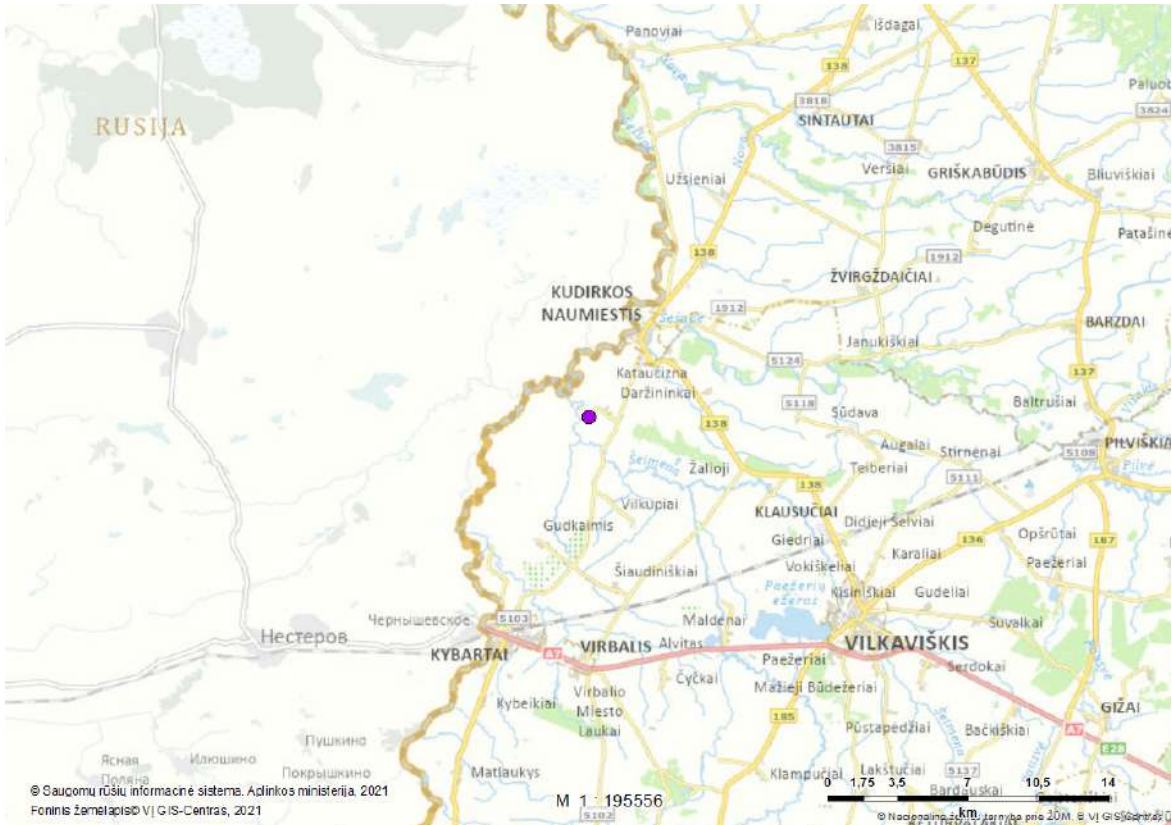
Taškas [424223,00 6067467,00]

2. RAD-CICCIC065328 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC065328
R šis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R šis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-04	Pirmas steb jimas	suaug s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

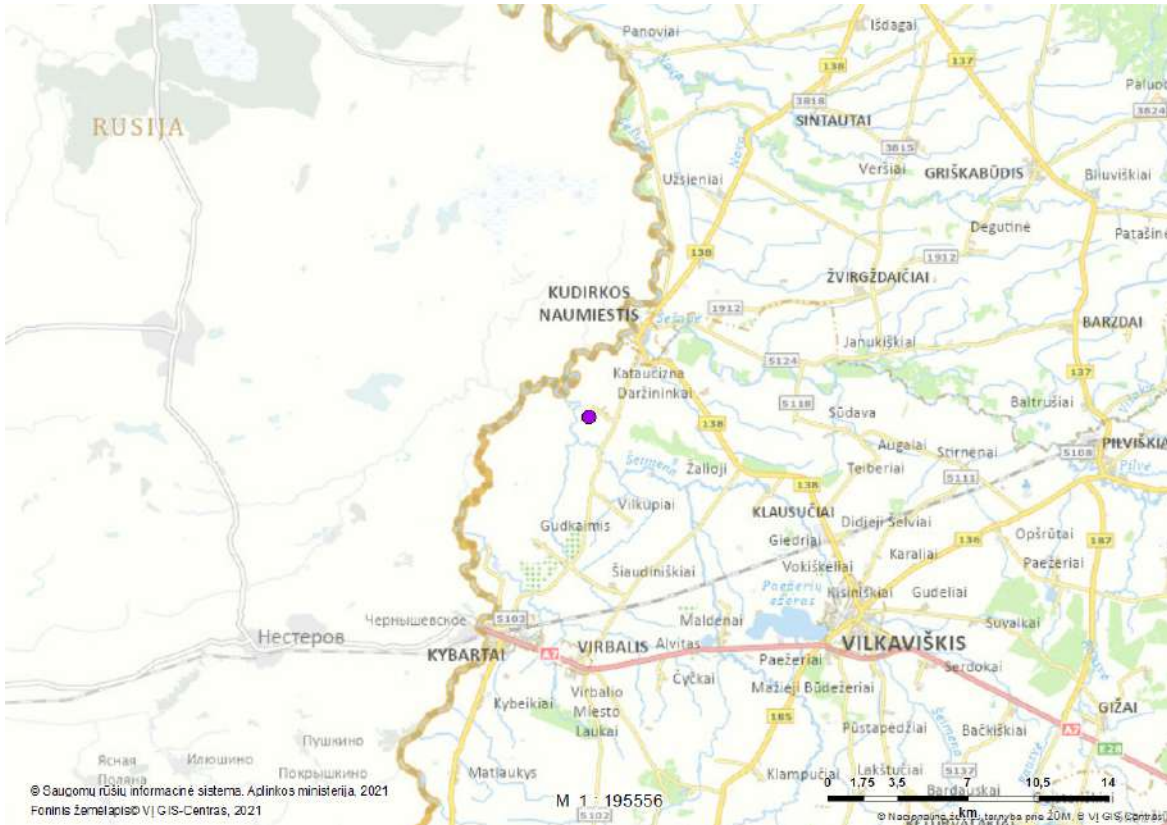
Taškas [424132,00 6067442,00]

3. RAD-CICCIC065329 (Baltasis gandrai)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC065329
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandrai
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žemėlapis:



Radaviet s/augaviet s stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-04	Pirmas stebėjimas	suaugęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinatės:

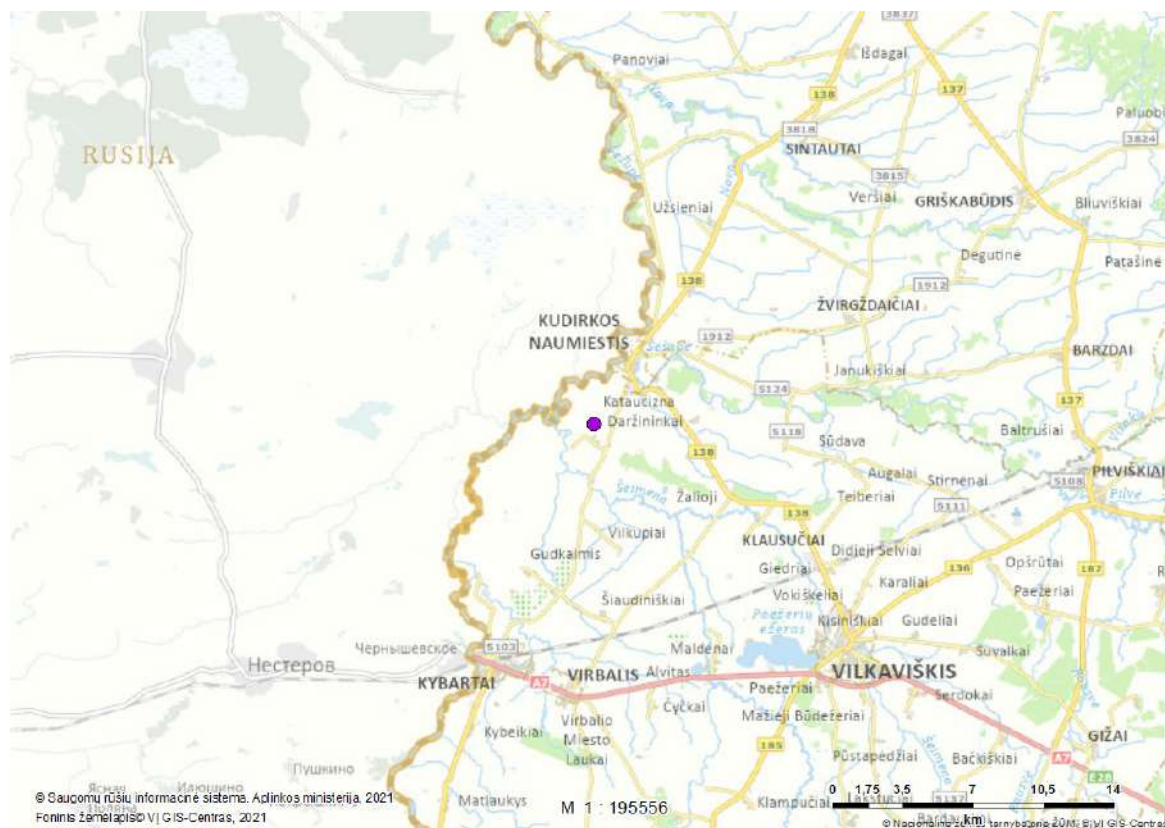
Taškas [424278,00 6067455,00]

4. RAD-CICCIC054454 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC054454
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žemėlapis:



Radaviet s/augaviet s stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-04	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinatės:

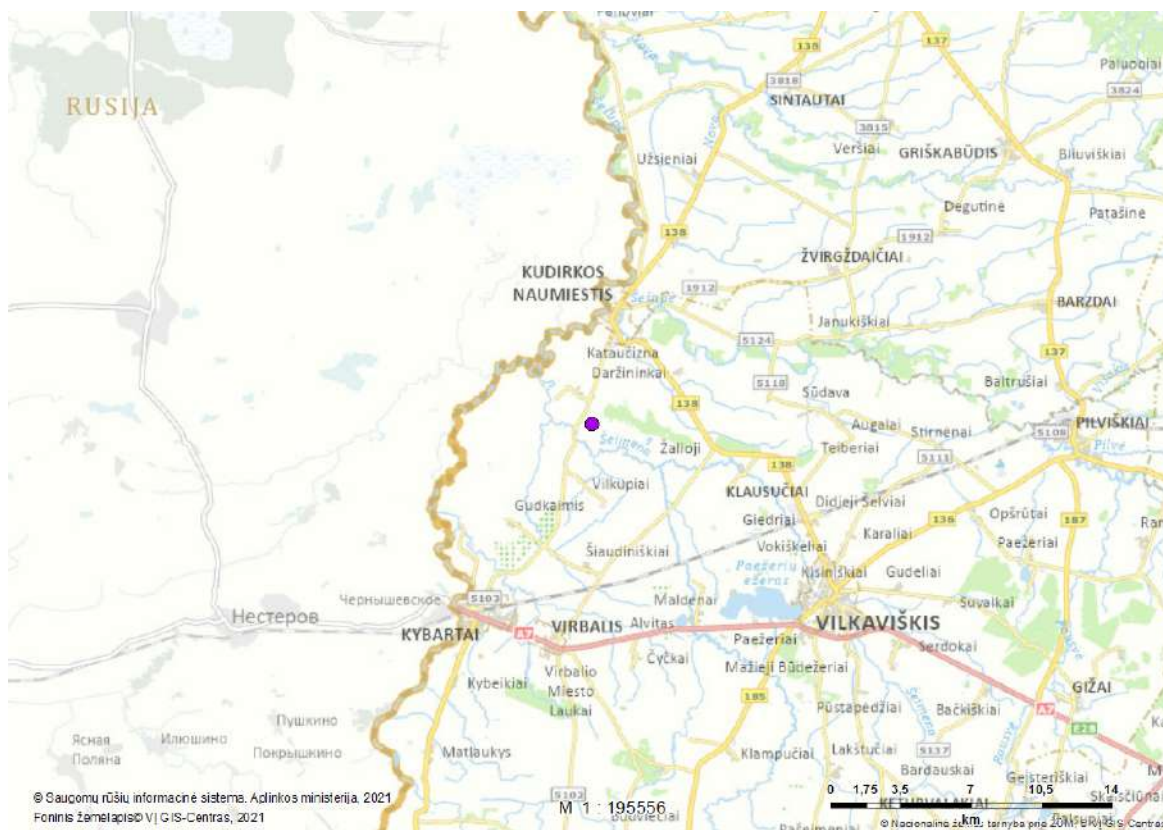
Taškas [425016,00 6068512,00]

5. RAD-CICCIC054552 (Baltasis gandras)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC054552
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-13	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

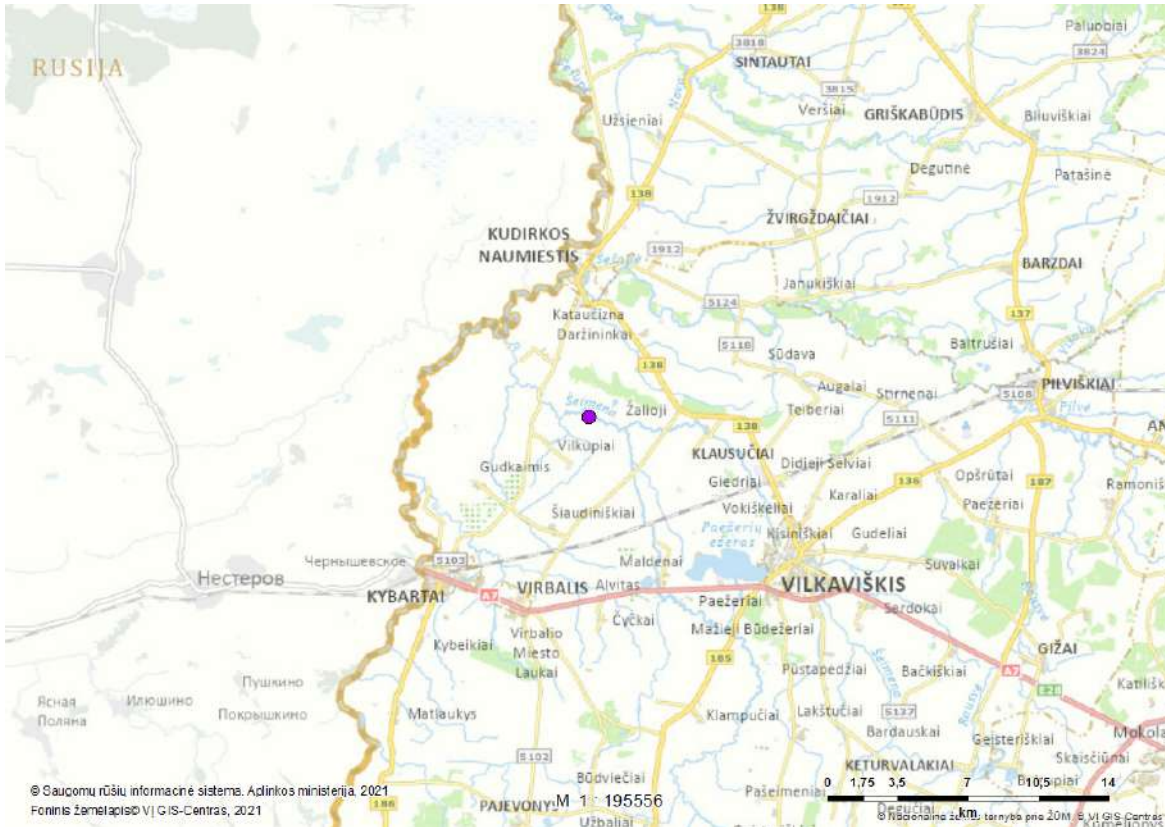
Taškas [425720,00 6066091,00]

6. RAD-CICCIC054547 (Baltasis gandrai)

Radavietis/augavietis duomenys:

Radavietis/augavietis kodas	RAD-CICCIC054547
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandrai
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietis/augavietis žemėlapis:



Radavietis/augavietis stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietis/stebėjimo sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-13	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietis/augavietis koordinatės:

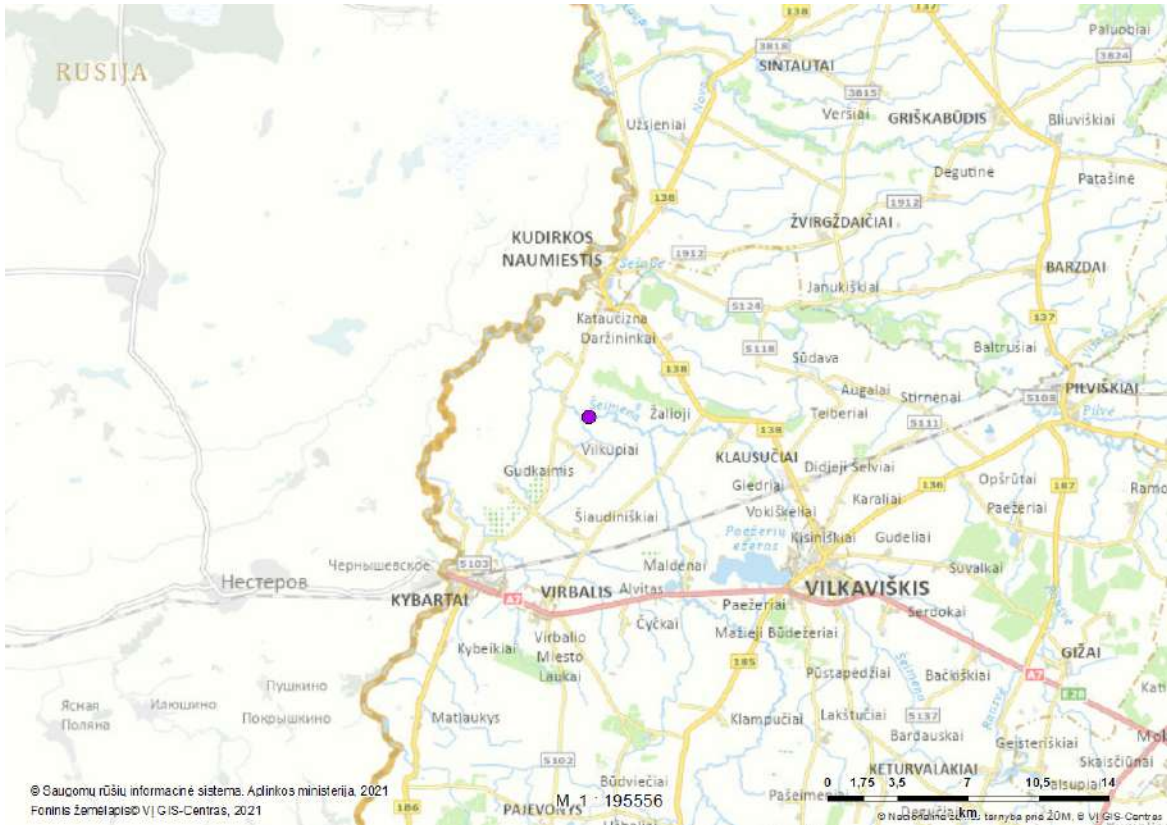
Taškas [427285,00 6064532,00]

7. RAD-CICCIC065361 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC065361
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas steb jimas	suaug s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

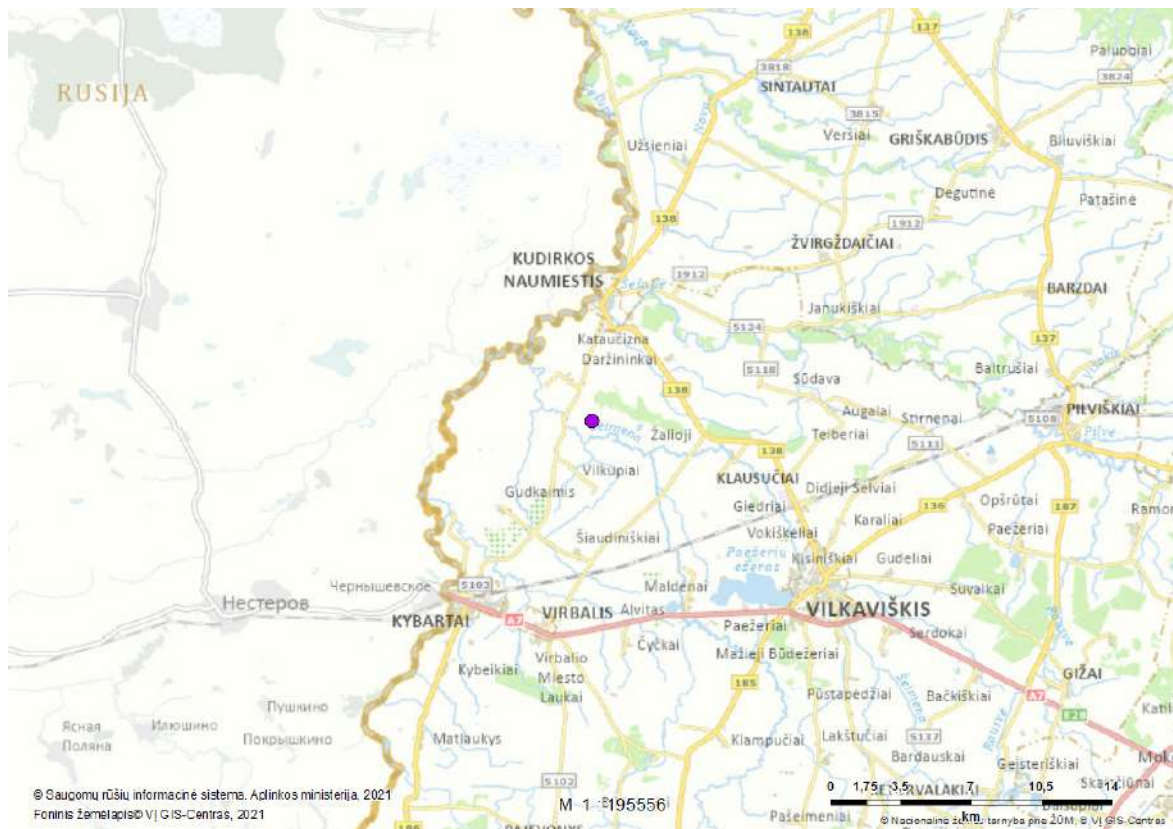
Taškas [426105,00 6064722,00]

8. RAD-CICCIC065351 (Baltasis gandras)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC065351
R šis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R šis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas stebėjimas	suaugęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

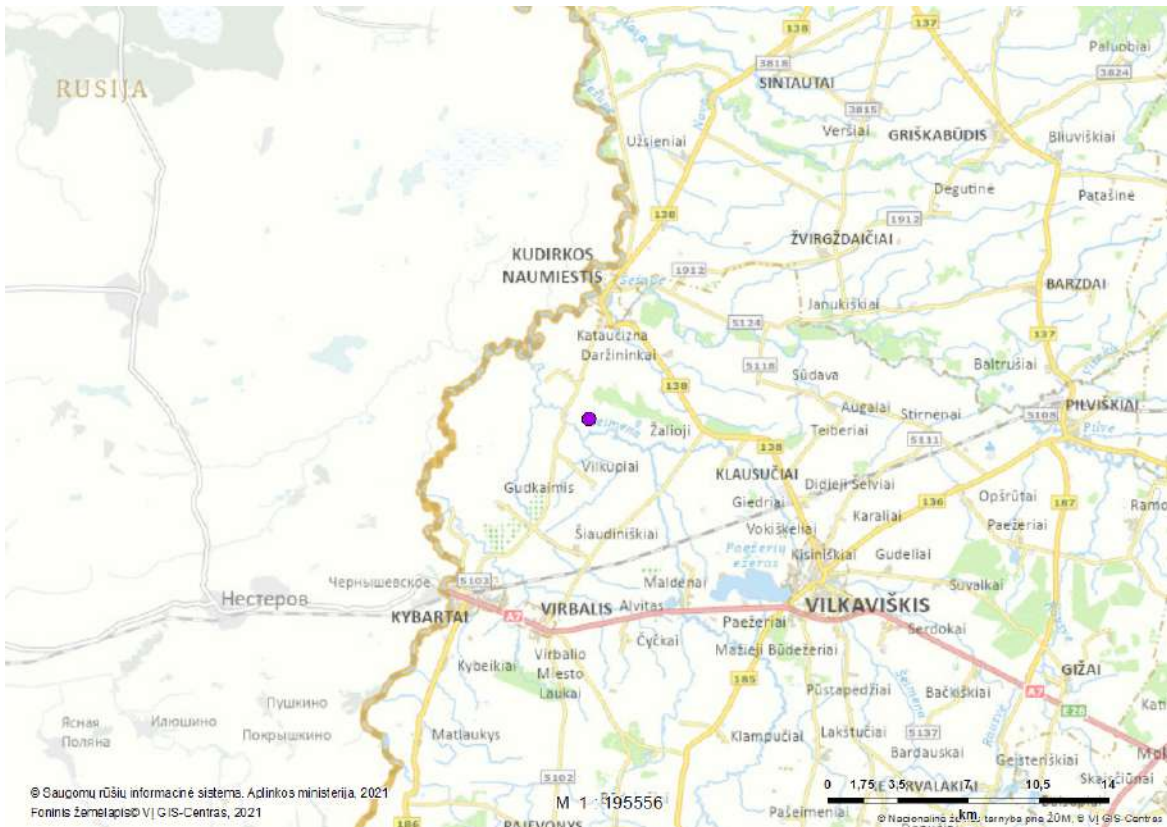
Taškas [426195,00 6065567,00]

9. RAD-CICCIC054561 (Baltasis gandrai)

Radaviet s/ augaviet s duomenys:

Radaviet s/ augaviet s kodas	RAD-CICCIC054561
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandrai
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/ augaviet s žemėlapis:



Radaviet s/ augaviet s stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/ augaviet s koordinatės:

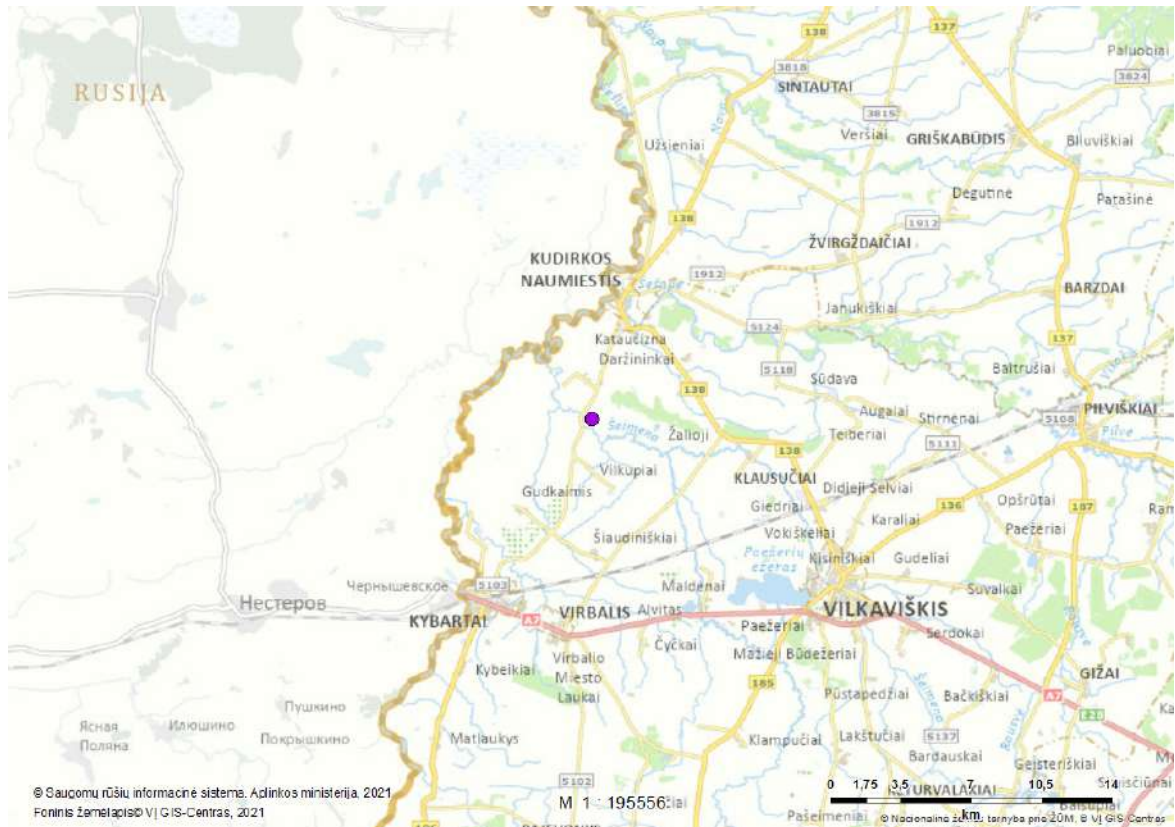
Taškas [426093,00 6065467,00]

10. RAD-CICCIC065348 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC065348
R šis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R šis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas steb jimas	suaug s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

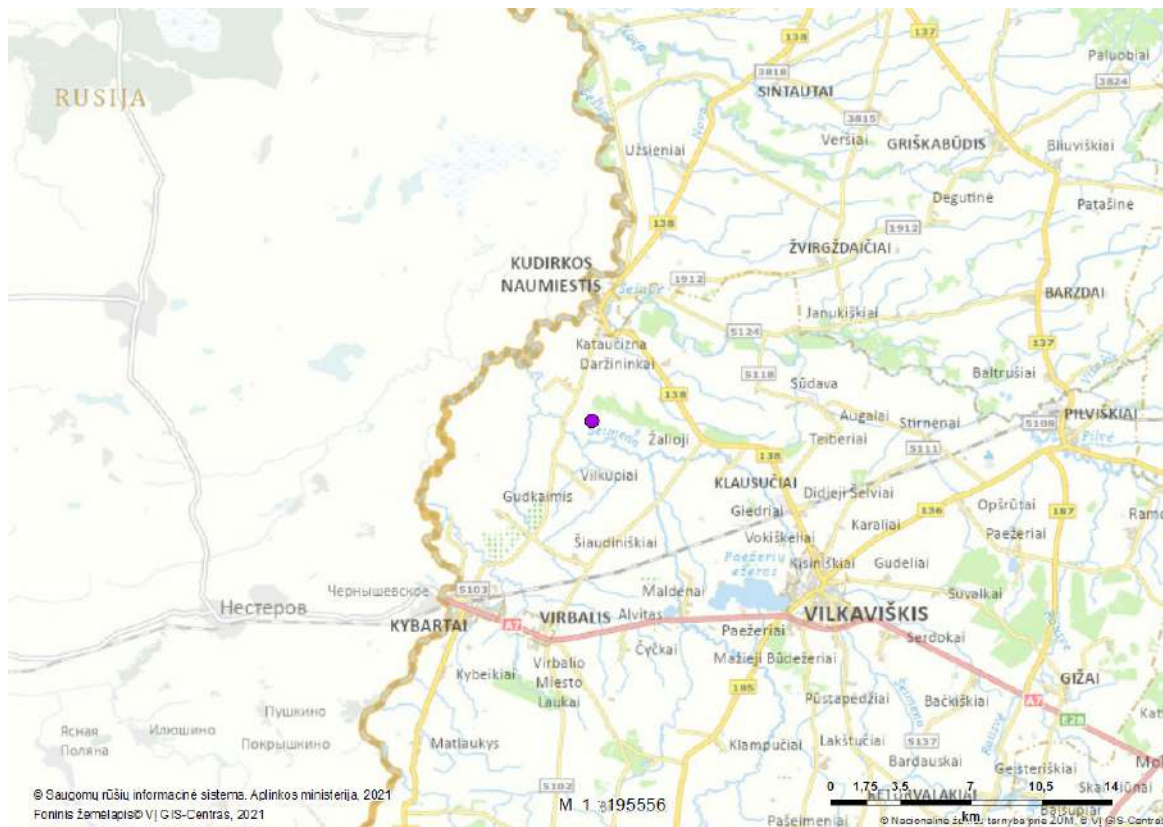
Taškas [425334,00 6065662,00]

11. RAD-CICCIC054556 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC054556
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žemėlapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas steb jimas	jaunas, nesubrend s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

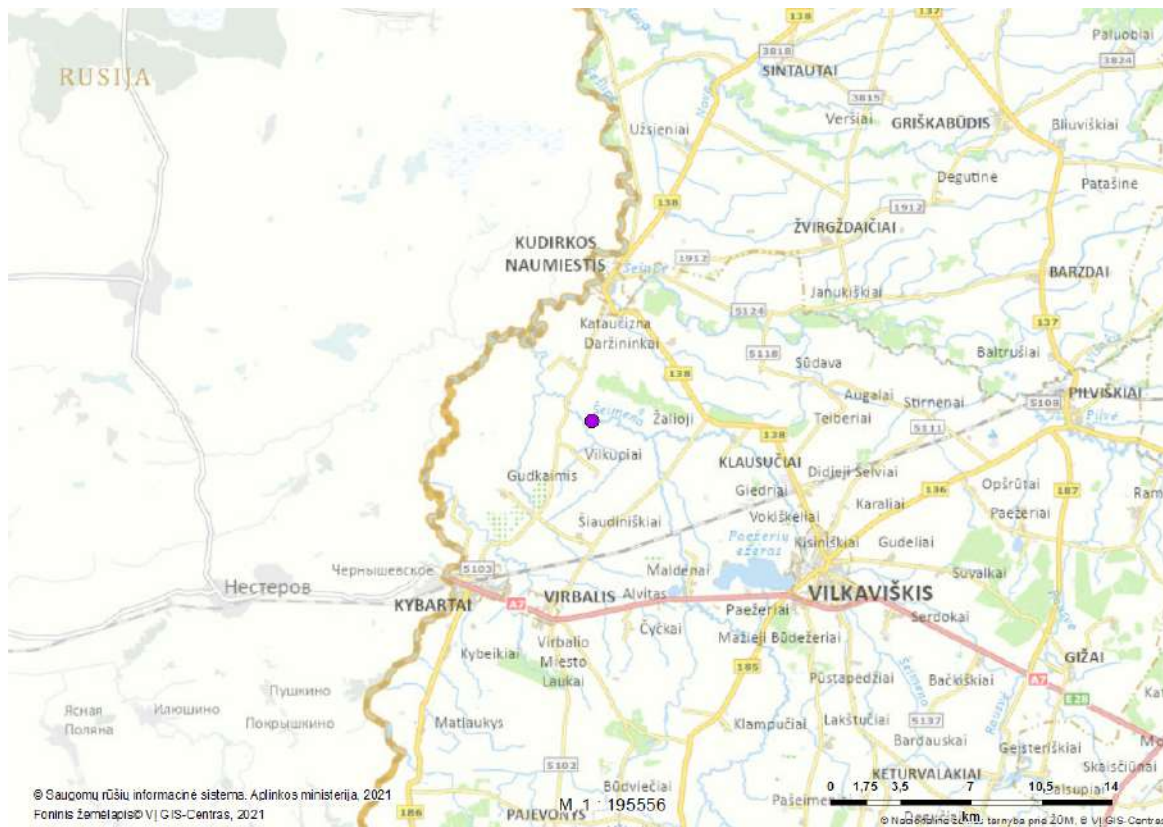
Taškas [426306,00 6065801,00]

12. RAD-CICCIC065365 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC065365
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žemėlapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas steb jimas	suaug ūs individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat ūs:

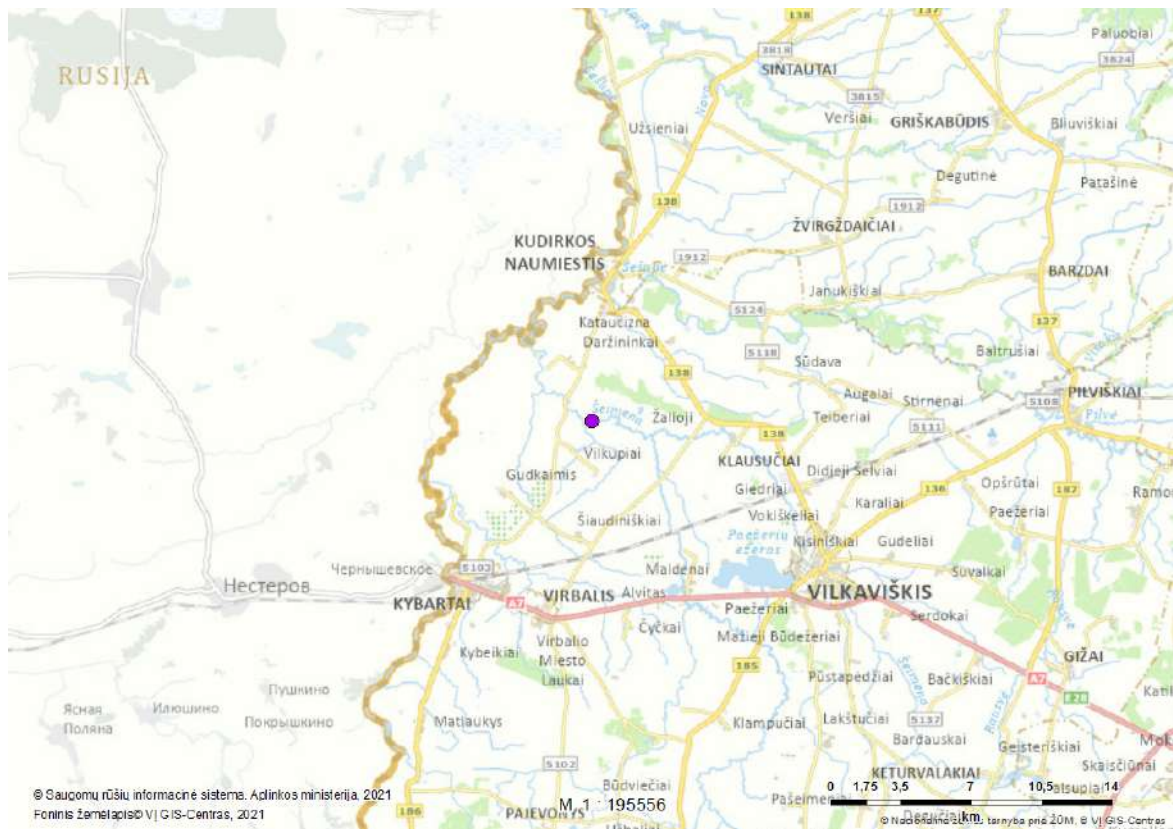
Taškas [426089,00 6064769,00]

13. RAD-CICCIC054558 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC054558
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas steb jimas	jaunas, nesubrend s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

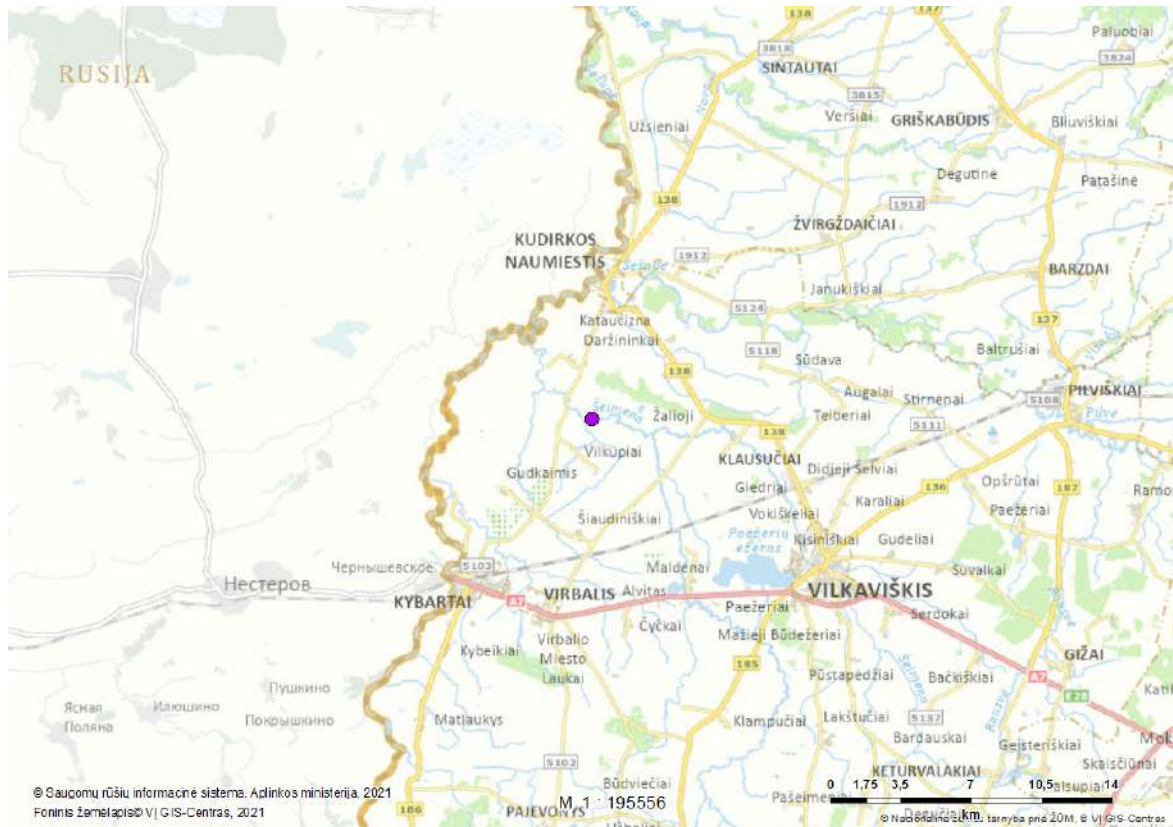
Taškas [426131,00 6064712,00]

14. RAD-CICCIC065358 (Baltasis gandras)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC065358
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas stebėjimas	suaugęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

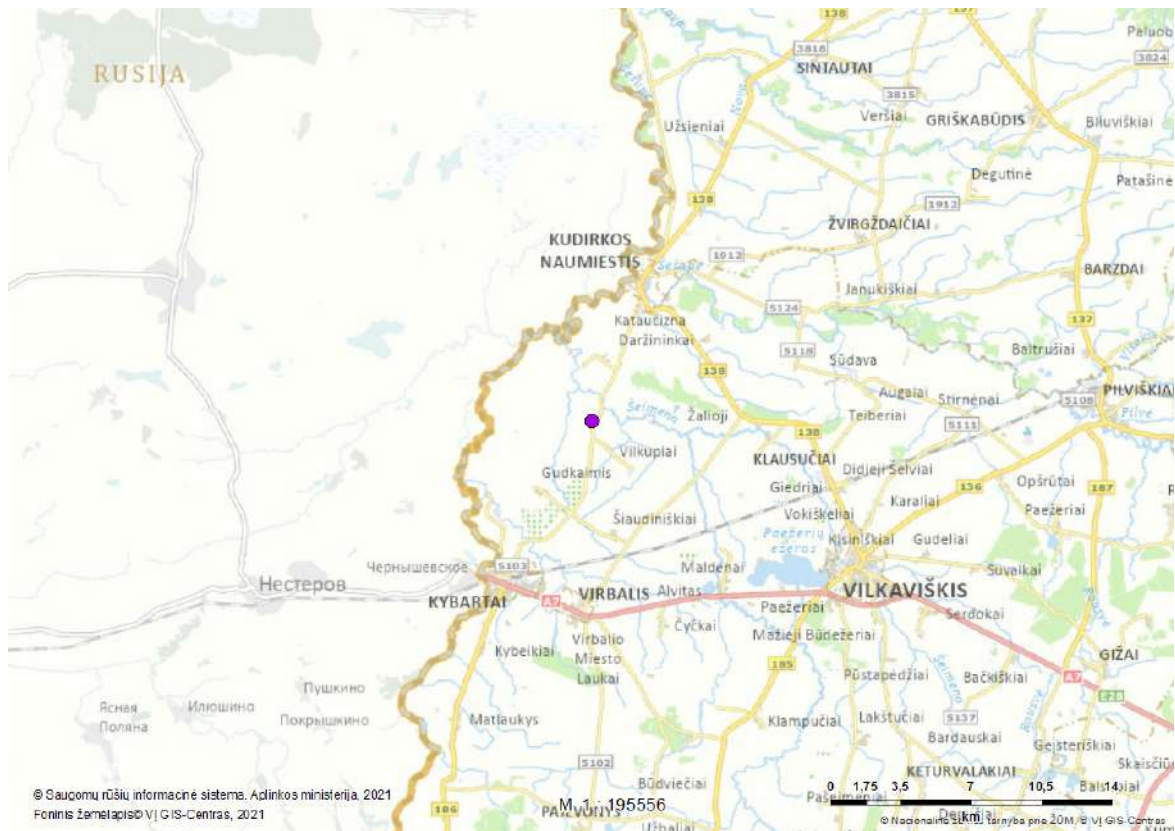
Taškas [426106,00 6064724,00]

15. RAD-CICCIC054554 (Baltasis gandras)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC054554
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės būsena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

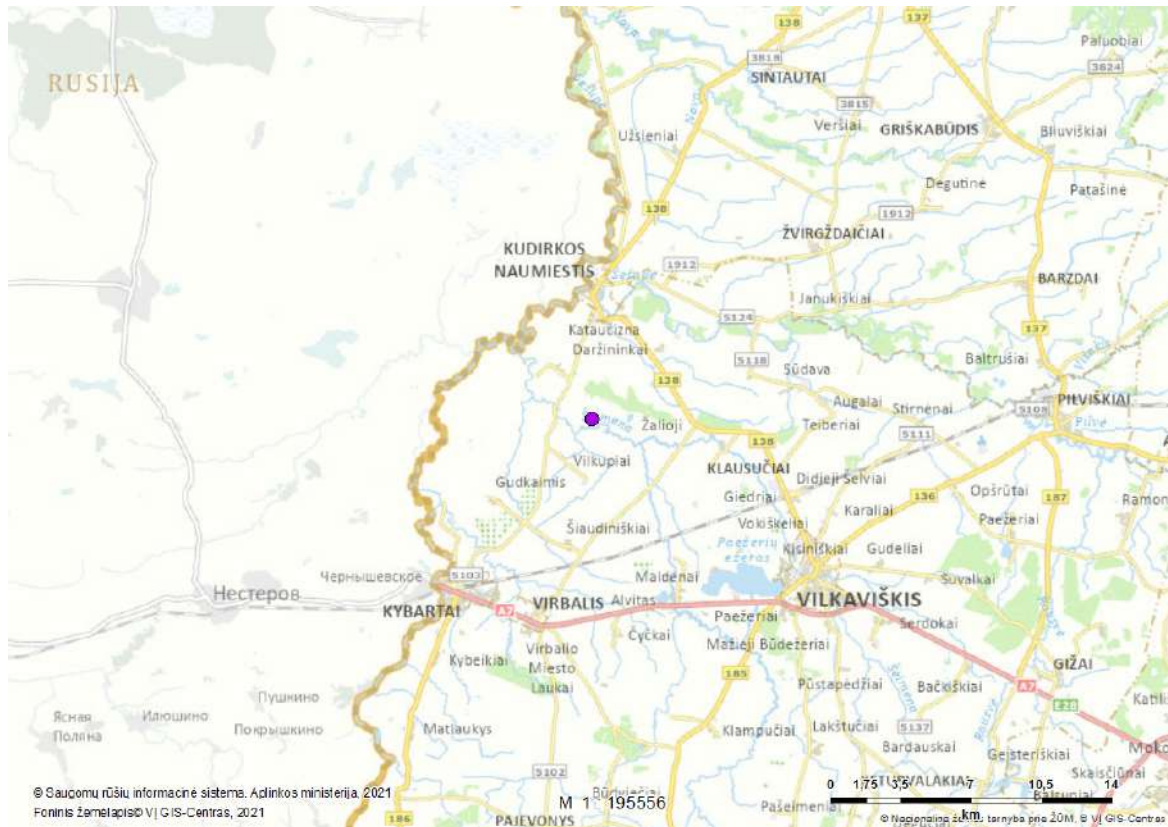
Taškas [424363,00 6064625,00]

16. RAD-CICCIC065353 (Baltasis gandras)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC065353
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas stebėjimas	suaugęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

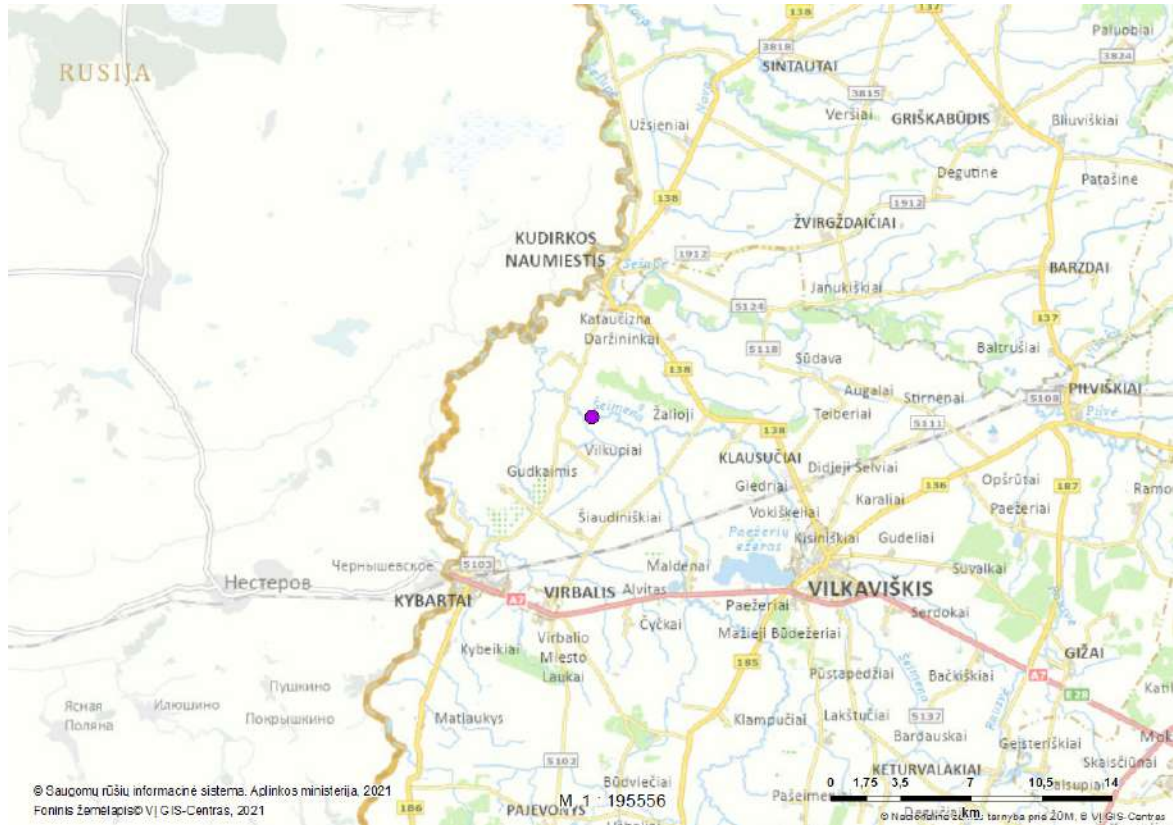
Taškas [426656,00 6065189,00]

17. RAD-CICCIC065362 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC065362
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-16	Pirmas steb jimas	suaug s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

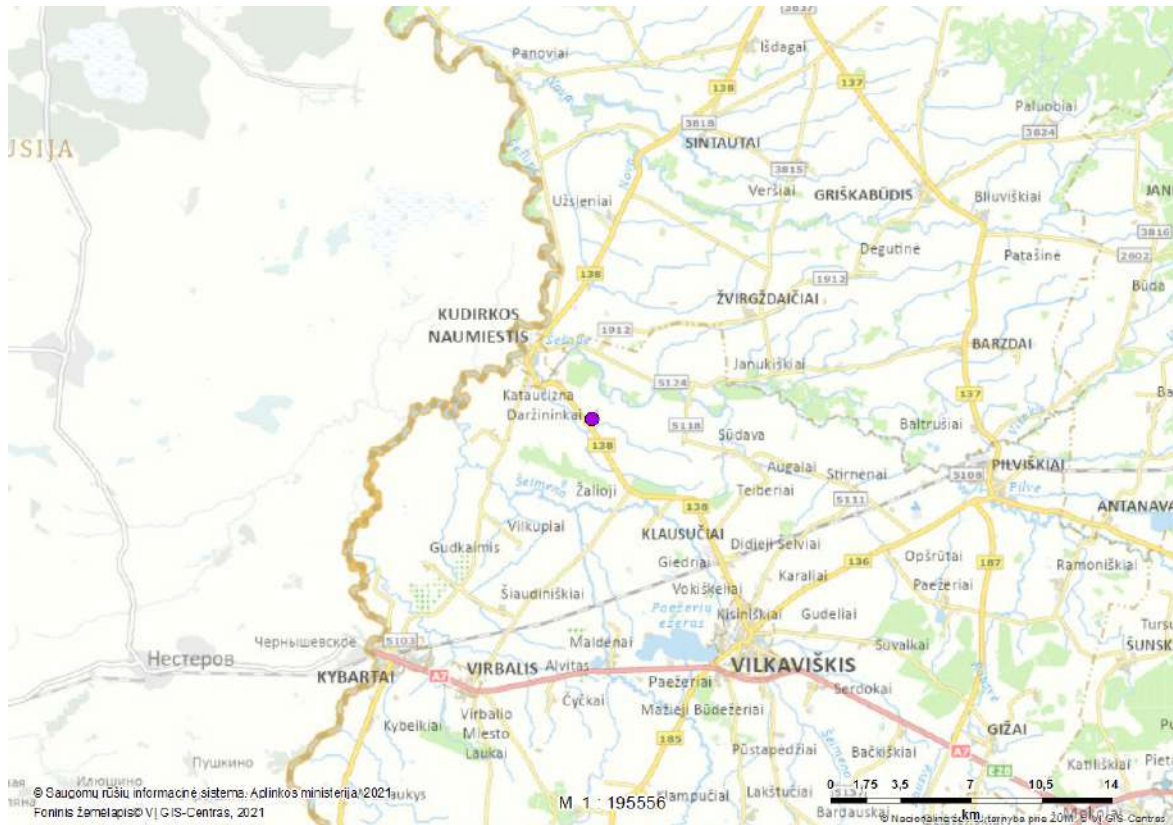
Taškas [426090,00 6064748,00]

18. RAD-CICCIC054568 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC054568
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb ėjim duomenys:

Steb ėjimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-09-18	Pirmas steb ėjimas	jaunas, nesubrend s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

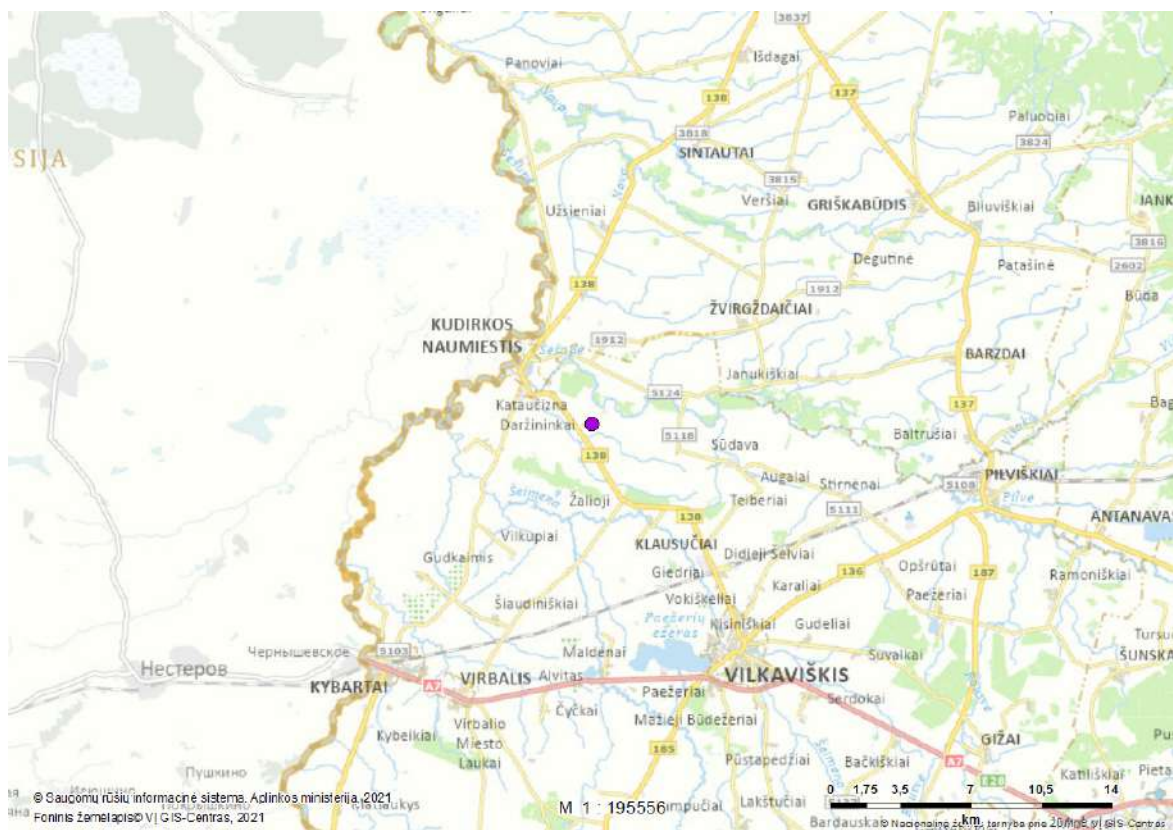
Taškas [429935,00 6068446,00]

19. RAD-CICCIC056963 (Baltasis gandras)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC056963
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b. sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-07-31	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

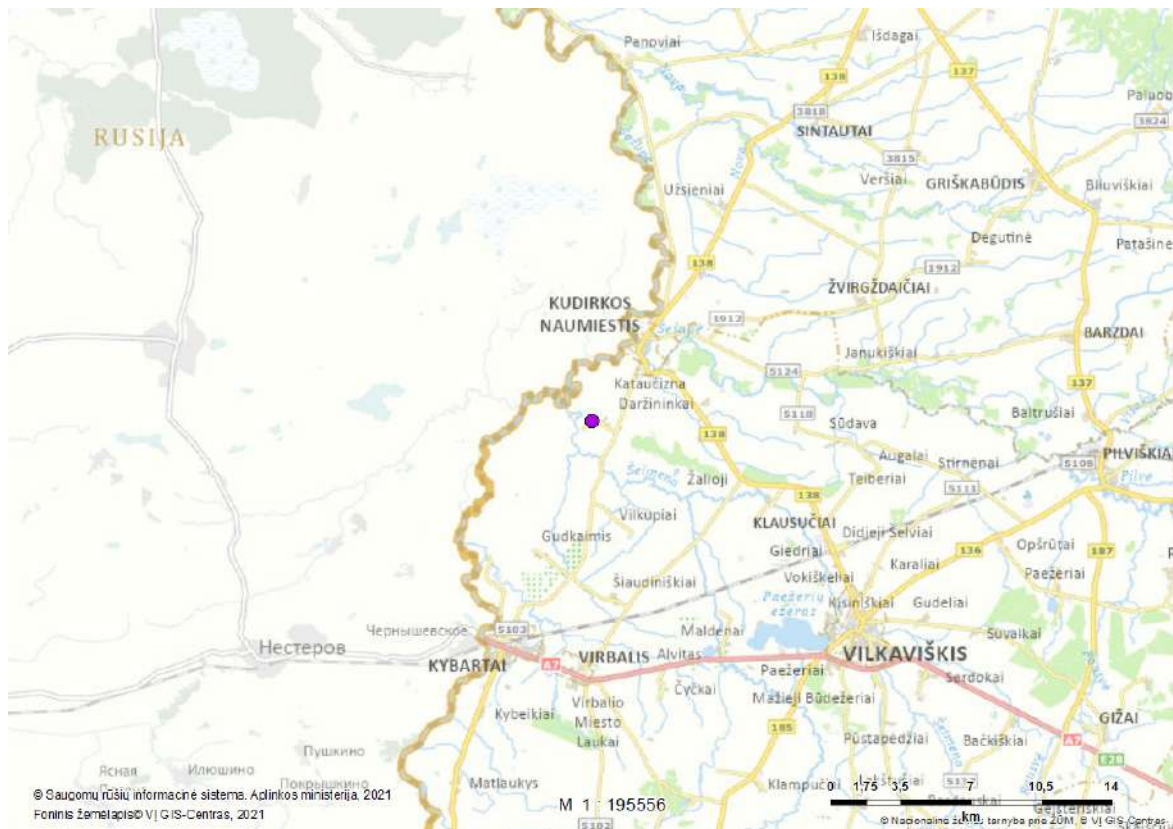
Taškas [430265,00 6068693,00]

20. RAD-CICCIC057048 (Baltasis gandras)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC057048
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-08-03	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

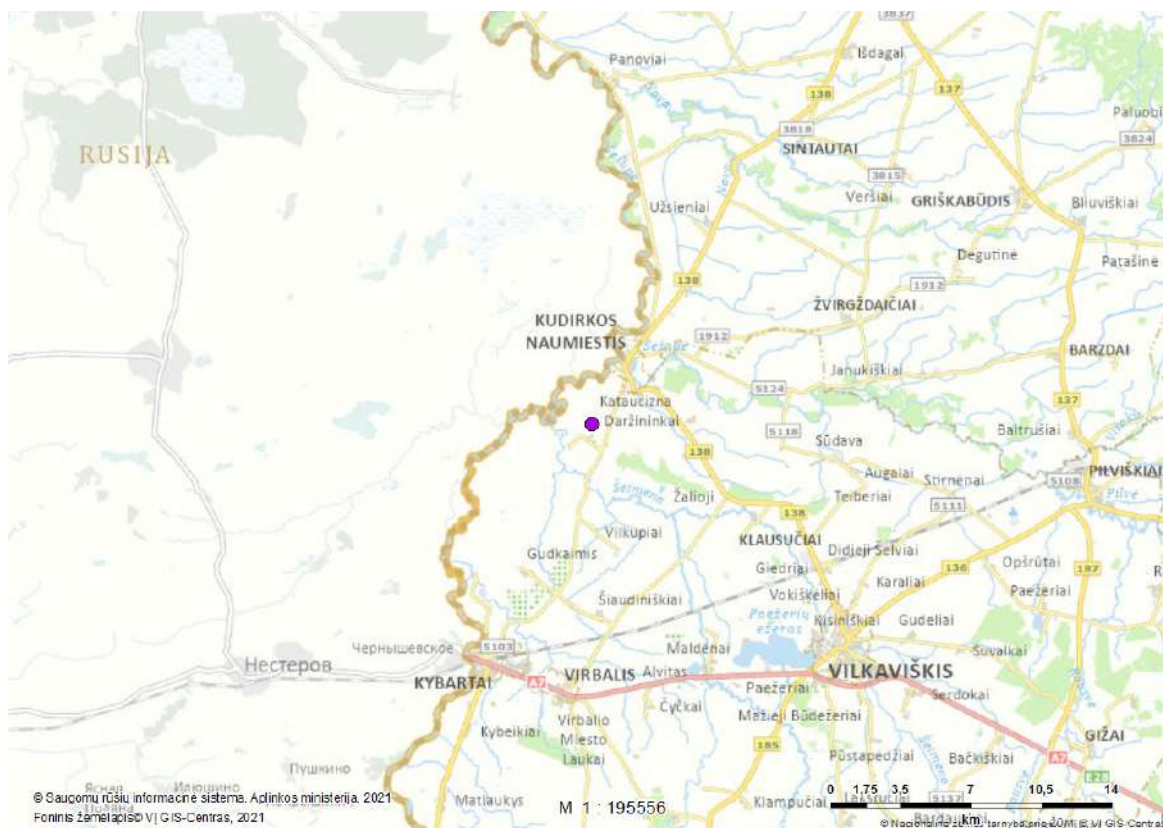
Taškas [424370,00 6067780,00]

21. RAD-CICCIC062467 (Baltasis gandrai)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC062467
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandrai
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-08-03	Pirmas stebėjimas	suaugęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

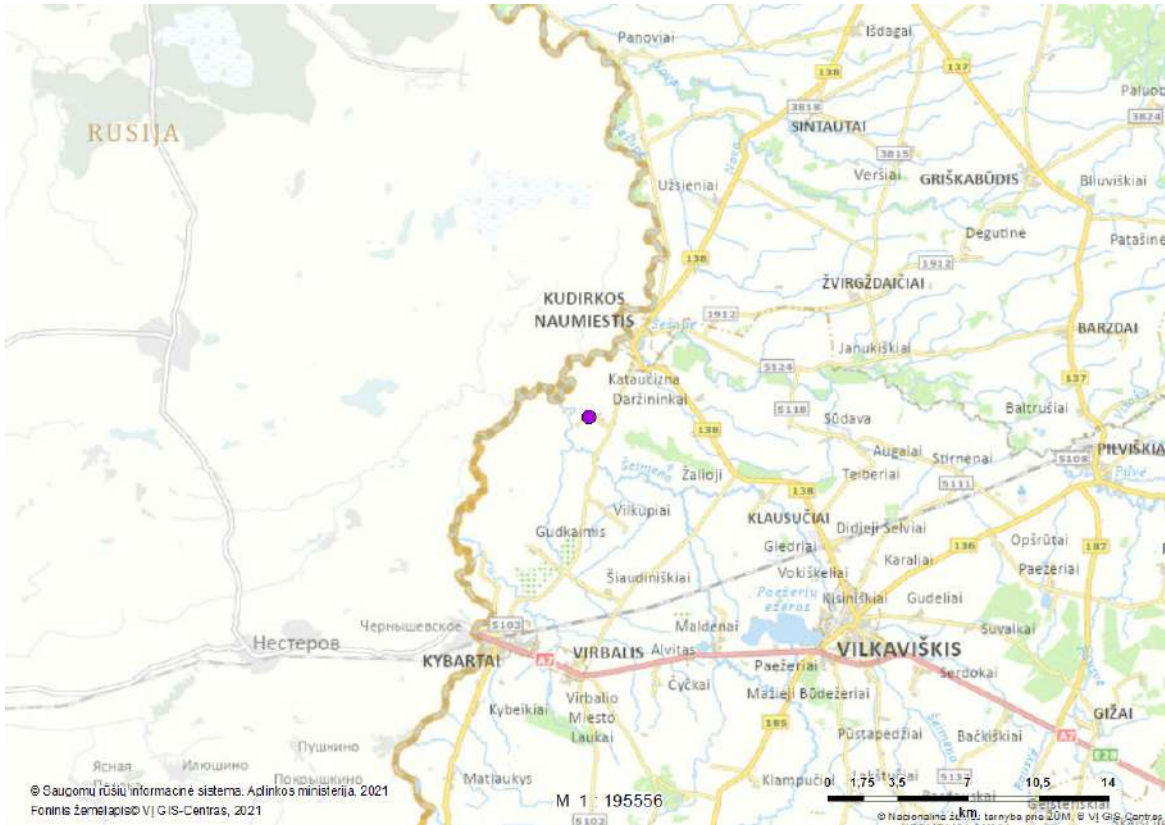
Taškas [425081,00 6068499,00]

22. RAD-CICCIC057045 (Baltasis gandrai)

Radavietės/aušavietės duomenys:

Radavietės/aušavietės kodas	RAD-CICCIC057045
R šis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandrai
R šis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/aušavietės žemėlapis:



Radavietės/aušavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-08-03	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/aušavietės koordinatės:

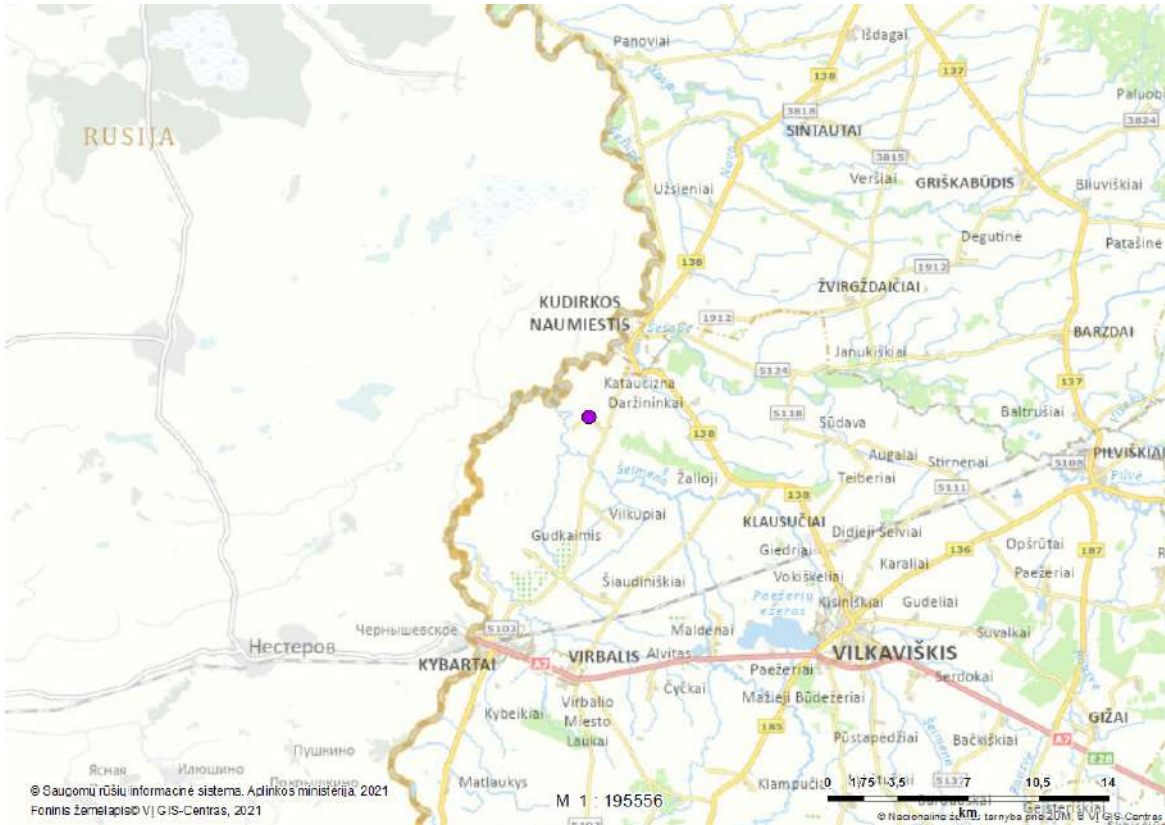
Taškas [424515,00 6067755,00]

23. RAD-CICCIC062487 (Baltasis gandrai)

Radavietės/aušavietės duomenys:

Radavietės/aušavietės kodas	RAD-CICCIC062487
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandrai
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/aušavietės žemėlapis:



Radavietės/aušavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-08-03	Pirmas stebėjimas	suaugęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/aušavietės koordinatės:

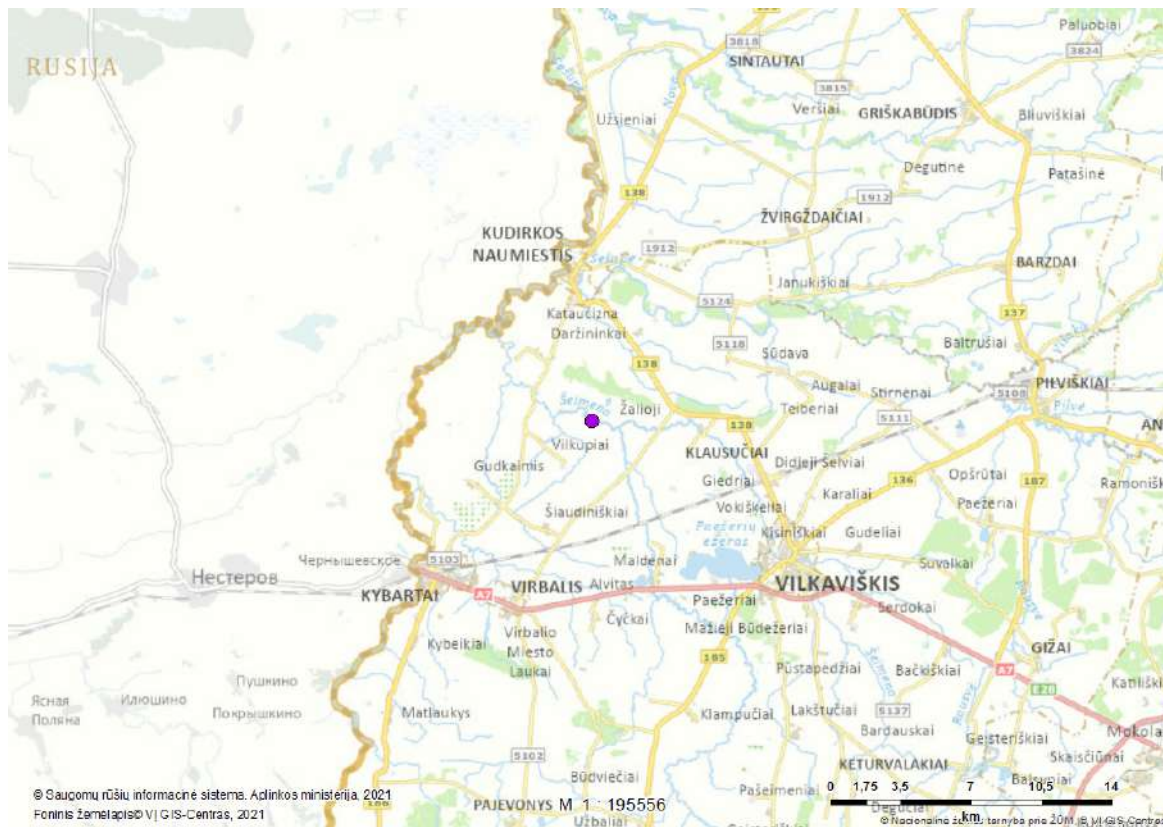
Taškas [424735,00 6067942,00]

24. RAD-CICCIC057039 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC057039
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-08-03	Pirmas steb jimas	jaunas, nesubrend s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

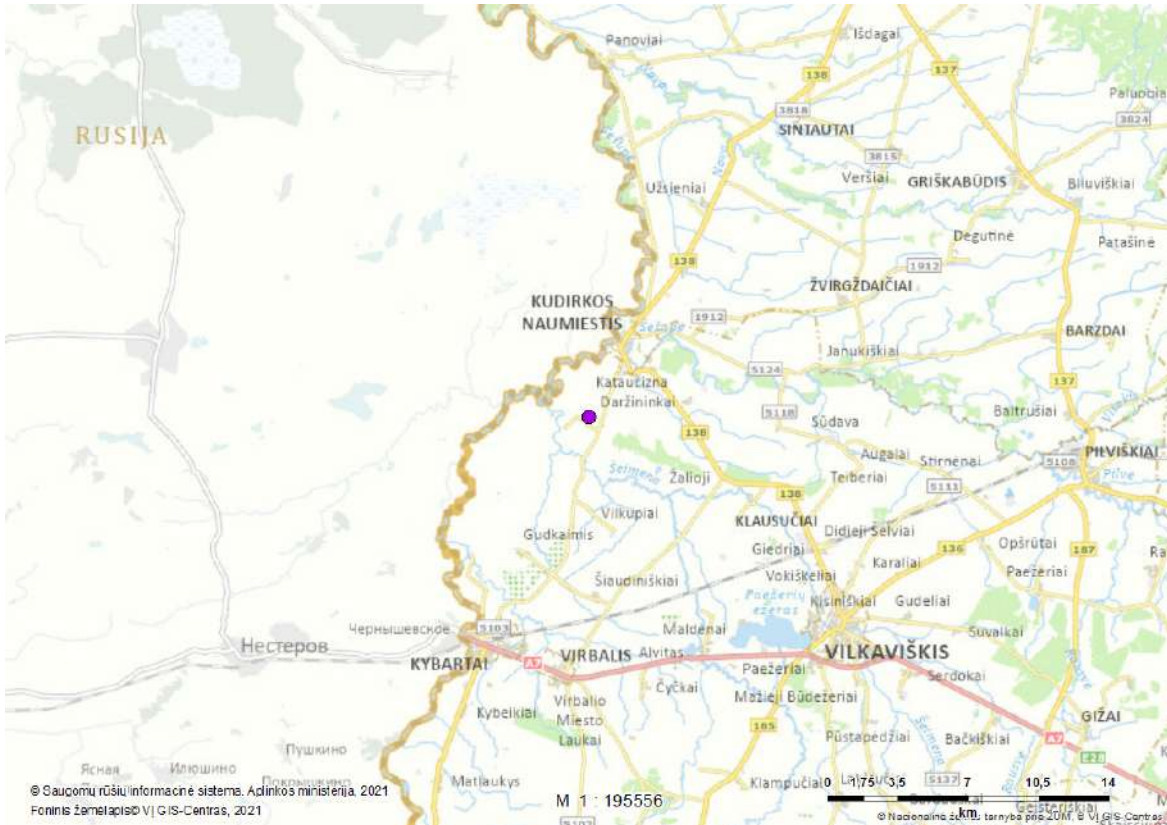
Taškas [427737,00 6064285,00]

25. RAD-CICCIC057044 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC057044
R šis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R šis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb jim duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-08-03	Pirmas steb jimas	jaunas, nesubrend s individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

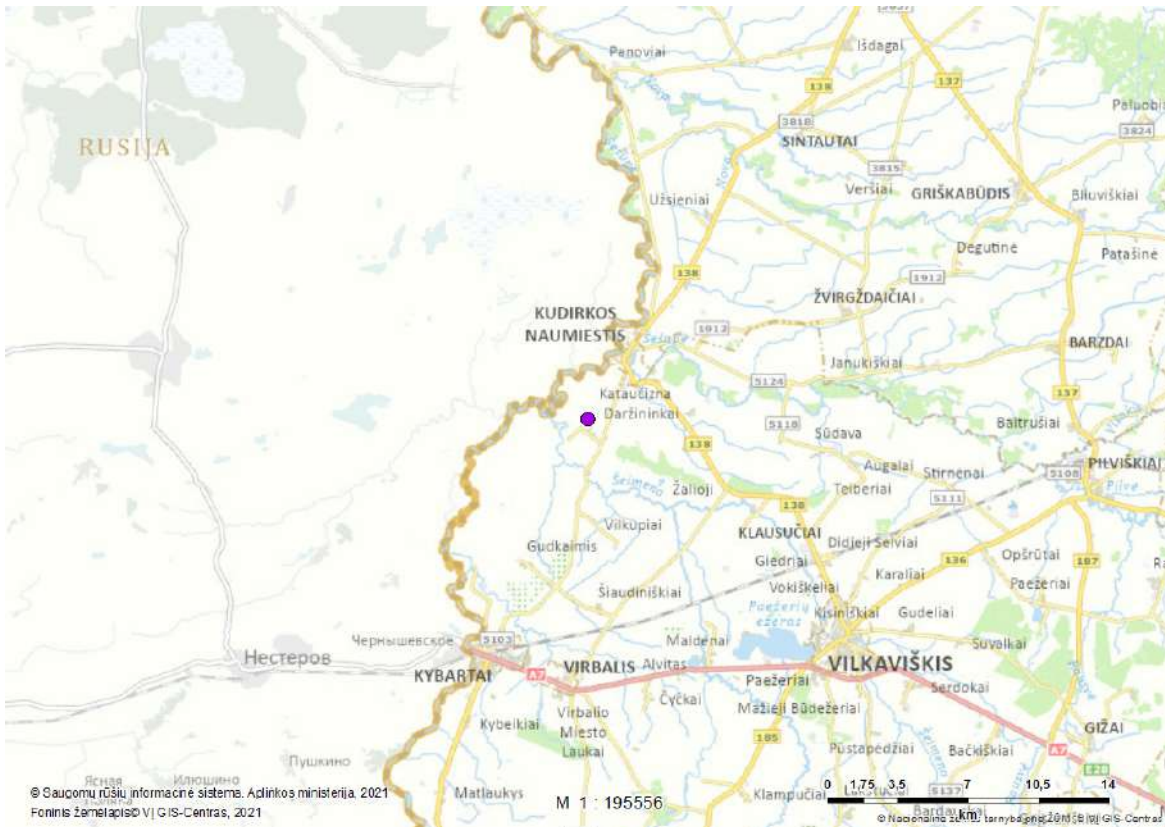
Taškas [425118,00 6067897,00]

26. RAD-CICCIC057042 (Baltasis gandras)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-CICCIC057042
R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandras
R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radaviet s/augaviet s žemėlapis:



Radaviet s/augaviet s stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-08-03	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radaviet s/augaviet s koordinatės:

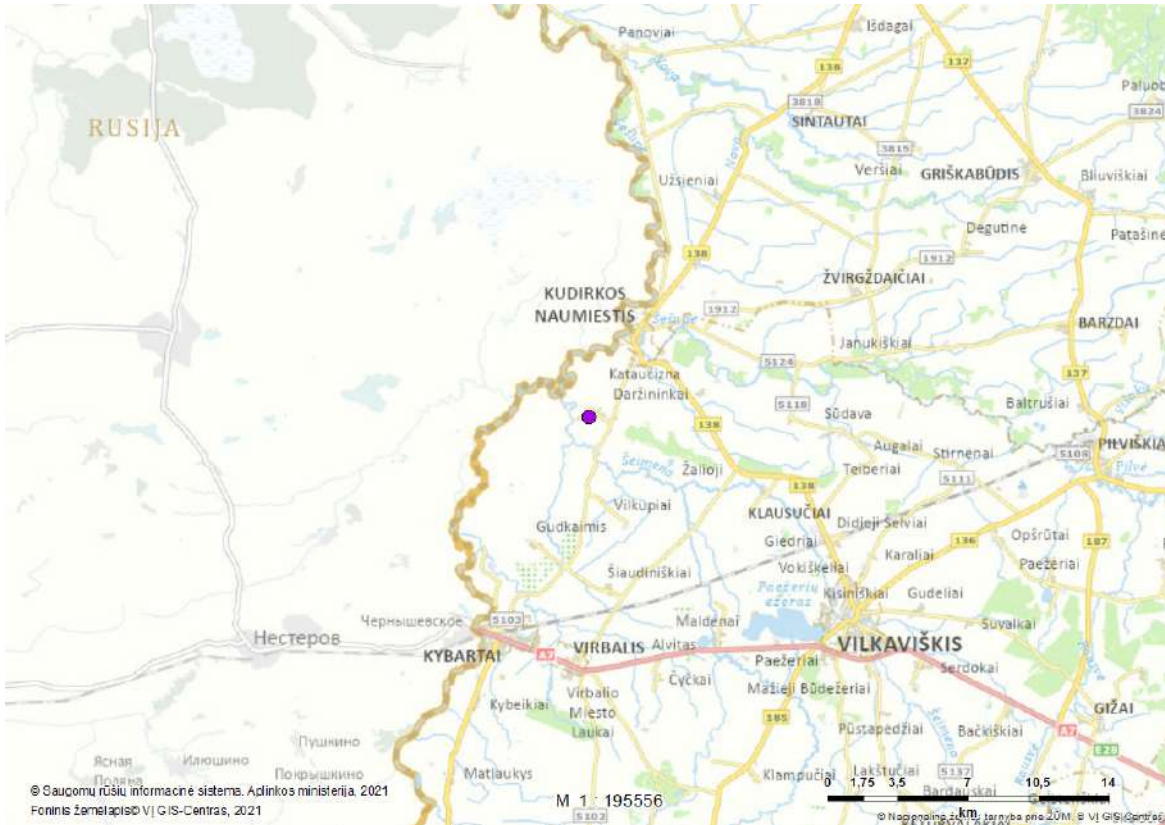
Taškas [424953,00 6068378,00]

27. AUG-AGRGIT043978 (Dirvinis raugas)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	AUG-AGRGIT043978
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Dirvinis raugas
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Agrostemma githago

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimo duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
1930-07-24	[n ra duomen]	žydintis augalas	[n ra duomen]

Radavietės/augavietės koordinatės:

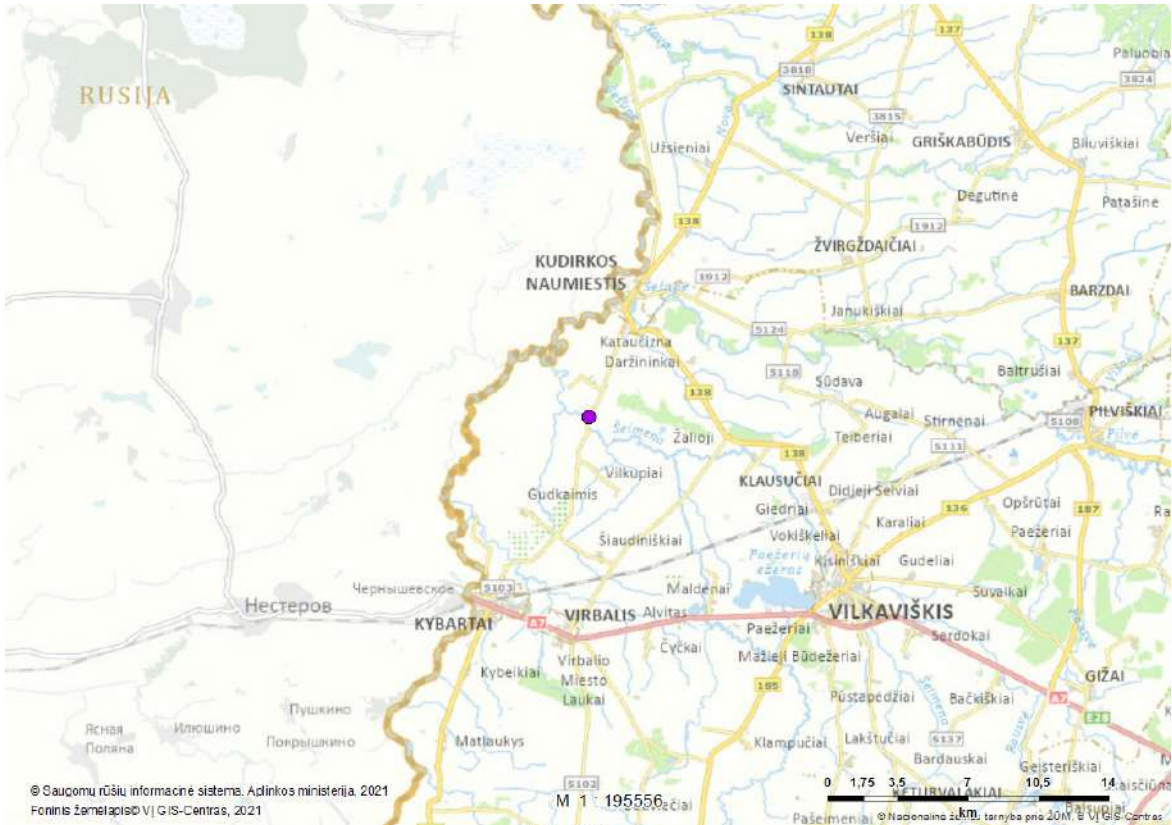
Taškas [424480,86 6067501,43]

28. RAD-LUTLUT041792 (dra)

Radaviet s/augaviet s duomenys:

Radaviet s/augaviet s kodas	RAD-LUTLUT041792
R šis (lietuviškas pavadinimas)	dra
R šis (lotyniškas pavadinimas)	Lutra lutra

Radaviet s/augaviet s žem lapis:



Radaviet s/augaviet s steb jimo duomenys:

Steb jimo data	Radaviet s b sena	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2008-07-08	[n ra duomen]	steb ti veiklos požymiai	išmatos

Radaviet s/augaviet s koordinat s:

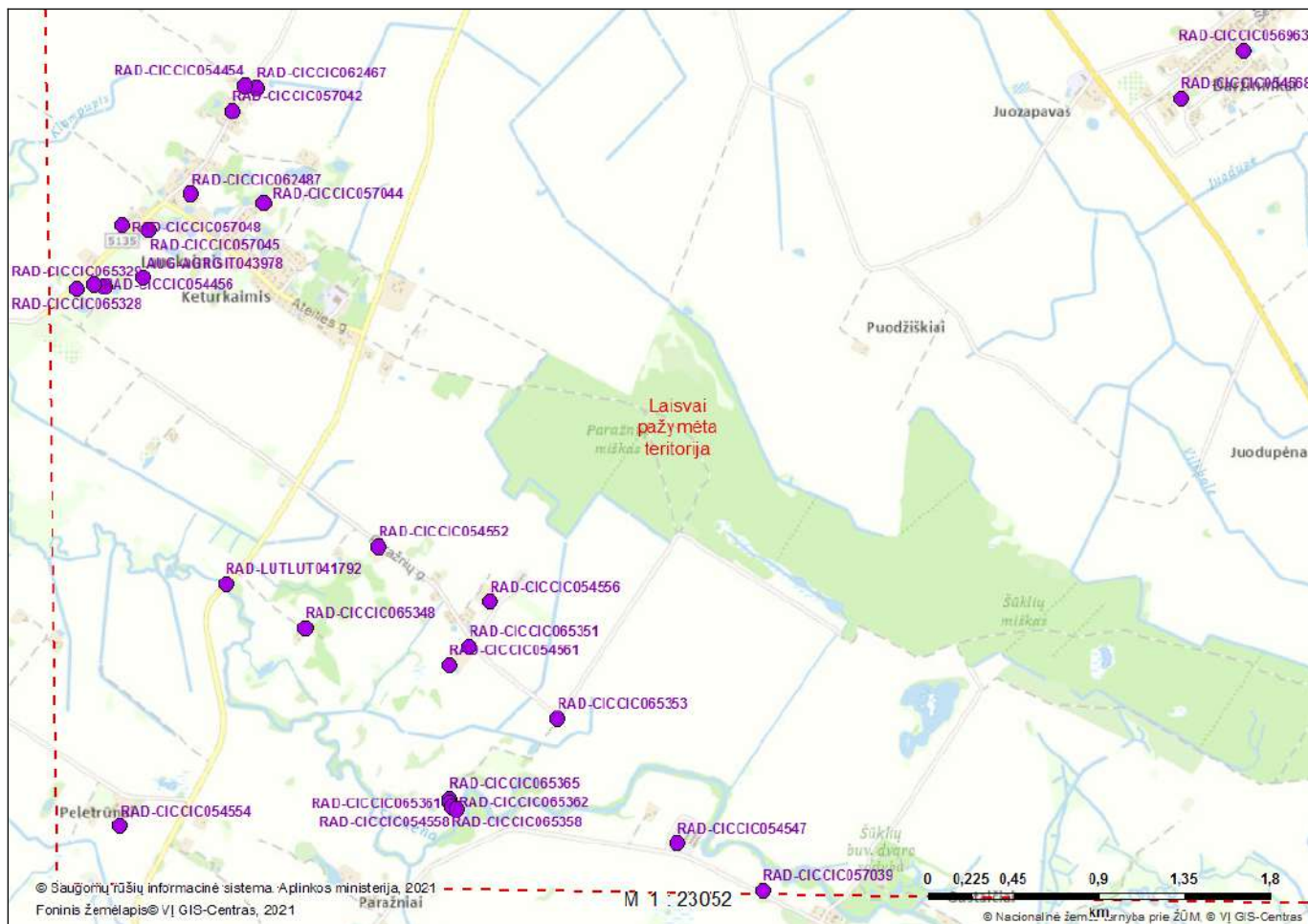
Taškas [424918,66 6065895,52]

Išrašo santrauka

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Teritorijoje aptinkam prašyt saugom r ši radavie i ir augavie i apžvalginis žem lapis:



Išrašė pateikiam teritorijoje aptinkam prašyt saugom r ši radavie i ir augavie i s rašas:

Eil. nr.	R ūšis (lietuviškas pavadinimas)	R ūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radaviet s kodas	Paskutinio steb jimo data
1.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054456	2009-09-04
2.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065328	2009-09-04
3.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065329	2009-09-04
4.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054454	2009-09-04
5.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054552	2009-09-13
6.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054547	2009-09-13
7.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065361	2009-09-16
8.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065351	2009-09-16
9.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054561	2009-09-16
10.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065348	2009-09-16
11.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054556	2009-09-16

Eil. nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavieties kodas	Paskutinio stebėjimo data
12.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065365	2009-09-16
13.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054558	2009-09-16
14.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065358	2009-09-16
15.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054554	2009-09-16
16.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065353	2009-09-16
17.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC065362	2009-09-16
18.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC054568	2009-09-18
19.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC056963	2010-07-31
20.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC057048	2010-08-03
21.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC062467	2010-08-03
22.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC057045	2010-08-03
23.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC062487	2010-08-03
24.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC057039	2010-08-03
25.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC057044	2010-08-03
26.	Baltasis gandra	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC057042	2010-08-03
27.	Dirvinis raugis	<i>Agrostemma githago</i>	AUG-AGRGIT043978	1930-07-24
28.	dra	<i>Lutra lutra</i>	RAD-LUTLUT041792	2008-07-08