

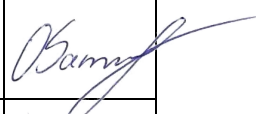
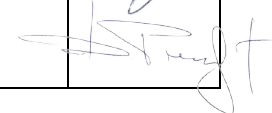
Planuojamos ūkinės veiklos atrankos informacijos pavadinimas	Trijų vėjo elektrinių Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Kyšių kaimuose statyba ir eksploatavimas
--	---

Rengimo metai:	2023 m.
----------------	----------------

PŪV organizatorius	UAB „Greenerga“
--------------------	----------------------------

PAV dokumentų rengėjas:	UAB „Ekostruktūra“
-------------------------	---------------------------



Įmonės PVSV licencija	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
VSL-552	Direktorė, mob. tel. 867608277. Ataskaitos rengimas	Ona Samuchovienė	
	Aplinkosaugos vadovas, mob. 862615983. Triukšmo, infragarso, šešėlių dalys	Darius Pratašius	



ekostruktūra

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	Trijų vėjo elektrinių Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Kyšių kaimuose statyba ir eksploatavimas
Rengimo metai, mėnuo	2023 m. balandis
Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Greenerga“, juridinio asmens kodas 302684767, Šeškinės g. 22A, Vilnius, direktorius Darius Velička, tel. +370 698 15245, el. paštas darius@baltwind.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)	10
1	Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys	10
2	Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas	10
II.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	10
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))	10
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, planuojama įrengti inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos), susisiekiama komunikacijos, kai taikoma, griovimo darbų aprašymas, informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius.	12
5	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)	18
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.	20
7	Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.	20
8	Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).	20
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.	21
10	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.	21
11	Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.	22
11.1	Oro tarša.	22
11.2	Dirvožemio, vandens tarša	22
12	Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.	22
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.	22
13.1	Triukšmas.	22
13.2	Vibracija.	29
13.3	Infragarsas. Žemų dažnių garsas	30
13.4	Šėšėliavimas ir mirgėjimas	31
13.5	Elektromagnetinė spinduliuotė.	34
14	Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.	35
15	Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, stichinių 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.	35

16	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų, triukšmo, vibracijos, elektromagnetinio lauko, šešėlių mirgėjimo susidarymo).	38
17	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita planuojamos ūkinės veiklos artimoje aplinkoje vykdoma ir (ar) planuojama ūkine veikla. Veiklos sukeltami nepatogumai (pvz., trukdžių susidarymas, statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tieimo sutrikimai).	38
18	Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).	41
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA		42
19	Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetų, 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 grafines 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 turimą arba numatomą įgyti 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). Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo proceso metu planuojamos ūkinės veiklos organizatorius neprivalo turėti nuosavybės valdymo ar naudojimo teisių į teritoriją, kurios atžvilgiu nagrinėjamos galimybės vykdyti planuojamą ūkinę veiklą ir nustatoma, ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą.	42
20	Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, 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)	42
21	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuosliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	47
22	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, nekilnojamas kultūros paveldas, 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, Lietuvos Respublikos 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.	49
23	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje 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).....	59
24	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančią biologinę įvairovę::	60
24.1	biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, pagal Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijų, sąrašo, skirtą pateikti Europos Komisijai, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirtą pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“, ir Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. D1-317 „Dėl Buveinių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“, priedus, kai prieduose jie nenurodyti – pagal Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map pateikiamus duomenis,	

gamtotvarkos planų informaciją): 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, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;	60
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://sris.am.lt/), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	64
25 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančias jautrias aplinkos apsaugos požūrių teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.....	75
26 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ar jos artimoje aplinkoje taršą praeityje, jeigu jose vykdoma ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).....	77
27 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)	77
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).	78
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	79
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); suminį poveikį su kita planuojamos ūkinės veiklos artimoje aplinkoje vykdoma ar planuojama ūkine veikla (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:	79
29.1 Gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdoma veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.);	79
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;.....	81
29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje ar jos 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 išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo	82

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;82
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);82
29.6	orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);82
29.7	kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinį poveikį dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo, naujų vizualinių dominančių atsiradimo kraštovaizdyje), poveikį gamtiniam karkasui;83
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);83
29.9	nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).85
30	Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.85
31	Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų). 85
32	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai (atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) iki poveikį galinčios patirti užsienio valstybės sienos, joje esančių gyvenamųjų vietovių ir saugomų teritorijų).85
33	Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. Pateikiamas šių priemonių aprašymas ir įgyvendinimo grafikas, nurodant kokiam planuojamame ūkinės veiklos etape jos bus numatytos ir įgyvendintos (pvz., statybą leidžiančio dokumento, leidimo naudoti žemės gelmių išteklius arba ertmes, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo, taršos leidimo ar kitų įstatymuose nurodytų leidimų išdavimo etape, veiklos vykdymo etape, veiklos nutraukimo etape).85
34	Literatūros sąrašas (teisės aktai, duombazės)87
35	Priedai87

Priedo Nr.	Priedo pavadinimas
1.	Deklaracija apie kvalifikaciją, įmonės licencija, specialistų diplomai
2.	VE sklypų registro išrašai
3.	PAV Sprendimas dėl „Šešių vėjo elektrinių parko Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Alkiškių kaimuose statybos ir eksploatavimo poveikio aplinkai vertinimo“ 2023-01-06 (30-2)-A4E-158
4.	Vėjo elektrinių ir transformatorinės specifikacija
5.	Sveikatos apsaugos ministerijos raštas dėl fono
6.	Šešėliavimo rezultatai
7.	Infragarso ir žemų dažnių garso matavimo protokolas
8.	Akmenės savivaldybės raštas dėl statybos leidimų 5 km spinduliu
9.	TPDRIS išrašas

10.	Elektros kabelių ir privaziavimo kelių schema
11.	SRIS išrašas

IVADAS

Šiuo metu analizuojamoje teritorijoje yra galima 5 vėjo elektrinių (VE) statyba vadovaujantis sprendimu DĖL ŠEŠIŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖJE, NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJOJE SENIŪNIJOJE, MENČIŲ, PAŠAKARNIŲ, ALKIŠKIŲ KAIMUOSE STATYBOS IR EKSPLOATAVIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO 2023-01-06 (30-2)-A4E-158 (žiūr. 3 priede). Šiuo projektu planuojama koreguoti dviejų VE (VE4 ir VE6) vietas (keičiamos statybų vietos) ir pastatyti 1 naują papildomą VE (VE-N1) ir tokiu būdu išplečiant parką iki 6 VE.

Trys vėjo elektrinės planuojamos Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Kyšių kaimuose (sklypo kadastro Nr. 3203/0010:2, 3203/0010:103, 3203/0010:91), kurių parametrai nebus didesni kaip: stiebo aukštis iki 170 m, bet ne žemesnis kaip 159 m, rotoriaus diametras 162-170 m, bendras konstrukcijos aukštis iki 250 m, maksimalus keliamas triukšmo lygis iki 106,8 dB(A), instaliuota vienos VE galia iki ~6,8 MW.

Planuojama, kad tai gali būti modeliai Nordex163/6.X, Enercon E-160 EP5, Siemens Gamesa SG 6.6-170, Vestas V162-6.8 (arba kitų analogiškų techninių akustinių parametru elektrinės).

Pagal Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, nuo 2022-07-08 ši veikla priskiriama viršesniajam viešajam interesui ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla, kuri skirta energijos gamybai iš atsinaujinančiųjų išteklių įrenginių, kaip ji suprantama 2022 m. gegužės 18 d. Komisijos rekomendacijoje (ES) 2022/822 dėl greitesnio leidimų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams išdavimo procedūrų ir palankesnių sąlygų elektros energijos pirkimo sutartims.

Informacija atrankai parengta vadovaujantis:

- „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu“, 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 ir vėlesniais pakeitimais (Suvestinė redakcija nuo Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01).
- „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu“, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. Nr. D1-845 (Suvestinė redakcija nuo 2023-04-01).

Pagal nuo 2022-07-08 galiojančią Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166) suvestinę redakciją vėjo elektrinėms sanitarinė apsaugos zona (SAZ) nebenustatoma. Vietoje to vėjo elektrinės atitraukiamos nuo gyvenamųjų namų išlaikant reglamentuotus atstumus arba taikant kitus reikalavimus (gavus sutikimus) pagal nuo 2022-07-08 pakeisto Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375 9 punktą (Didesnės kaip 30 kW įrengtosios galios vėjo elektrinės turi būti įrengtos taip, kad trumpiausias atstumas nuo vėjo elektrinės stiebo centrinės ašies iki sodo namų, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatų, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių, mokslo paskirties pastatų, skirtų švietimo reikmėms, kitų mokslo paskirties pastatų, skirtų neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatų, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu (kareivinių pastatų, laisvės atėmimo vietų įstaigų), nurodytos paskirties patalpų kitos paskirties statiniuose, rekreacinių teritorijų

būtų ne mažesnis, negu vėjo elektrinės stiebo aukštis metrais, padaugintas iš 4, išskyrus šio straipsnio 11 dalyje numatytus atvejus).

Pagal nuo 2022-07-08 pakeisto Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375 49 straipsnio 9 dalies nuostatas iki statybą leidžiančio dokumento PŪV organizatorius turi gauti gyventojų sutikimus (jei atstumas iki gyventojų mažesnis nei keturi padauginti iš stiebo aukščio) arba negavus sutikimų bus statomos žemesnės elektrinės, kurios atrankos dokumente įvertintos (vertinti keli VE modeliai, kur stiebo aukštis galimas nuo 159 iki 170).

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys

UAB „Greenerga“, juridinio asmens kodas 302684767, Šeškinės g. 22A, Vilnius, tel. +370 698 15245, el. paštas darius@baltwind.lt.

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: Trijų vėjo elektrinių Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Kyšių kaimuose 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 2023-01-01) 2 priedo sąrašo punktą 3.8.1:

- planuojama statyti 3 ar daugiau vėjo elektrinių, kurių bent vienos aukštis 50 ar daugiau m (matuojant iki aukščiausio konstrukcijų taško, įskaitant ir sparnuotės aukštį), išskyrus Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedo 3.10 papunktyje nurodytą veiklą;

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros puslapyje pateiktą informaciją (<https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/poveikio-aplinkai-vertinimas-pav>), 5 km spinduliu 2019-2023 metais (per 5 metus) priimtų Sprendimų dėl PAV ir 2020-2023 metais (per 3 metus) priimtų atrankos išvadų dėl PAV vėjo elektrinėms yra keli PAV sprendimai ir viena atrankos išvada:

- Šiuo metu analizuojamoje teritorijoje yra galima 5 VE statyba vadovaujantis sprendimu dėl „Šešių vėjo elektrinių parko Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Alkiškių kaimuose statybos ir eksploatavimo poveikio aplinkai vertinimo 2023-01-06 (30-2)-A4E-158. Šiuo projektu planuojama koreguoti dviejų VE (VE4 ir VE6) vietas (keičiamos statybų vietos) ir pastatyti 1 naują papildomą VE (VE-N1) ir tokiu būdu

išplečiant parką iki 6 VE. Vadinasi iš PAV ataskaitoje vertintų, lieka tik 3 VE. Sprendimas pateiktas 3 priede.

- Artimiausia planuojamai veiklai 2022 m. suplanuota VE yra už ~4,6 km „SPRENDIMAS DĖL UAB „WINDFARM AKMENĖ TWO“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – IKI 12 VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO AKMENĖS R. SAV., KRUOPIŲ SEN. C2–C4 ZONOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO¹ 2022-09-21 Nr. (30-2)-A4E-10462.
- Artimiausia planuojamai veiklai 2021 m. suplanuota VE yra už ~4,3 km SPRENDIMAS DĖL UAB „WINDFARM AKMENĖ ONE“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – IKI 15 VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO AKMENĖS R. SAV., KRUOPIŲ SEN. C1 IR C3 ZONOJE POVEIKIO APLINKAI 2021-03-02 Nr. (30.2)-A4E-2498².
- Artimiausia planuojamai veiklai 2021 m. suplanuota VE yra už ~3,3 km SPRENDIMAS DĖL UAB „Vėjo parkai“, iki 18 vėjo jėgainių statybos ir veiklos Akmenės r. sav.³

Kiti suplanuoti parkai yra toliau kaip 5 km (atrankos dėl PAV išvada 2022-07-19 dviejų VE UAB „Geniva“⁴)

Akmenės raj. savivaldybė raštu informavo, kad 5 km spinduliu yra išduotas 1 statybos leidimas (raštas pridedamas 11 priede) – tai UAB „Vėjo parkai“ sprendimu patvirtinta VE.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos puslapyje pateiktu išaiškinimu, kai yra atliktas PAV ir priimtas sprendimas, atskaitos taškas yra paskutinio PAV sprendimas ir sumavimas pradedamas nuo naujai suplanuotų VE⁵. Šiuo atveju pradedama nuo naujų trijų VE, todėl atliekama atranka dėl PAV (neviršijamas 7 vėjo elektrinių suminis kiekis).

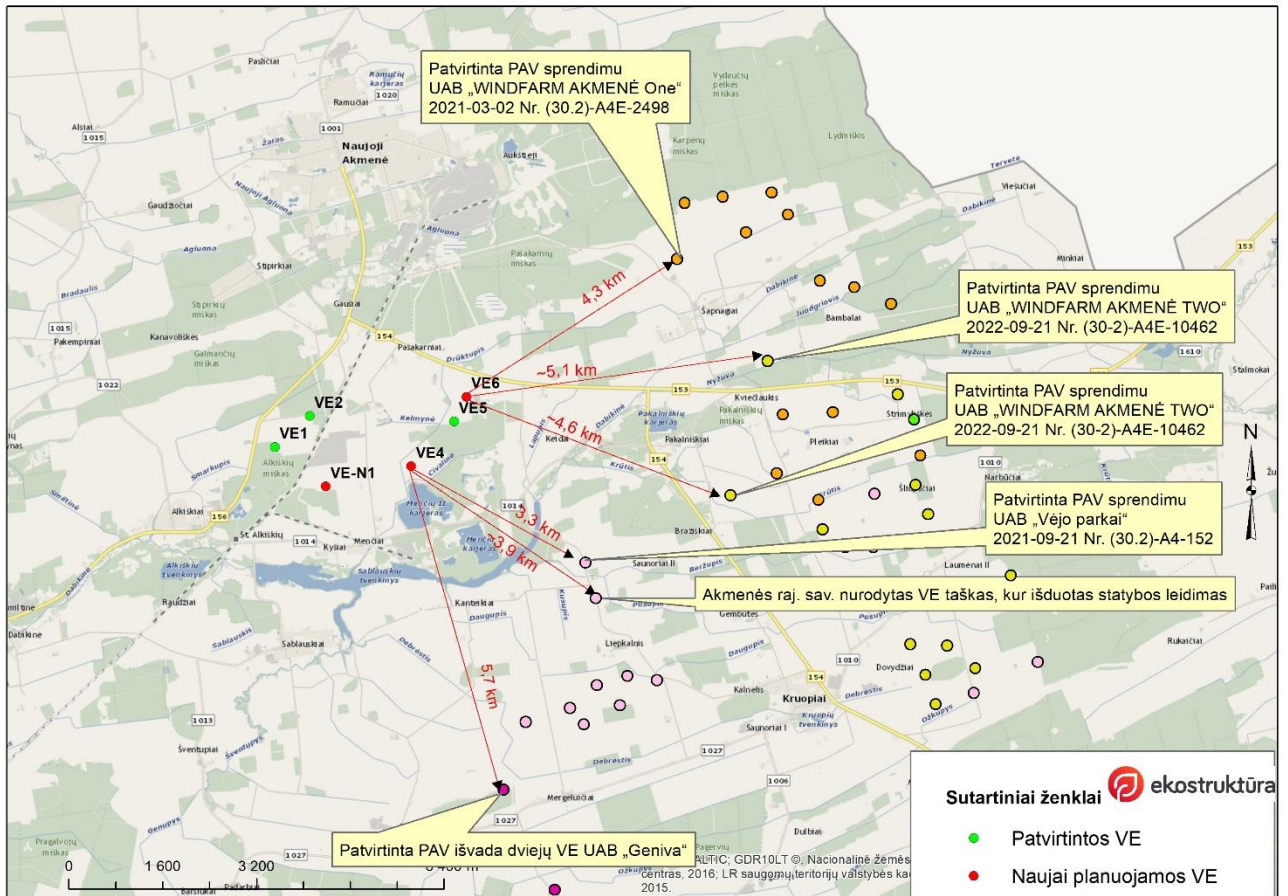
¹ https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZCrqTukkTSMG_0UU8gM5cxQoRr1ldEY_/edit#gid=1697435574

² <https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vRKEKqTa5zZFMpiqownfls9ZQJ0Tl7fqbtpauQnlaLrhGwNHnc0JGQrMSB6zASmg/pubhtml>

³ <https://drive.google.com/file/d/17KmTBilbv-1MF3kmEGxhXSbPXnuGoGKu/view>

⁴ https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vSs9sJkfy6YzJWWoOjTxHYGfPZZ1pKSzm_HkylCbvoiKHYqzdkD6Jheq6S0N0IymA/pubhtml?gid=2102220487&single=true

⁵ https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/PAV%20%C4%AFstatymo%20nuostat%C5%B3%20taikymas%20planuojant%20v%C4%97jo%20ir%20saul%C4%97s%20elektrini%C5%B3%20statyb%C4%85_2022-08-31.pdf



1 pav. PŪV teritorija ir aplinkinės suplanuotos VE (PAV sprendimais ir kt.)

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, planuojama įrengti inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos), susisiekimo komunikacijos, kai taikoma, griovimo darbų aprašymas, informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius.

Vėjo elektrinės numatomos trijuose 107,0195 ha bendro ploto kitos paskirties ir žemės ūkio paskirties sklypuose, adresu Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Kyšių kaimuose (sklypo kadastro Nr. 3203/0010:2, 3203/0010:103, 3203/0010:91):

- VE-N1 planuojama 12,7908 ha ploto kitos paskirties sklype, būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Kyšių k. 10, unikalus sklypo Nr. 3203-0010-0002, kadastro Nr. 3203/0010:2.
- VE4 (perkeliama) planuojama 15,0299 ha ploto žemės ūkio paskirties sklype, naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., unikalus sklypo Nr. 4400-3134-9865, kadastro Nr. 3203/0010:103.
- VE6 planuojama 79,1988 ha ploto žemės ūkio paskirties sklype, naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Pašakarnių k., unikalus sklypo Nr. 4400-3060-2103, kadastro Nr. 3203/0010:91.

Nuosavybės teisė priklauso juridiniam asmeniui ir privatiems asmenims.

1. Lentelė. PŪV sklypai, jų duomenys ir nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Nr.	VE numeris	Sklypo adresas ir unikalus Nr.	Plotas	Nuosavybės teisė	Paskirtis, žemės sklypo naudojimo būdas	Sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos
1.	VE-N1	Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Kyšių k. 10 Unikalus sklypo Nr. 3203-0010-0002. Kadastro Nr. 3203/0010:2	12,7908 ha	Nuosavybės teisė priklauso juridiniam asmeniui	Paskirtis – kita, naudojimo būdas - Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis). Plotas: 12.6307 ha Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Plotas: 12.7908 ha
2.	VE4	Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k. Unikalus sklypo Nr. 4400-3134-9865. Kadastro Nr. 3203/0010:103	15,0299 ha	Nuosavybės teisė priklauso fiziniams asmenims	Paskirtis – žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis). Plotas: 0.3508 ha Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis). Plotas: 6.2151 ha. Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis). Plotas: 12.9133 ha Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Plotas: 12.6553 ha Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis). Plotas: 0.294 ha
3.	VE6	Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Pašakarnių k. Unikalus sklypo Nr. 4400-3060-2103. Kadastro Nr. 3203/0010:91	79,1988 ha	Nuosavybės teisė priklauso juridiniam asmeniui ir fiziniams asmenims	Paskirtis – žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis). Plotas: 11.445 ha. Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis). Plotas: 11.445 ha Paviršiniai vandens telkiniai (VI skyrius, šeštasis skirsnis). Plotas: 0.6163 ha Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis). Plotas: 0.0576 ha Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis). Plotas: 1.8546 ha Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis). Plotas: 0.5292 ha Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis). Plotas: 0.1788 ha

Nr.	VE numeris	Sklypo adresas ir unikalus Nr.	Plotas	Nuosavybės teisė	Paskirtis, žemės sklypo naudojimo būdas	Sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos
						Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos (III skyrius, penktasis skirsnis). Plotas: 5.6382 ha Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis). Plotas: 15.0437 ha <u>Pastaba.</u> Sklype nėra kultūros vertybių. Nekilnojamosios vertybės nuo planuojamų VE nutolusios >1 km atstumu. Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Plotas: 78.9506 ha Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis). Plotas: 0.9072 ha Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis). Plotas: 21.3252 ha. Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis). Plotas: 57.075 ha
Bendras plotas			107,0195 ha			

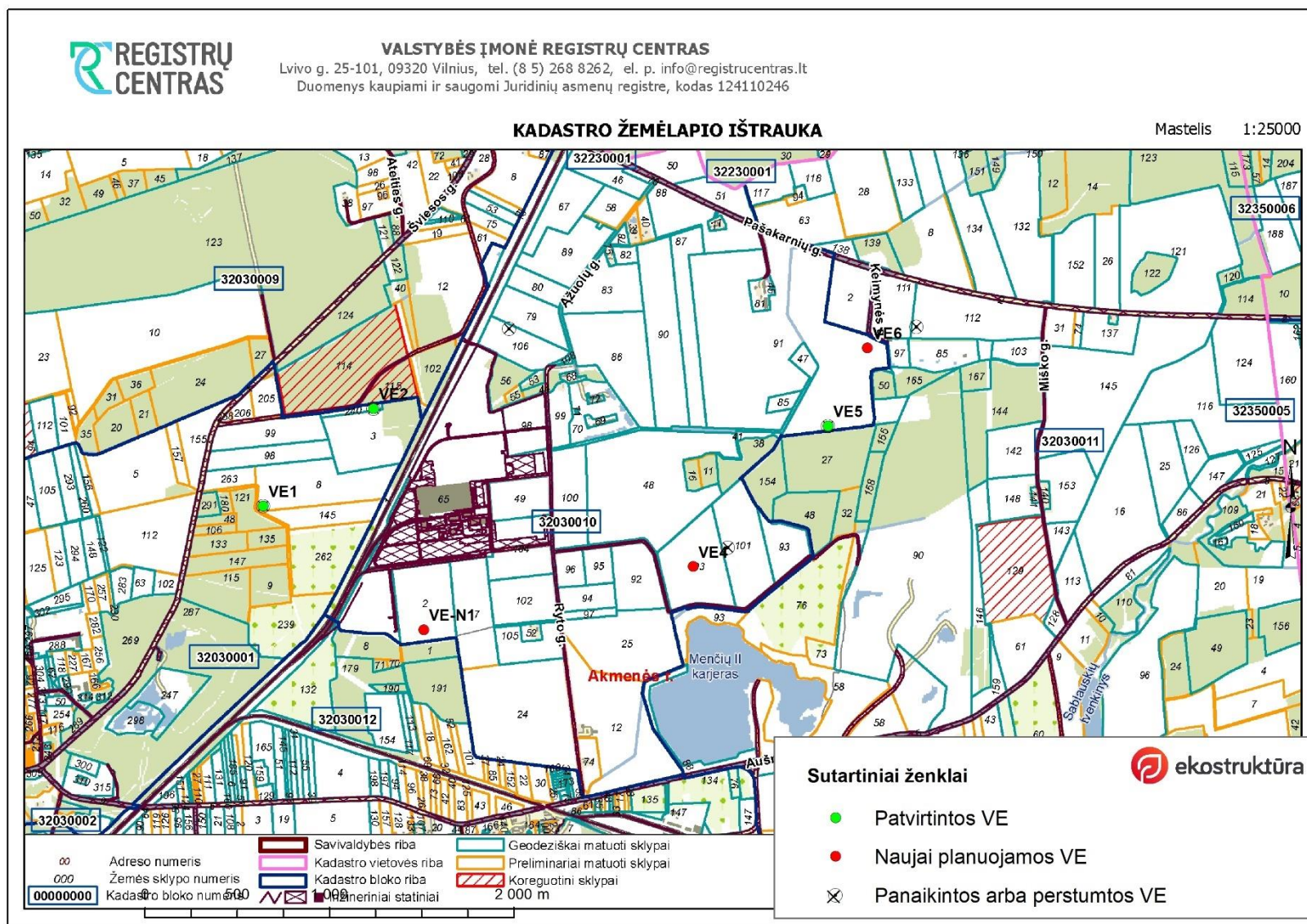
Pagal nuo 2022-07-08 pakeisto Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymą 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375, vėjo elektrinių statybai sklypo paskirties keisti nebereikia, gali būti statoma ir žemės ūkio paskirties žemėje.

Sklypams nustatytos šios specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

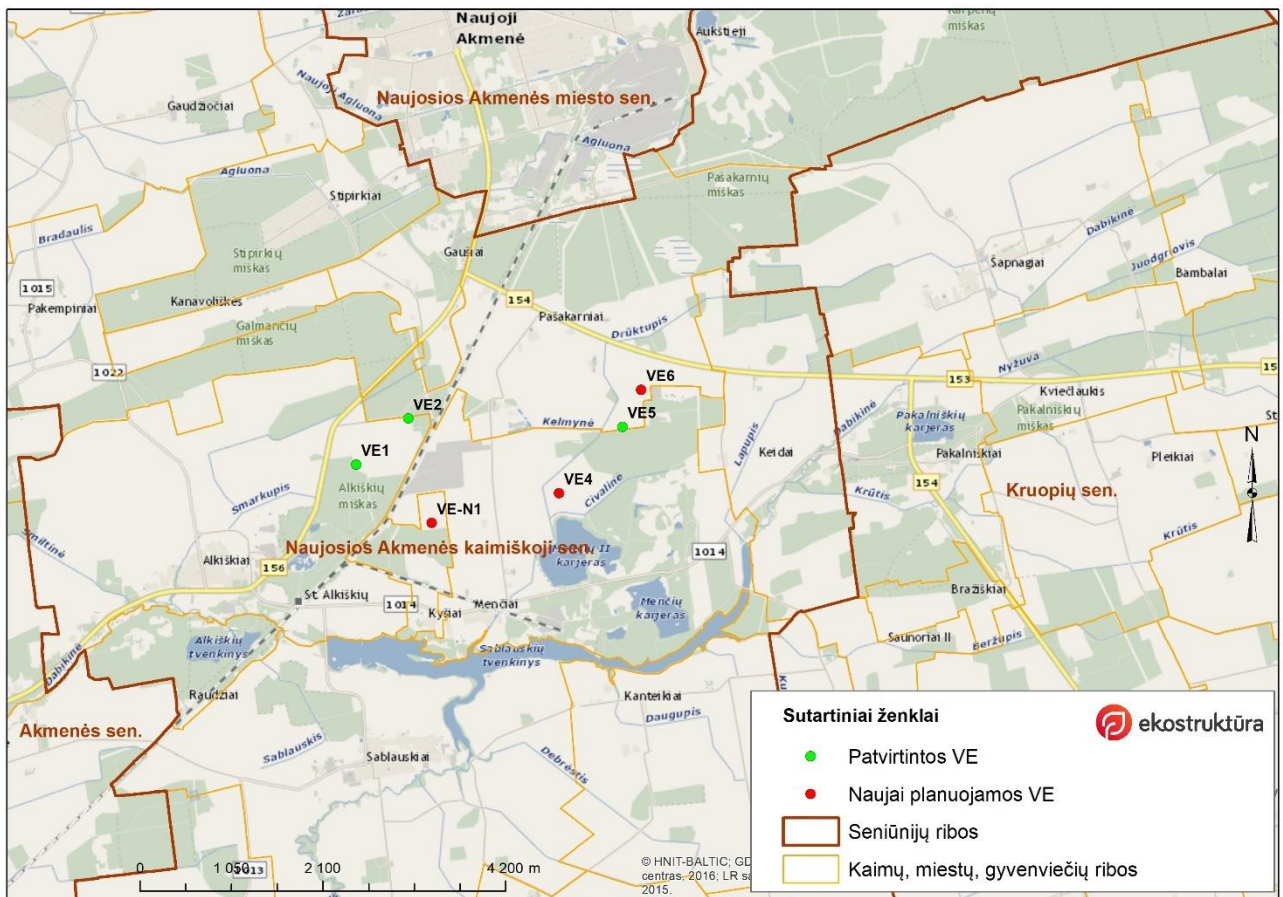
- Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis).
- Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis).
- Paviršiniai vandens telkiniai (VI skyrius, šeštasis skirsnis).
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis).
- Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis).
- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis).
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis).
- Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos (III skyrius, penktasis skirsnis).

- Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis).
- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis).
- Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis).
- Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis).
- Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis).

Išrašai iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko pateiktas 2 priede. Žemiau pateikiama kadastro žemėlapis ištrauka, su pažymėtomis planuojamų vėjo elektrinių vietomis.



2 pav. VE vietos sklypuose. Mastelis 1:25 000



3 pav. PŪV vieta. Administracinis suskirstymas (seniūnijos)

VE transportavimas iki statybos vietos. Statybos metu elektrinės ir jos visos dalys bus transportuojamos per krašto kelią 156 (Naujoji Akmenė-Venta) arba 154 (Šiauliai-Gruzdžiai-Naujoji Akmenė). Vėjo dalių gabenimo maršrutai bus detalčiai numatyti rengiant vėjo elektrinių statybos projektus.

Privažiavimo kelių įrengimas. Numatoma naudoti vietinius kelius ir suformuoti naują privažiavimo kelią. Įrengiant privažiavimo kelią pirmiausia bus nuimamas derlingas dirvožemio sluoksnis. Statybos pradžioje bus formuojama žemės sankasa. Tai grunto statinys, atliekantis dangos konstrukcijos pagrindo funkcijas. Ji bus supilta (pylimas). Žemės sankasos įrengimo technologinį 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).

Numatomas privažiavimo kelias, elektros kabelio trasa pateikti 10 priede.

Visi šie statiniai ir įrenginiai bus detalizuoti techniniame projekte.

Privažiavimo keliai bei elektros kabeliai planuojami už paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos ribų. Esant poreikiui tiesti kabelius per upelius ar griovius, darbai bus atliekami betranšėjiniu būdu – saugiamo gylyje praduriant ir pratraukiant elektros kabelį. Neigiamas poveikis šiuo aspektu aplinkos komponentams nenumatomas (želdinių kirsti nereikės, derlingasis dirvožemio sluoksnis darbų vietoje bus nuimamas ir sandėliuojamas, po statybos darbų panaudojamas vietos

rekultivacijai). Su kelių įrengimu ir kabeliavimu susiję darbai ir tikslios priemonės bus detalizuotos techniniame projekte.

VE statyba. Šiuo metu sklypai neužstatyti. Vėjo elektrinių pamatams suprojektuoti ir įrengti numatoma atlikti geologinius tyrimus ir pagal tai parinkti pamatus. Gamyklose pagamintos elektrinės būtų atvežamos ir sumontuojamos vietoje. Pirmiausia atliekami žemės judinimo darbai, nuimamas derlingas dirvožemio sluoksnis. Suformuojami pamatai, po to ant jo montuojamas elektrinės bokštas. Rotorius ir mentės surenkami ant žemės ir visa konstrukcija keliama ir pritvirtinama bokšto viršuje.

Žemės kasybos darbai nebus reikšmingi, teritorijos po darbų bus rekultivuojamos ir toliau naudojamos žemės ūkiui.

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

Transformatorinė. Yra pastatyta transformatorinė, į kurią bus pajungtos VE (plačiau žiūr. triukšmo dalyje).

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 švarios elektros energijos gamyba, ir minėtiems darbams nėra poreikio.

Griovimas. Griovimo darbai nenumatomi. PŪV vietos neužstatytos.

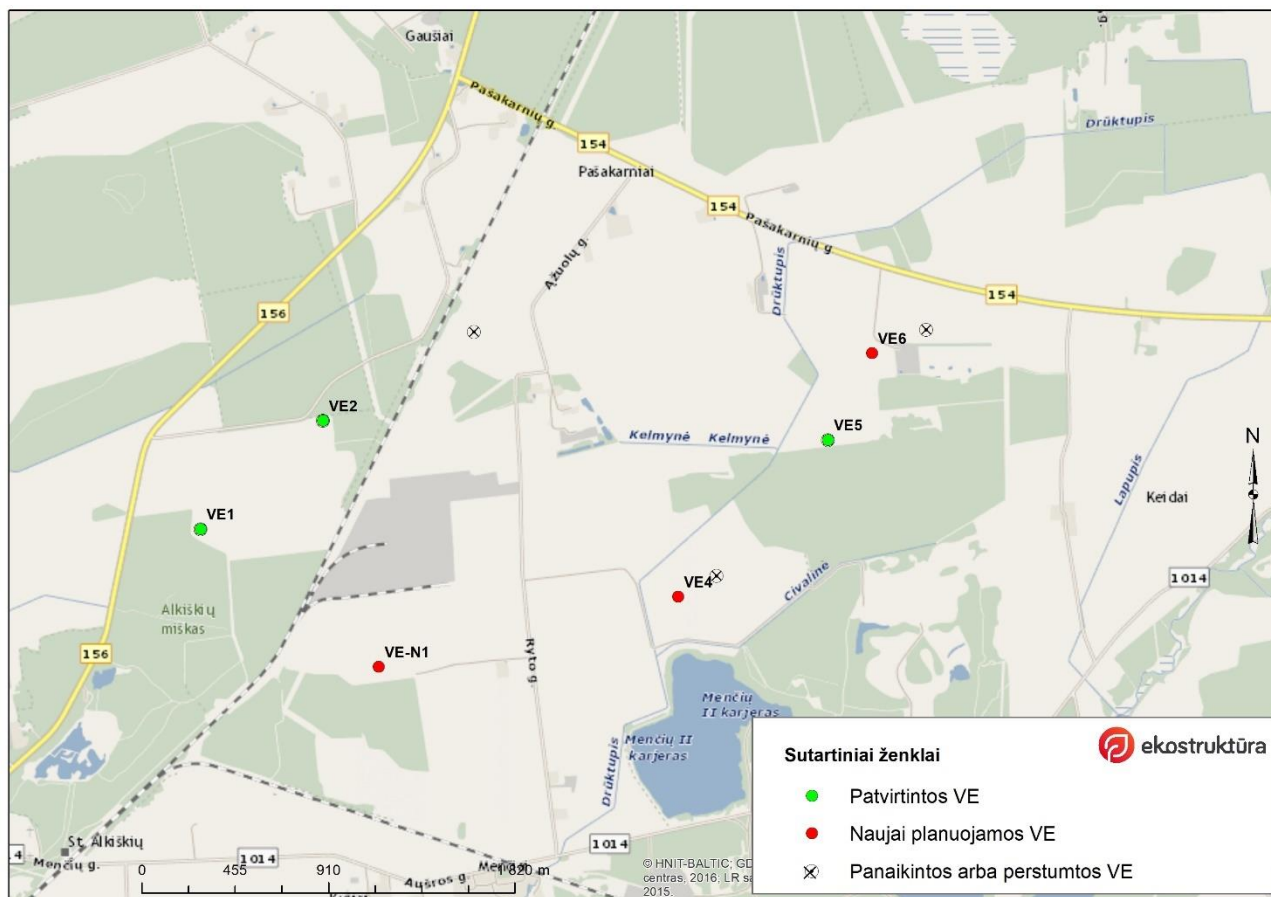
Rekultivacija. Statybų metu nuskastas derlingasis dirvožemio sluoksnis būtų sandėliuojamas ir panaudojamas statybvietės rekultivacijai po statybų

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

Šiuo metu analizuojamoje teritorijoje yra galima 5 VE statyba vadovaujantis sprendimu DĖL ŠEŠIŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖJE, NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJOJE SENIŪNIJOJE, MENČIŲ, PAŠAKARNIŲ, ALKIŠKIŲ KAIMUOSE STATYBOS IR EKSPLOATAVIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO 2023-01-06 (30-2)-A4E-158. Šiuo projektu planuojama koreguoti dviejų VE (VE4 ir VE6) vietas (keičiamos statybų vietos) ir pastatyti 1 naują papildomą VE (VE-N1) ir tokiu būdu išplečiant parką iki 6 VE.

Trys vėjo elektrinės planuojamos Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Kyšių kaimuose (sklypo kadastro Nr. 3203/0010:2, 3203/0010:103, 3203/0010:91), kurių parametrai nebus didesni kaip: stiebo aukštis iki 170 m bet ne žemesnis kaip 159 m, rotoriaus diametras 162-170 m, bendras konstrukcijos aukštis iki 250 m, maksimalus keliamas triukšmo lygis iki 106,8 dB(A), instaliuota vienos VE galia iki ~6,8 MW.

Planuojama, kad tai gali būti modeliai Nordex163/6.X, Enercon E-160 EP5, Siemens Gamesa SG 6.6-170, Vestas V162-6.8 (arba kitų analogiškų techninių akustinių parametrų elektrinės).



4 pav. Perstumiamos arba panaikintos VE

Pagal Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo suvestinę redakciją nuo 2022-07-08) **ši veikla priskiriama viršesniajam viešajam interesui priskiriama ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojamai ūkinei veiklai** – planuojama ūkinė veikla, skirta energijos gamybai iš atsinaujinančiųjų išteklių įrenginių, kaip ji suprantama 2022 m. gegužės 18 d. Komisijos rekomendacijoje (ES) 2022/822 dėl greitesnio leidimų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams išdavimo procedūrų ir palankesnių sąlygų elektros energijos pirkimo sutartims.

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“.

2. Lentelė. Planuojamų vėjo elektrinių charakteristika

Pavadinimas	Nordex163/6.X, Enercon E-160 EP5, Siemens Gamesa SG 6.6-170, Vestas V162-6.8 (arba kitų analogiškų techninių akustinių parametrų elektrinės)
Bendras konstrukcijos aukštis (stiebas ir mentė)	Iki 250 m
Kiekis	3 vnt.
Galia	Visų 3 VE suminė galia iki 20,4 MW
Rotoriaus skersmuo	162-170 m
Stiebo aukštis	159-170 m
Menčių skaičius	3 vnt.
Maksimalus keliamas triukšmas dB(A)	Maksimalus keliamas triukšmas iki 106,8 dB(A)

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 ne tik nacionaliniu mastu, bet ir valstybės įsipareigojimų Europos sąjungai atžvilgiu. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės Nutarimu 2012-06-26 Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“ (Suvestinė redakcija nuo 2022-04-02), 25 punktu, pagrindinės strateginio atsinaujinančių energijos išteklių srities tikslo pasiekimo kryptys Lietuvoje yra – didinti vartojamos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių dalį, palyginti su galutiniu elektros energijos suvartojimu, iki 45 proc. - 2030 metais ir 100 proc. - 2050 metais.

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

Vykiant 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.

Vėjo energijos gamyba yra švari, beatliekinė gamyba. PŪV nesusijusi su gamyba 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 eksploatuojant vėjo elektrines.

Statybų metu susidarysiančios atliekos. Vėjo elektrinių statybos metu, įrengiant aptarnavimo aikštes, montuojant pamatus gali susidaryti nedideli kiekiai statybinių atliekų. Numatomų statybinių atliekų kiekiai, kodai, tvarkymas bus pateikti parengtame techniniame projekte. Vykiant statybos darbus atliekų apskaita bus vykdoma ir atliekos bus tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-31) ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintas 2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 (Suvestinė redakcija nuo 2018-07-01). Atliekos bus perduodamos ir išvežamos pagal sutartis tokias atliekas tvarkančioms ir transportuojančioms įmonėms, registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre. Visos darbų metu susidarančios statybinės atliekos rūšiuojamos ir saugomos konteineriuose, iki jų išvežimo ir perdavimo atliekų tvarkytojams. Po numatytų darbų statybų vietoje sutvarkoma.

Atliekos veiklos vykdymo metu. Eksploatacijos metu atliekos gali susidaryti tik remonto metu ir jos bus tvarkomos pagal teisės aktų reikalavimus ir pridudamos 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.

Atliekos baigus vėjo elektrinių eksploataciją. Atliekos, kurios susidarys baigus vėjo elektrinių eksploataciją – tai bokštai, generatorius ir visos metalinės detalės, kurie naudojami į metalo laužo supirktuvę. Atsižvelgiant į vidutinę elektrinės metalų bendrą svorį (apie 300 t (vienos VE)), planuojama, kad bendras trijų vėjo elektrinių metalo atliekų kiekis gali siekti 900 tonų. Sparnai ir stiklo pluošto bei kitos detalės (apie 20 t bendras svoris vienos VE), kurių bendras kiekis gali siekti apie 60 tonų, pridudami išvežami į atliekų surinkimo įmonę, turinčią teisę tokias atliekas tvarkyti. Pamatai būtų išardomi, atskiriami metaliniai ir betoniniai segmentai (vienos VE ~400 m³, bendras visų trijų vėjo elektrinių kiekis sudarytų ~1200 m³), pridudami į atliekų surinkimo įmonę, turinčią teisę tokias atliekas tvarkyti. VE vietos rekultivuojamos užpilant derlingu gruntu.

Naftos produktai – tepalai mechanizmuose keičiami gamintojo nustatytu intervalu. Panaudotas tepalas/naftos produktai ištraukiamas ir supilamas į sandarias talpas, kurios išvežamos į pavojingų atliekų surinkimo įmones utilizacijai pagal sutartį su tokias atliekas turinčia teisę tvarkyti įmone. Jei naftos produktai išsilietų elektrinės viduje, jie surenkami specialia tepalo surinkimo medžiaga. Naftos produktams iš vėjo elektrinės patekti į aplinką/dirvožemį nėra galimybės.

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 būtinoms 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 statybvietės 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.

13.1 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, neįgalieji, 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:

3. 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, stacionarinių 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 koreguoti dviejų VE vietas (keičiamos statybų vietos) ir pastatyti 1 papildomą VE ir tokiu būdu išplečiant parką iki 6 VE. Atlikti skaičiavimai ir įvertinta, koku atstumu nuo planuojamos vėjo elektrinės 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 1,8 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.

Šiuo metu analizuojamoje teritorijoje yra galima 5 VE statyba vadovaujantis sprendimu DĖL ŠEŠIŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖJE, NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJOJE SENIŪNIJOJE, MENČIŲ, PAŠAKARNIŲ, ALKIŠKIŲ KAIMUOSE STATYBOS IR EKSPLOATAVIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO 2023-01-06 (30-2)-A4E-158. Šiuo projektu planuojama koreguoti dviejų VE (VE4 ir VE6) vietas (keičiamos statybų vietos) ir pastatyti 1 naują papildomą VE (VE-N1) ir tokiu būdu išplečiant parką iki 6 VE.

Veiklos vykdytojas planuoja statyti 3 VE kurių parametrai nebus didesni kaip:

- stiebo aukštis iki 170 m, bet ne žemesnis kaip 159 m,
- rotorius iki 170 m,
- bendras konstrukcijos aukštis iki 250 m,
- maksimalus keliamas triukšmo lygis iki 106,8 dB(A),
- instaliuota vienos VE galia iki ~6,8 MW.

Veiklos vykdytojas planuoja rinktis vieną ar kelis iš žemiau lentelėje esančių modelių arba rinktis kitą, kurio techniniai ir akustiniai parametrai neviršys nustatytų parametrų (t.y. stiebo aukštis nuo 159 iki 170 m, rotorius iki 170 m, maksimalus keliamas triukšmas iki 106,8 dB(A). VE triukšmo specifikacijos pateiktos priede.

4. lentelė. Planuojamos VE techniniai parametrai

VE tipas	VE skaičius vnt.	Vienos VE instaliuota galia MW	Stiebo aukštis m (nuo-iki)	Menčių skaičius vnt.	Rotoriaus dydis m	Maksimalus keliamas triukšmas dB(A)
Nordex163/6.X	3	6,8 MW	159-168,5	3	163	106,4

VE tipas	VE skaičius vnt.	Vienos VE instaliuota galia MW	Stiebo aukštis m (nuo-iki)	Menčių skaičius vnt.	Rotoriaus dydis m	Maksimalus keliamas triukšmas dB(A)
Enercon E-160 EP5	3	5,560 MW	159-170	3	160	106,8
Siemens Gamesa SG 6.6-170	3	6,6 MW	159-165	3	170	106
Vestas V162-6.8	3	6,8 MW	159-169	3	162	104,6

Kadangi šiame etape nėra konkrečiai žinomi VE techniniai parametrai, triukšmo analizė atlikta prie blogiausių įmanomų triukšmo atžvilgiu VE techninių ir akustinių parametrų. Triukšmo modeliavimo būdu nustatyta, kad blogiausias variantas prognozuojamas pastačius Enercon E-160 EP5, kai stiebo aukštis 159 m bokštais (didesnis skleidžiamas triukšmo lygis, žemesnis bokšto aukštis). Modeliavimo metu naudoti šie įvesties duomenys: VE padėtis plane, žemiausias galimas stiebo aukštis, maks. keliamas triukšmo lygis, VE vertinamos kaip taškiniai triukšmo šaltiniai.

Patvirtintų VE (VE1, VE2, VE5) parametrai priimti remiantis sprendimu DĖL ŠEŠIŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖJE, NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJOJE SENIŪNIJOJE, MENČIŲ, PAŠAKARNIŲ, ALKIŠKIŲ KAIMUOSE STATYBOS IR EKSPLOATAVIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO 2023-01-06 (30-2)-A4E-158. Taip pat įvertinta transformatorinė, į kurią bus nukreipiama visa planuojama generuojama elektros energija (TP). Jos skleidžiamas triukšmo 68 dB(A) 2 m atstumu. Transformatorinės triukšmo specifikacijos pateiktos 4 priede.

Foninis triukšmas

VE yra stacionarūs triukšmo šaltiniai, kurioms taikomos griežtesni HN 33:2011 reikalavimai. Šalia planuojamų VE yra tik transporto infrastruktūra (keliai, geležinkeliai), tačiau dėl skirtingų reglamentuojamų ribinių verčių transporto sukeltas 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. Raštas pateiktas 5 priede.

Aplinka pagal HN 33:2011

Artimiausi gyvenami pastatai planuojamų VE atžvilgiais yra nutolę ~589 m ir didesniu atstumu. Triukšmo lygio skaičiavimai atlikti prie artimiausių gyvenamųjų pastatų/žemės sklypų.



5 pav. Planuojamos VE ir artimiausi gyventojai

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 vertės 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.

Skaiciavimais nustatyta, kad dėl planuojamų vėjo elektrinių triukšmo viršijimai gyvenamosiose aplinkose neprognozuojami. Planuojamos (PŪV) VE labiausiai paveiktų aplinką esančią už ~685 m adresu Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Pašakarnių k., Pašakarnių g. 7. Skaiciavimais nustatyta, kad ties gyvenamojo namo žemės sklypo riba nakties periodu siektų 38,8 dB(A) (RV-45 dB(A)).

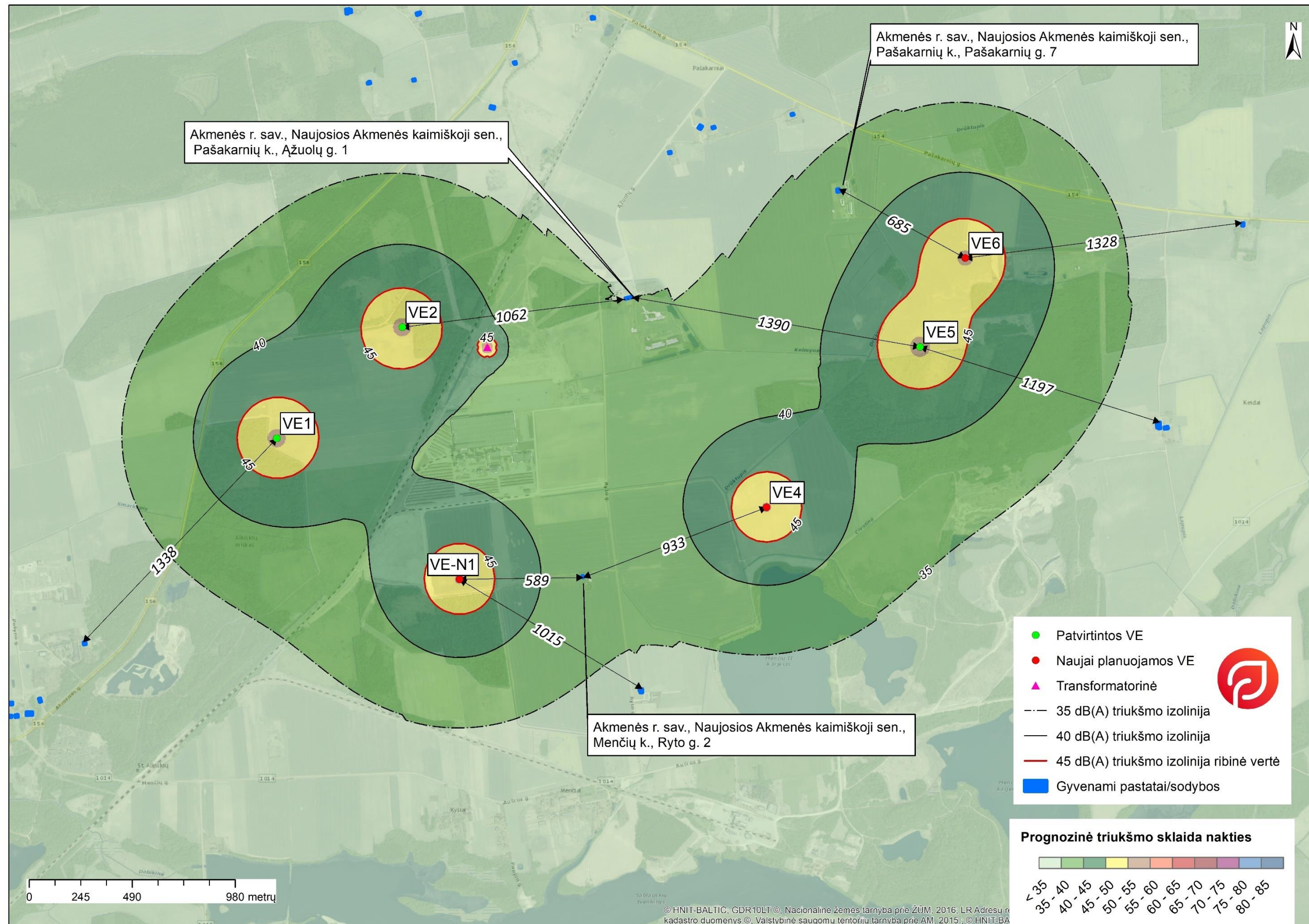
Sklaidos žemėlapiu pateikti nakties metu, kadangi skaičiavimuose naudoti maksimalūs VE akustiniai rodikliai, todėl paros periodas įtakos sklaida neturi.

5. Lentelė. Projektinės akustinės aplinkos skaičiavimo rezultatai

Artimiausio gyvenamojo namo adresas	Rezultato vieta	Naktis
Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Pašakarnių k., Ažuolų g. 1	Sklypo riba	34.5
Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Pašakarnių k., Pašakarnių g. 7	Sklypo riba	38.7
Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 2	Sklypo riba	38.1
Ribinė vertė pagal HN 33:2011		45 dB(A)

Žemiau pateiktame paveiksle pavaizduotos triukšmo izolinijos 30-35-45 (Ribinė vertė 45 dB(A)).

Remiantis šiuo pav. akivaizdžiai matyti, kad didesnės nei leidžiamos triukšmo zonos (45 dB(A) izolinija) artimiausių gyvenamųjų aplinkų nesieks. Pastačius kitokių techninių ir akustinių parametų VE akustinė situacija ties gyvenamosiomis aplinkomis būtų tik geresnė, o triukšmo izolinijos mažesnių diametrų.



6 pav. Prognozinė triukšmo sklaida, VE ir artimiausi gyventojai

Triukšmo modeliavimo išvados.

Projektu planuojama pastatyti tris vėjo elektrines. Veiklos vykdytojas planuoja statyti tokias elektrines, kurių techniniai ir akustiniai parametrai neviršys nustatytų parametų: instaliuota galia iki 6,8 MW, stiebo aukštis nuo 159 iki 170 m, rotorius iki 170 m, maksimalus keliamas triukšmas iki 106,8 dB(A), bendras konstrukcijos aukštis iki 250 m.

Skaiciavimais nustatyta, kad didžiausias triukšmo lygis ties artimiausia gyvenama sodyba (sklypo riba) visais paros periodais siektų iki 38,7 dB(A), (griežčiausia RV-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.

13.2 Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio 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 vibracija⁶ 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.

⁶ 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

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.

13.3 *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. 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 „Geisių VE parko Jurbarko r.“, matyti kad nustatytų infragarso ir žemadažnio garso ribinių dydžių neviršija. Matavimo protokolai pateikti ataskaitos 7 priede.

6. **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		

Užsienyje⁷ atliktais matavimais įrodyta, kad vėjo jėgainės neskleidžia girdimo infragarso (7 lentelė). Lyginant ribinius dydžius (HN 30:2018) su pavyzdžiu 7 lentelėje, galima daryti išvadas, kad neigiamos įtakos arčiausiai prie planuojamų vėjo elektrinių gyvenantiems žmonėms nuo infragarso nebus.

⁷. *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

7. 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(A)	Išmatuotas triukšmo lygis nuo 10 elektrinių parko 100 m atstumu, dB
Trečdalis dažnių vidutinis dažnis, Hz	oktavos juostos Infragarso ir žemo dažnio garso lygių ribiniai dydžiai, 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 sukeltas 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.

13.4 Šešėliavimas ir mirgėjimas

Lietuvos teisinėje bazėje šešėliavimo, kaip aplinkos veiksnio, įtaka žmogaus sveikatai neregamentuojama, todėl vertinant šešėlius, paprastai vadovaujasi 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.

Vokiečių dokumentas „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windnergianlagen“⁸, kuriuo vadovaujasi daugelyje šalių, atliekant vėjo elektrinių šešėliavimo skaičiavimus, rekomenduoja šešėlius skaičiuoti kai saulė pakilusi mažiausiai 3 laipsnius nuo horizonto (saulėi 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)):

⁸ Superior Health Council of Belgium. Public Health Effects of Siting and Operating Onshore Wind Turbines. 2013. Publication No.8738

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.

Veiklos vykdytojas planuoja statyti VE kurių parametrai nebus didesni kaip:

- stiebo aukštis iki 170 m, bet ne žemesnis kaip 159 m,
- rotorius iki 170 m,
- bendras konstrukcijos aukštis iki 250 m,
- instaliuota vienos VE galia iki ~6,8 MW.

Veiklos vykdytojas planuoja įgyvendinti vieną iš žemiau lentelėje pateiktų VE modelių.

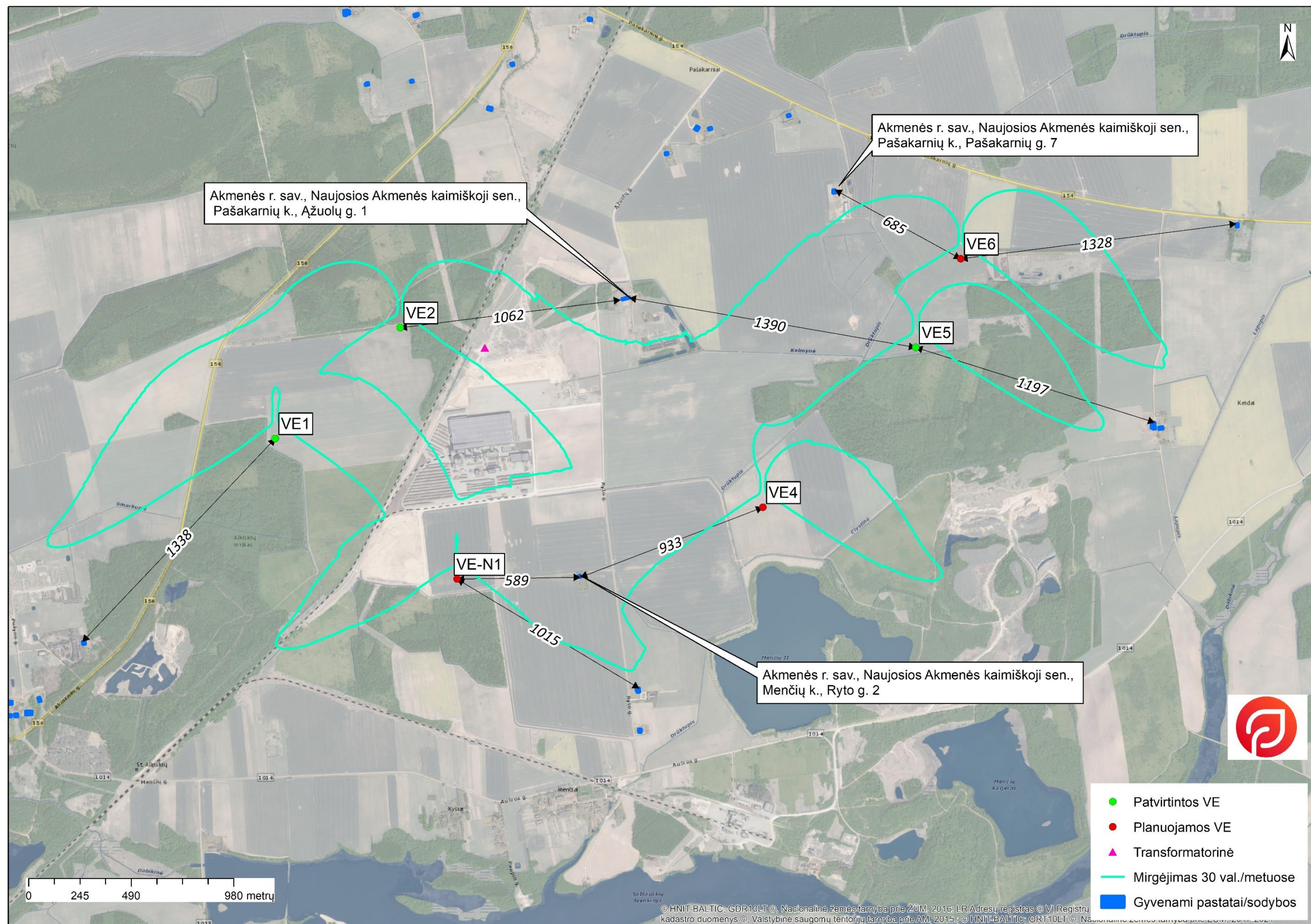
8. lentelė. Planuojamos VE techniniai parametrai

VE tipas	VE skaičius vnt.	Vienos VE instaliuota galia MW	Stiebo aukštis m (nuo-iki)	Menčių skaičius vnt.	Rotoriaus dydis m
Nordex163/6.X	3	6,8 MW	159-168,5	3	163
Enercon E-160 EP5	3	5,560 MW	159-170	3	160
Siemens Gamesa SG 6.6-170	3	6,6 MW	159-165	3	170
Vestas V162-6.8	3	6,8 MW	159-169	3	162

Kadangi šiame etape nėra konkrečiai žinomi VE techniniai parametrai, šešėliavimo analizės atliekamos prie blogiausių įmanomų šešėliavimo atžvilgiu VE techninių parametų. Maksimalus konstrukcijos aukštis, didžiausias įmanomas rotorius. Modeliavimas atliktas analizuojant Siemens Gamesa SG 6.6-170 (stiebo aukštis 165 m, rotorius 170 m).

Patvirtintų VE (VE1, VE2, VE5) parametrai priimti remiantis sprendimu DĖL ŠEŠIŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖJE, NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJOJE SENIŪNIJOJE, MENČIŲ, PAŠAKARNIŲ, ALKIŠKIŲ KAIMUOSE STATYBOS IR EKSPLOATAVIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO 2023-01-06 (30-2)-A4E-158

Poveikio vertinimas. Šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad pastačius 6 VE, blogiausi scenarijaus principu prognozuojami viršijimai 1 sodyboje adresu Menčių k., Ryto g. 2, skaičiavimuose žymimi „B“ raide. Šešėliavimo trukmė siektų 80 val. 35 min per metus (rekomenduojama ribinė vertė 30 val.). Šešėliavimo skaičiavimo rezultatai pateikti ataskaitos 6 priede.



7 pav. Prognozinė 30 val./metuose šėšliavimo izolinija

Atsižvelgiant į tai, kad VE eksploatacijos metu rekomenduojama 30 val. metinė trukmė būtų viršyta, siekiant sumažinti mirgėjimo/šėšėliavimo poveikį gyventojams, su užsakovu suderinta, jog į VE bus įdiegti automatiniai šėšėliavimo stabdymo mechanizmai (shadow shut-down) ir šėšėliavimo mažinimo kompiuterinė programa integruota į vėjo jėgainės kontrolės sistemą. Elektrinių gamintojas numato šėšėliavimo mažinimo kompiuterinės programos integravimą į elektrinės kontrolės sistemą. Trys šviesos sensoriai yra montuojami ant bokšto taip, kad galėtų nustatyti saulės šviesos intensyvumą ir kritimo kampą. Kontrolės sistema sustabdo elektrinę, kai sensorių išmatuotos reikšmės viršiją nurodytas reikšmes. Elektrinė automatiškai paleidžiama po to, kai ne mažiau kaip 10 minučių apšvietimo sąlygos nebeleidžia sudaryti intensyviai šėšėlių mirgėjimui. Skaičiavimai parodė, jog reikalinga tokias sistemas įdiegti į VE4 ir VE-N1 elektrines. Tokiu būdu sodyboje bus tikrinama, kad šėšėliavimo laikas neviršytų nustatytų 30 valandų per metus ir nedarytų neigiamo poveikio gyvenamosios aplinkos kokybei. Įdiegus šėšėlio stabdymo mechanizmo sistemą, projektuojamos vėjo elektrinės sparnų rotacijos sukeliama neigiamo šėšėliavimo poveikio, gyvenamosiose paskirties teritorijoje nebus.

Atkreipiamė dėmesį, jog Windpro programa, neturi galimybės modeliuoti sklaidą ar pateikti skaičiavimo rezultatus su Shadow shut down sistema, todėl sklaidos žemėlapiai su priemonėmis nėra pateikiami.

Išvados.

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

Šėšėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad pastačius visas 6 VE (3 patvirtintos 3 naujai planuojamos), blogiausiu scenarijaus principu prognozuojami viršijimai 1 sodyboje adresu Menčių k., Ryto g. 2. Šėšėliavimo trukmė siektų 80 val. 35 min per metus (rekomenduojama ribinė vertė 30 val.). Siekiant sumažinti mirgėjimo/šėšėliavimo poveikį gyventojams, su užsakovu suderinta, jog į VE bus įdiegti automatiniai šėšėliavimo stabdymo mechanizmai (shadow shut-down) ir šėšėliavimo mažinimo kompiuterinė programa integruota į vėjo jėgainės kontrolės sistemą. Elektrinių gamintojas numato šėšėliavimo mažinimo kompiuterinės programos integravimą į elektrinės kontrolės sistemą. Trys šviesos sensoriai yra montuojami ant bokšto taip, kad galėtų nustatyti saulės šviesos intensyvumą ir kritimo kampą. Kontrolės sistema sustabdo elektrinę, kai sensorių išmatuotos reikšmės viršiją nurodytas reikšmes. Elektrinė automatiškai paleidžiama po to, kai ne mažiau kaip 10 minučių apšvietimo sąlygos nebeleidžia sudaryti intensyviai šėšėlių mirgėjimui. Skaičiavimai parodė, jog reikalinga tokias sistemas įdiegti į VE4 ir VE-N1 elektrines. Tokiu būdu sodyboje bus tikrinama, kad šėšėliavimo laikas neviršytų nustatytų 30 valandų per metus ir nedarytų neigiamo poveikio gyvenamosios aplinkos kokybei. Įdiegus šėšėlio stabdymo mechanizmo sistemą, projektuojamos vėjo elektrinės sparnų rotacijos sukeliama neigiamo šėšėliavimo poveikio, gyvenamosiose paskirties teritorijoje nebus.

13.5 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 skleidžiamas 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 taisyklėse⁹ 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.

9. 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, stichinių 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.

⁹ https://www.enercon.de/fileadmin/Redakteur/Medienportal/broschueren/pdf/en/ENERCON_TuS_en_06_2015.pdf

Gaisrinė sauga ir ekstremalios situacijos. PAV ataskaitoje nurodoma informacija, kuri reikalinga pateikti vadovaujantis *„Dėl Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 18 d. įsakymo Nr. 1-469 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų nagrinėjimo Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamente prie Vidaus reikalų ministerijos tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“*, patvirtintu Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu 2021 m. gruodžio 23 d. Nr. 1-797:

- Rengiant statinio techninį projektą bus išlaikyti visi galiojančių gaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai, bus numatytos visos priešgaisrinės priemonės, kurios taikomos galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti ar užkirsti jam kelią dėl galinčio kilti gaisro.
- Atrankos dokumente yra įvertinti Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme keliami reikalavimai: planuojama veikla atitinka šiuos reikalavimus (plačiau pateikta atskiruose atrankos skyriuose).
- Planuojama veikla susijusi su atsinaujinančios energijos gamyba, didelių pavojingų avarių, kuriais galėtų užteršti aplink nekelti. Nenumatoma padidėjusi rizika dėl sprogių, kuro išsiliejimų, cheminių medžiagų, griūties ir pan.
- Nebus saugomos cheminės medžiagos, preparatai, nebus vykdomi kiti technologiniai procesai, kurie esant tokiai ekstremaliai situacijai, galėtų užteršti vandenį ir sukelti grėsmę aplinkai ar visuomenės sveikatai.
- Statiniai bus priduoti Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos.
- Prie statinių projektuojami nauji privažiavimo keliai, tam, kad kilus gaisrui būtų galima privažiuoti prie statinių. Keliai atitiks reikalavimus, tačiau techninio projekto rengimo metu keliai bus tikslinami.
- Projektuojant statinius bus išlaikyti visi reikalingi priešgaisriniai atstumai pagal reikalavimus arba numatomos priemonės – tai bus detalizuojama techniniame projekte.
- Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užtikrins, kad statybos metu ir vykdant veikla nebūtų reikšmingo poveikio (žiūr. 33 skyriuje).
- Ir kita informacija (pateikta žemiau ir kituose ataskaitos skyriuose).

Ekstremalios situacijos reglamentuoja šie teisės aktai:

- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. gruodžio 29 d. nutarimas Nr. 1317 „Dėl Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymo įgyvendinimo“ patvirtintu Pranešimo ir keitimosi informacija apie įvykį, ekstremalųjį įvykį, ypatingą įvykį, ekstremaliąją situaciją ar krizę tvarkos aprašo 2 priedu. Jame pateikiamas ekstremaliųjų įvykių kriterijų sąrašas, apimantis:

- įvyki, dėl kurio nukentėjo žmogus (žūtis, mirtis arba sutrikdyta sveikata, pvz., dėl vėjo elektrinių gaisro ir kt.);
 - įvyki, dėl kurio sutrikdytos gyventojų būtiniausios gyvenimo (veiklos) sąlygos (pvz., dėl elektros energijos tiekimo nutraukimo ir kt.);
 - įvyki, dėl kurio padarytas poveikis aplinkai (pvz., dėl vėjo elektrinių griūties, atsitikus stichiniam ar katastrofiniam meteorologiniui reiškiniui ir kt.);
 - kitą, pirmiau nepaminėtą, įvyki.
- 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 aplinką nekelti. 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 sukelti gamtiniai veiksniai (uraganai, stiprios liūtys, ledo švaistymas), tačiau esant uraganiniam ar labai stipriam vėjui vėjo jėgainės yra išjungiamos. Vėjo elektrinės 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.

Detaliau į priešgaisrinės saugos reikalavimus bus atsižvelgta kitais projektavimo etapais.

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.

Artimiausi du pavieniai gyvenamieji namai, nutolę nuo elektrinių apie 589-685 m atstumu: kai bendras elektrinės aukštis maksimaliai gali siekti **iki 250 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, triukšmo, vibracijos, elektromagnetinio lauko, šešėlių mirgėjimo susidarymo).

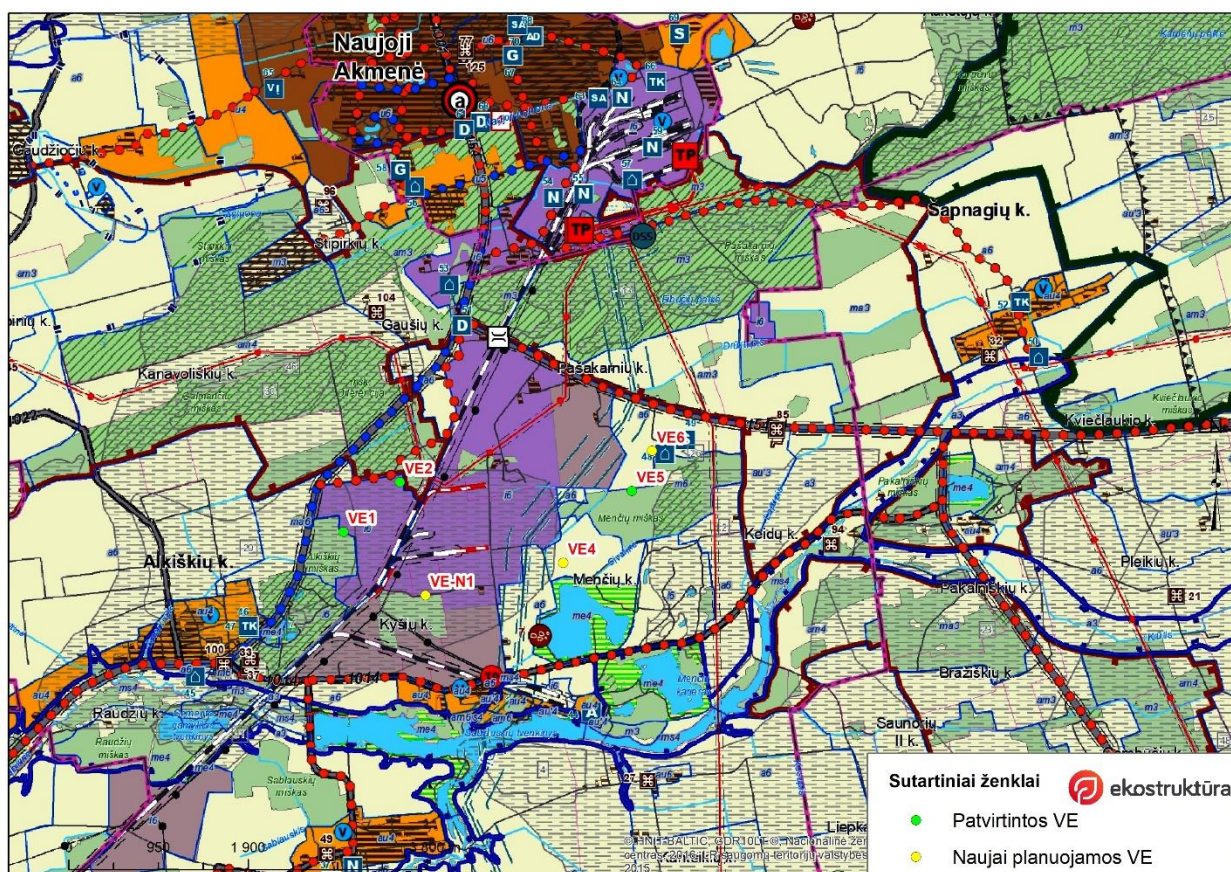
Modeliavimų rezultatai parodė, triukšmo normos neviršys leistinų dydžių pavojingų žmonių sveikatai, šešėliavimas (su numatoma priemone) taip pat atitiks rekomenduojamas vertes, todėl padidinta rizika visuomenės sveikatai nenumatoma. Detaliau išnagrinėta ankstesniuose skyriuose.

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

17 Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita planuojamos ūkinės veiklos artimoje aplinkoje vykdoma ir (ar) planuojama ūkine veikla. Veiklos sukeliama nepatogumai (pvz., trukdžių susidarymas, statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai)

Veikla neprieštarauja teritorijų planavimo dokumentams ar juose nurodytiems reglamentams.

Pagal Akmenės rajono bendrojo plano keitimo, patvirtinto Akmenės rajono savivaldybės tarybos sprendimu 2021 m. birželio 28 d. Nr. T-145, „Pagrindinį brėžinį M 1:50 000“, vėjo elektrinės patenka į urbanizuotas ir urbanizuojamas teritorijas – pramonės ir sandėliavimo zonas (I prioritetas) bei į žemės ūkio teritorijų zoną. Visose šiose zonose VE patenka į vėjo elektrinėms išskirtas teritorijas. Žiūr. pav. žemiau.



TERITORIJOS FUNKCINĖS ZONOS

URBANIZUOTOS IR URBANIZUOJAMOS TERITORIJOS

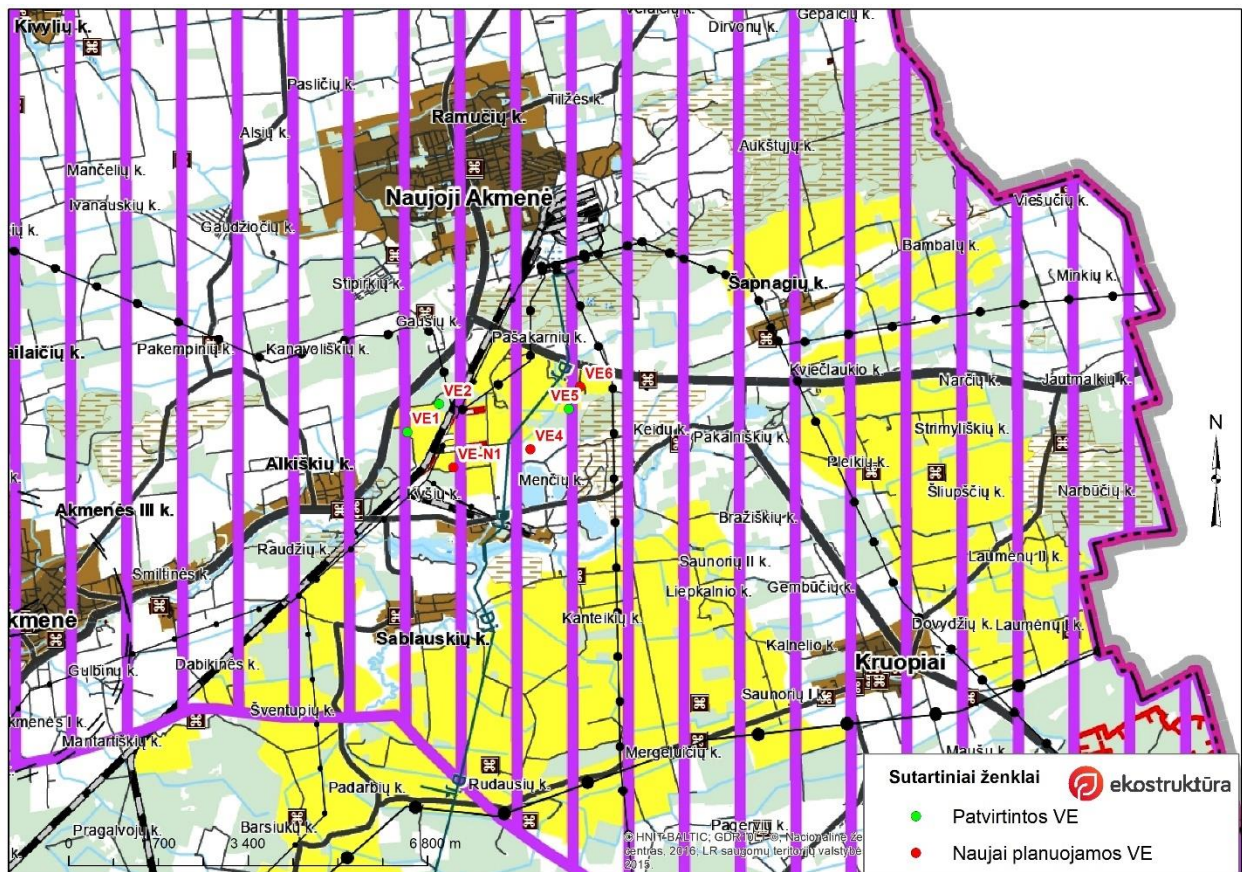
	Centrų zona (prioritetinė plėtros teritorija - I prioritetas)
	Urbanizuotos ir numatomos urbanizuoti teritorijos zonos (neprioritetinė plėtros teritorija - II prioritetas)
	Pramonės ir sandėliavimo zona (I prioritetas)
	Pramonės ir sandėliavimo zona (II prioritetas)

NEURBANIZUOJAMOS TERITORIJOS

	Miškų ir miškingų teritorijų zona
	Žemės ūkio teritorijų zona
	Rekreacinio naudojimo žemės ūkio teritorija
	Konservacinės teritorijos zona
	Vandenių zona

8 pav. Ištrauka iš bendrojo plano: Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas
Sprendinių konkretizavimas. Pagrindinis brėžinys M 1:50000
(https://www.akmene.lt/data/public/uploads/2021/07/spr_akmenes_r_pagrindinis_br_su_pritarimu.pdf)

Vėjo elektrinės pagal Akmenės rajono bendrąjį planą priskiriamos daugiausia pramonės ir sandėliavimo zonoms, esančioms Menčių klinčių karjerų gretimybėje, potencialiose teritorijose vėjo elektrinių įrengimui. Potencialios teritorijos vėjo elektrinėms buvo patvirtintos Akmenės rajono savivaldybės tarybos sprendimu 2021 m. birželio 28 d. Nr. T-145 „Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano pakeitime“ 5 priede „Vėjo jėginių teritorijų nustatymo schema“ (žiūr. 9 pav.).



ALTERNATYVIOS TERITORIJOS VĖJO JĖGAINIŲ STATYBAI



Lietuvos Respublikos išskirtinė ekonominė zona ir teritorija*
(pagal Lietuvos kariuomenės vado įsakymu Nr. V-217 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijų, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai, žemėlapis patvirtinimo“ patvirtintą žemėlapis)



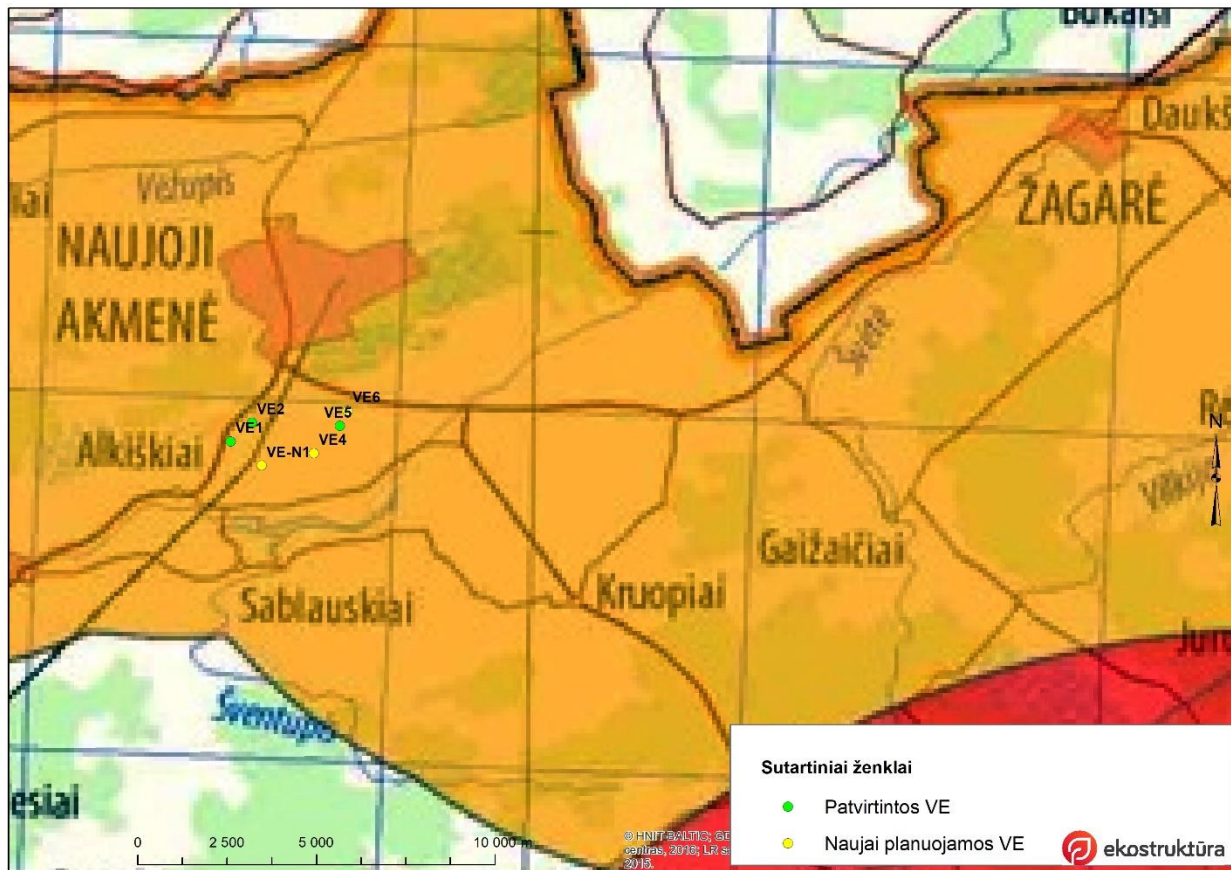
Potencialios teritorijos vėjo jėgainių įrengimui**

9 pav. Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo Vėjo jėgainių teritorijų nustatymo schema (https://www.akmene.lt/data/public/uploads/2021/07/spr_vejo_jegainiu_schema.pdf)

Pagal nuo 2022-07-08 pakeistą Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymą ir su juo atnaujintų susijusių teisės aktų reikalavimus, reglamentuojančius vėjo elektrinių statybą, planavimo dokumentas nebėra būtinas, vėjo elektrinės gali būti planuojamos ir kitose teritorijų planavimu nenumatytose vietose – svarbu būtų išlaikomi nauji reikalaujami nurodyti Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 49 straipsnio 9 dalies nuostatose.

Akmenės rajono savivaldybės tarybos 2022-06-27 priimto sprendimo Nr. T-150 „Dėl Akmenės rajono savivaldybės tarybos 2021-06-28 sprendimo Nr. T-146 „Dėl vėjo jėgainių įrengimo potencialioje vėjo jėgainių įrengimui išskirtos teritorijos dalyje“ pakeitimo“, nuostatose nurodyta, kad vėjo elektrinės neturi būti statomos 1 km spinduliu nuo gyvenamųjų namų, kaimo gyvenamos zonos ir pan., išskyrus, kai yra sodybos savininko sutikimas dėl atstumo mažinimo. Atsižvelgiant į šį reglamentą iki statybą leidžiančio dokumento gavimo vėjo elektrinių statytojas gaus sodybų, esančių iki 1 km spinduliu nuo VE, sutikimus.

Vadovaujantis Lietuvos kariuomenės vado įsakymu 2016 m. vasario 15 d. Nr. V-217 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijų, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai, žemėlapis patvirtinimo“ planuojamos vėjo elektrinės patenka į zoną, kur vėjo elektrinės derinamos su kariuomene, todėl iki statybos leidimo PŪV organizatorius numato gauti su tuo susijusį Lietuvos kariuomenės vado sutikimą. Pateikta pav. žemiau.



Teritorija, kurioje vėjo elektrinių projektavimo ir statybos darbai draudžiami



Lietuvos Respublikos išskirtinė ekonominė zona ir teritorija, kurioje vėjo elektrinių statybos vietos derinamos su sąlyga, kad energijos iš atsinaujinančių išteklių gamintojas pasirašys su Lietuvos kariuomene sutartį dėl dalies investicijų ir kitų išlaidų nacionalinio saugumo funkcijų vykdymui užtikrinti kompensavimo

10 pav. Ištrauka iš Lietuvos kariuomenės vado įsakymo 2016 m. vasario 15 d. Nr. V-217 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijų, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai, žemėlapis patvirtinimo“ priede pateikiamo žemėlapis „

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 vertinimo preliminarai planuojami tokie terminai: Kelių įrengimas 2023-2024 m.; VE statyba ir eksploatacijos pradžia – 2023-2024 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 vienetų, 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 turimą arba numatomą įgyti 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). Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo proceso metu planuojamos ūkinės veiklos organizatorius neprivalo turėti nuosavybės valdymo ar naudojimo teisių į teritoriją, kurios atžvilgiu nagrinėjamos galimybės vykdyti planuojamą ūkinę veiklą ir nustatoma, ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą.

PŪV vieta: Šiaulių apskritis, Akmenės rajono savivaldybė, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnija, Menčių, Pašakarnių, Kyšių kaimai.

Trys vėjo elektrinės numatomos (viena nauja, dvi, patvirtintos PAV sprendimu perstumiamos) trijuose kitos paskirties ir žemės ūkio paskirties sklypuose (sklypų kadastro Nr. 3203/0010:2, 3203/0010:103, 3203/0010:91).

Nuosavybės teise priklauso privatiems ir juridiniams asmenims. PŪV organizatorius sklypus nuomos.

Pagal nuo 2022-07-08 pakeisto Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymą 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375, vėjo elektrinių statybai sklypo paskirties keisti nebereikia, gali būti statoma žemės ūkio paskirties žemėje.

Detalesnė informacija, ortofoto žemėlapiai su gretimybėmis pateikti kituose ataskaitos skyriuose. Informacija apie artimiausius gyvenamus namus pateikta 12 pav.

20 Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, 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)

Vėjo elektrinės planuojamos Akmenės LEZ apylinkėse. Planuojamo elektrinių parko teritorijos centre yra medienos perdirbimo gamykla (UAB „VMG Akmenės baldai“ Ryto g. 4, Menčių km., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen.), į vakarus nuo gamyklos nutiestas geležinkelis, į šiaurės vakarus yra Menčių klinčių II karjeras.

Visuomenės sveikatos saugos, visuomeniniu požiūriu vieta nėra ypatinga, kadangi nesiriboja su intensyviai užstatyta gyvenamomis teritorijomis. VE planuojamos neužstatytoje teritorijoje.

Teritorijoje yra patvirtintas bendrasis planas, tačiau gretimybėse nėra patvirtinta detaliųjų planų, kuriuose būtų numatyta gyvenamoji statyba. Teritorijos, kur planuojamos vėjo elektrinės pagal Akmenės rajono bendrąjį planą priskiriamos pramonės ir sandėliavimo zonoms, esančioms Menčių klinčių karjerų gretimybėje, potencialiose teritorijose vėjo elektrinių įrengimui.

Remiantis galiojančiais planavimo dokumentais greta planuojamų VE nėra suplanuotų gyvenamųjų teritorijų, todėl PŪV poveikis įvertintas artimiausioje esamoje gyvenamojoje teritorijoje. Pateikiama ištrauka iš Registruotų teritorijų planavimo dokumentų puslapio. Ištrauka iš TPDRIS sistemos pateikta priede.

Sklypams atitinkamai yra nustatytos šios specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis); Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis); Paviršiniai vandens telkiniai (VI skyrius, šeštasis skirsnis); Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis); Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis); Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis); Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis); Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos (III skyrius, penktasis skirsnis); Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis); Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis); Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis); Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis); Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis).

Siekiant užtikrinti Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nustatytus reikalavimus ir taikomus apribojimus projektuotojai rengdami techninį projektą kreipsis į už šias zonas atsakingas įstaigas dėl projektavimo sąlygų, kuriose bus nurodyta ką ir kaip reikės atlikti, kad nepažeisti reglamentų, bus ruošiamos dalys prie techninio projekto, pvz., melioracijos sistemų dalis, kurioje numatoma kas bus daroma, ar reikės melioracijos sistemų pertvarkymo ir pan., elektros tinklų dalis, susisiekimo dalis su privažiavimo keliais.

Pastaba: RC išrašė klaidingai nurodyta, kad VE patenka į sklypą, kuriame nustatyta specialioji sąlyga Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis). Kultūros paveldo vertybių nėra 1 km atstumu nuo šios VE (plačiau skyriuje „NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS“).

Vėjo elektrinės suplanuos taip, kad nepatektų į *Paviršinius vandens telkinius (VI skyrius, šeštasis skirsnis), Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas (VI skyrius, aštuntasis skirsnis).*

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis). Atsižvelgiant į Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimus vėjo elektrinės paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose gali būti statomos.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Melioruotoje žemėje, Statybos įstatyme ar Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro nustatyta tvarka negavus savivaldybės administracijos direktoriaus įgalioto savivaldybės administracijos atstovo pritarimo projektui ar numatomi veiklai, draudžiama, statyti statinius, įrengti įrenginius,

vykdyti kasybos darbus ir kt., todėl bus kreipiamasi į už melioracijos sistemas atsakingas institucijas dėl sąlygų ir su VE susiję darbai bus suderinti.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis). Kelių apsaugos zonose draudžiama: statyti pastatus, kurie nesusiję su transporto priemonių ir eismo dalyvių aptarnavimu; įrengti išorinę reklamą; naudoti reklamą, imituojančią kelio ženklus ir (arba) naudojančią kelio ženklų simboliką. Planuojamų vėjo elektrinių vietos į kelių apsaugos zonas nepatenka.

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) specialioji sąlyga. Elektros tinklų apsaugos zonose, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme Lietuvos Respublikos energetikos ministro nustatyta tvarka negavus elektros tinklų savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai, draudžiama statyti statinius ir (ar) įrengti įrenginius, išskyrus statinius ir įrenginius, kurių statyba draudžiama pagal šio straipsnio 1 dalį. Planuojamos VE nepatenka į elektros tinklų apsaugos zonos ribas, privažiavimo kelių ir kabelių tiesimas numatomas gavus elektros tinklų savininko ar valdytojo pritarimą.

Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis), kuriame atliekant žemės kasimo darbus, draudžiama naikinti derlingąjį dirvožemio sluoksnį. Derlingasis dirvožemio sluoksnis prieš statybos darbus bus nuimamas ir sandėliuojamas.

Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis). Jose Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos nustatyta tvarka negavus elektroninių ryšių infrastruktūros savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai, draudžiama: statyti, rekonstruoti, griauti statinius ir įrengti, išardyti įrenginius. Apsaugos zona sudaro iki 1-2 m. Rengiant vėjo elektrinių techninius projektus bus gaunami reikalingi pritarimai.

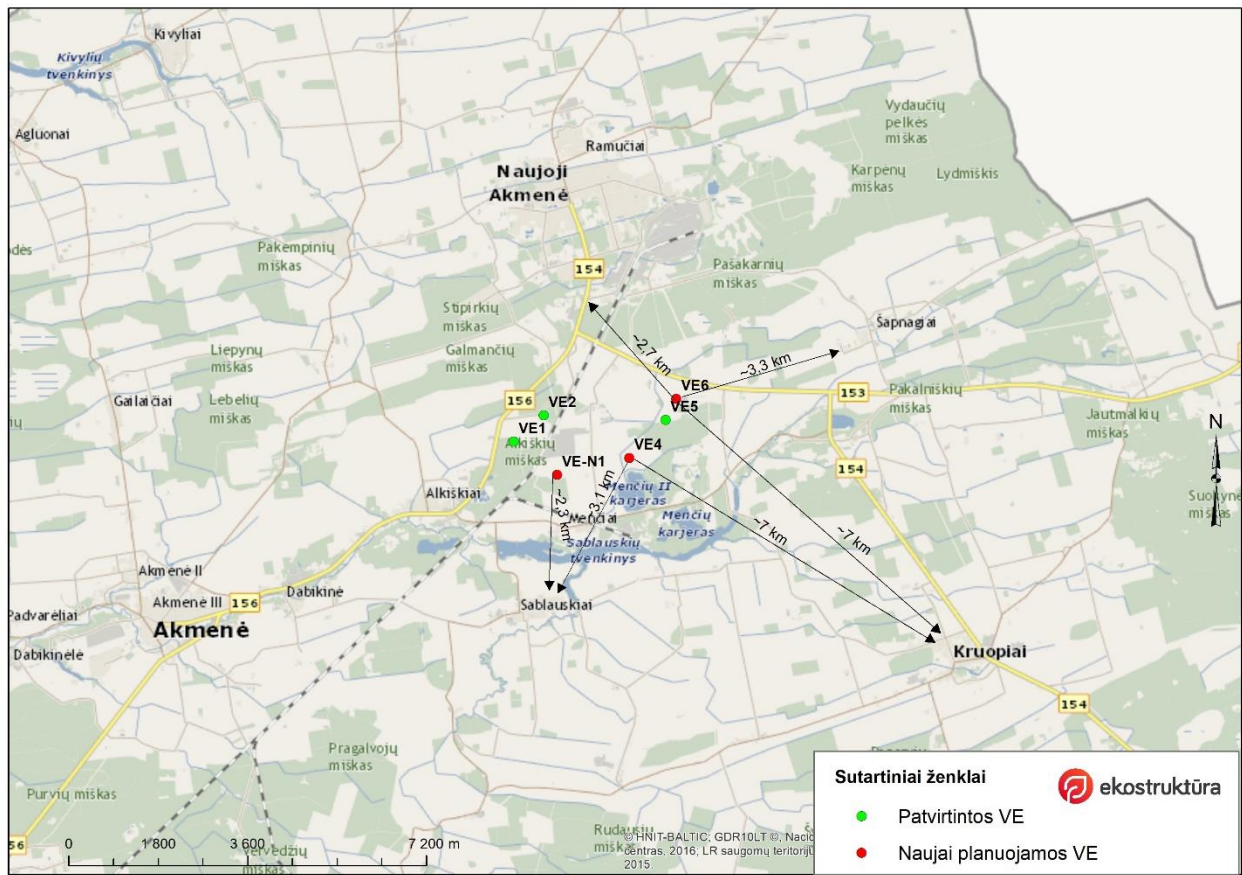
Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis). Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonose, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar energetikos ministro nustatyta tvarka negavus skirstomųjų dujotiekių savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai, draudžiama: statyti, rekonstruoti, griauti statinius ir įrengti, išardyti įrenginius, išskyrus statinius ir įrenginius, kurių statyba (įrengimas) draudžiama pagal šio straipsnio 1 dalį, vykdyti žemės darbus ar požeminius darbus didesniame kaip 0,3 metro gylyje ir kt. Planuojamų vėjo elektrinių vietos į skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonas nepatenka, tačiau jei patektų būtų kreipiamasi į dujotiekių savininką ar valdytoją sąlygų ir pritarimo.

Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos (III skyrius, penktasis skirsnis). Planuojamos VE į šią apsaugos zoną nepatenka, planuojama už jos ribų. Jei patektų į šią zoną, kuri siekia iki 50 m, tai Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar energetikos ministro nustatyta tvarka negavus šių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai nebūtų galima vykdyti planuojamos veiklos.

Vietovės inžinerinė infrastruktūra, privažiavimo keliai aprašyti atrankos dokumento ankstesniuose punktuose.

Gyvenamos teritorijos. Visuomenės sveikatos saugos, visuomeniniu požiūriu vieta nėra ypatinga, kadangi nesiriboja su intensyviai užstatytais gyvenamomis teritorijomis. Nuo planuojamų elektrinių iki tankiau gyvenamų teritorijų (miestų, gyvenviečių, kaimų) yra apie 2,3-

7 km atstumai: iki Naujosios Akmenės toliau kaip 2,7 km, iki Akmenės ~7 km, iki Kruopių ~7 km, iki Dabikinės ~5,3 km, iki Sablauskių ~2,3 km, iki Šapnagių ~3,3 km. Žiūr. 11 pav.

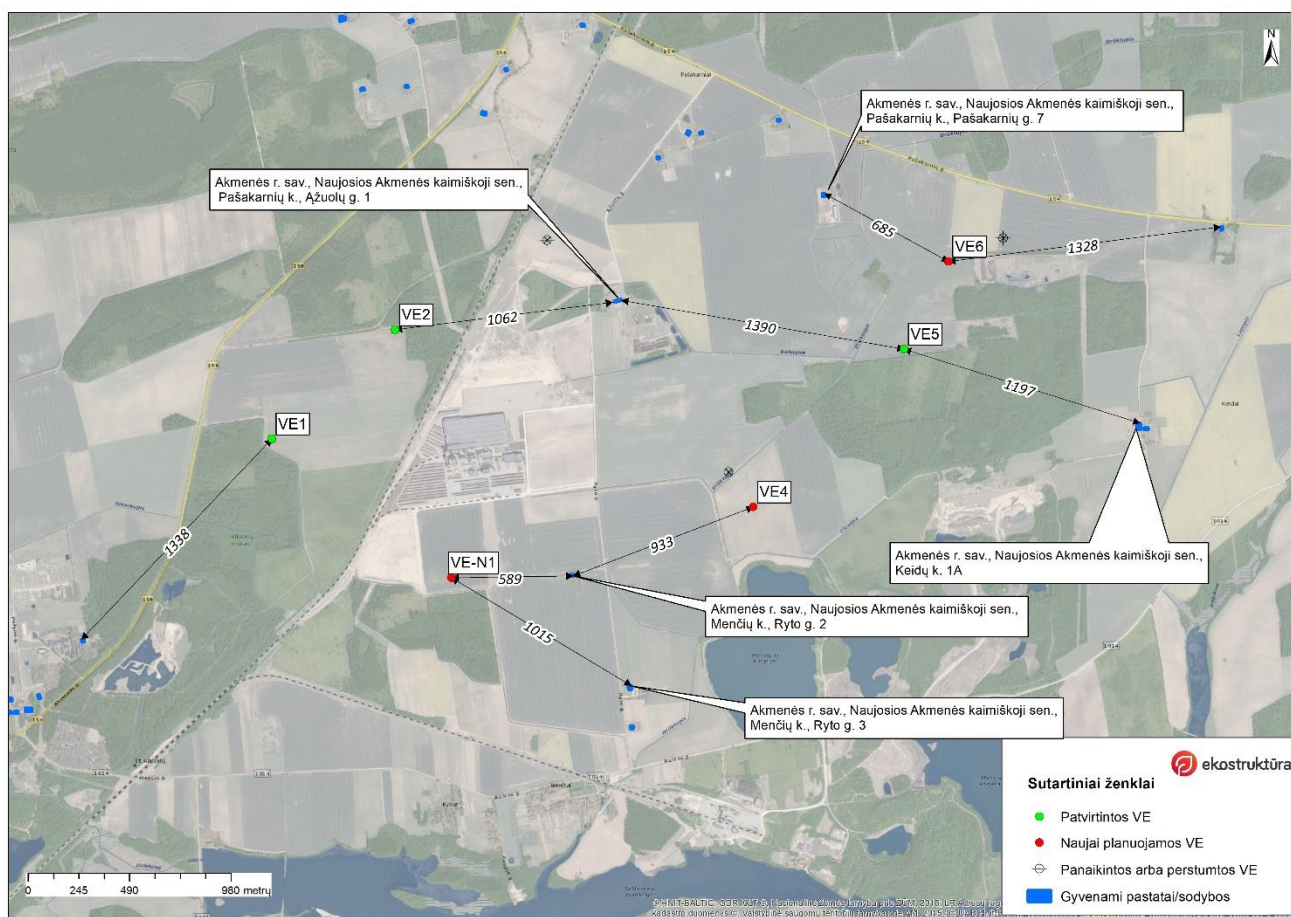


11 pav. Atstumai iki kaimų, miestų

Artimiausi yra du pavieniai gyvenamieji namai, nutolę nuo elektrinių apie 589-685 m atstumu:

- gyvenamas namas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 2, kuris nuo planuojamos artimiausios VE yra ~589 m atstumu,
- gyvenamas namas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Pašakarnių k., Pašakarnių g. 7, kuris nuo planuojamos artimiausios VE yra ~685 m atstumu

Kiti pavieniai gyvenamieji namai yra toliau kaip 1 km atstumu. Žiūr. 12 pav.



12 pav. Artimiausi gyvenamieji namai

Visuomeniniai pastatai, objektai nutolę apie 1,2-4 km:

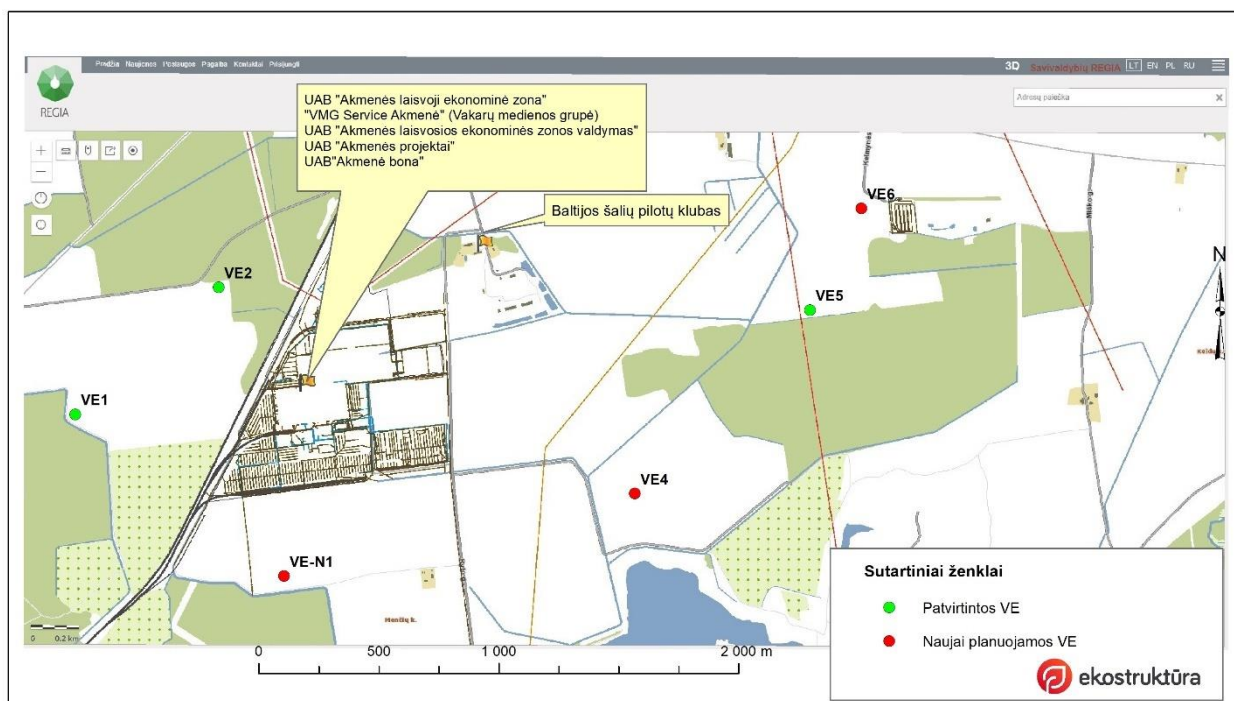
- artimiausi gydymo paskirties pastatai VšĮ „Naujosios Akmenės sanatorija“ ir UAB „Dvimtrys“ apie 3,5 km atstumu; UAB „Medicus femina“ apie 3,6 km atstumu; viešoji įstaiga Naujosios Akmenės ligoninė, viešoji įstaiga Akmenės rajono pirminės sveikatos priežiūros centras ir UAB „Antano Lizdenio sveikatos centras“ apie 3,7 km atstumu;
- artimiausi viešbučių / poilsio paskirties pastatai motelis „Saurida“ apie 1,2 km atstumu; poilsiavietė „Saulės burė“ apie 1,9 km atstumu;
- artimiausi mokslo paskirties pastatai Naujosios Akmenės „Saulėtekio“ progimnazija apie 3,2 km atstumu; Naujosios Akmenės ikimokyklinio ugdymo mokyklos skyrius „Žvaigždutė“ apie 3,4 km atstumu; Naujosios Akmenės Ramučių gimnazija ir Naujosios Akmenės ikimokyklinio ugdymo mokykla apie 3,6 km atstumu; Naujosios Akmenės „Saulėtekio“ progimnazijos Sablauskių skyrius apie 3,7 km atstumu;
- artimiausi sporto paskirties pastatai: Akmenės rajono sporto centras, Akmenės rajono krepšinio klubas „Akmenė“, Akmenės rajono futbolo klubas „Akmenė“ ir Akmenės rajono jėgos sporto klubas „Jėga“ apie 3,6 km atstumu; Akmenės rajono sporto klubas „Akmeninis kumštis“ daugiau kaip 4,0 km atstumu.
- artimiausi kultūros paskirties pastatai Akmenės rajono savivaldybės kultūros centro Alkiškių kultūros namai apie 1,9 km atstumu; Akmenės rajono savivaldybės viešosios bibliotekos Sablauskių kaimo filialas apie 3,7 km atstumu; Akmenės rajono

savivaldybės viešoji biblioteka apie 3,4 km atstumu; Akmenės rajono savivaldybės kultūros centras daugiau kaip 4,0 km atstumu.

- artimiausi religinės paskirties pastatai Alkiškių evangelikų liuteronų bažnyčia apie 1,7 km atstumu; Naujosios Akmenės Šv. Dvasios Atsiuntimo bažnyčia apie 3,8 km atstumu.

Rekreacinių objektų, kaimo turizmo sodybų prie elektrinių nėra (artimiausi viešbučių / poilsio paskirties pastatai motelis „Saurida“ apie 1,2 km atstumu; poilsiavietė „Saulės burė“ apie 1,9 km atstumu).

Pramoniniai ir komerciniai objektai: Vėjo elektrinės planuojamos Akmenės LEZ apylinkėse. Planuojamo elektrinių parko teritorijos centre yra medienos perdirbimo gamykla (UAB „VMG Akmenės baldai“ Ryto g. 4, Menčių km., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen.) bei kitos įmonės: UAB „Akmenės laisvoji ekonominė zona“, UAB „Akmenės laisvosios ekonominės zonos valdymas“, UAB „Akmenės projektai“, „Akmenė bona“.



13 pav. Artimiausi pramonės objektai ir kitos įmonės

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

21 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje 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/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV nesiriboja su jautriomis aplinkos požūrių teritorijomis, nepatenka į gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių teritorijas ar jų sanitarines apsaugos zonas, į karstinį regioną,

nėra aktyvių geologinių procesų ir reiškinių, tokių kaip erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos ir pan.

Vietiniai dirvožemiai našūs, priskiriami prie vidutinio ir didelio atsparumo erozijai, eroduojamų dirvožemių dalis labai maža, sudaro tik 0-5 proc.

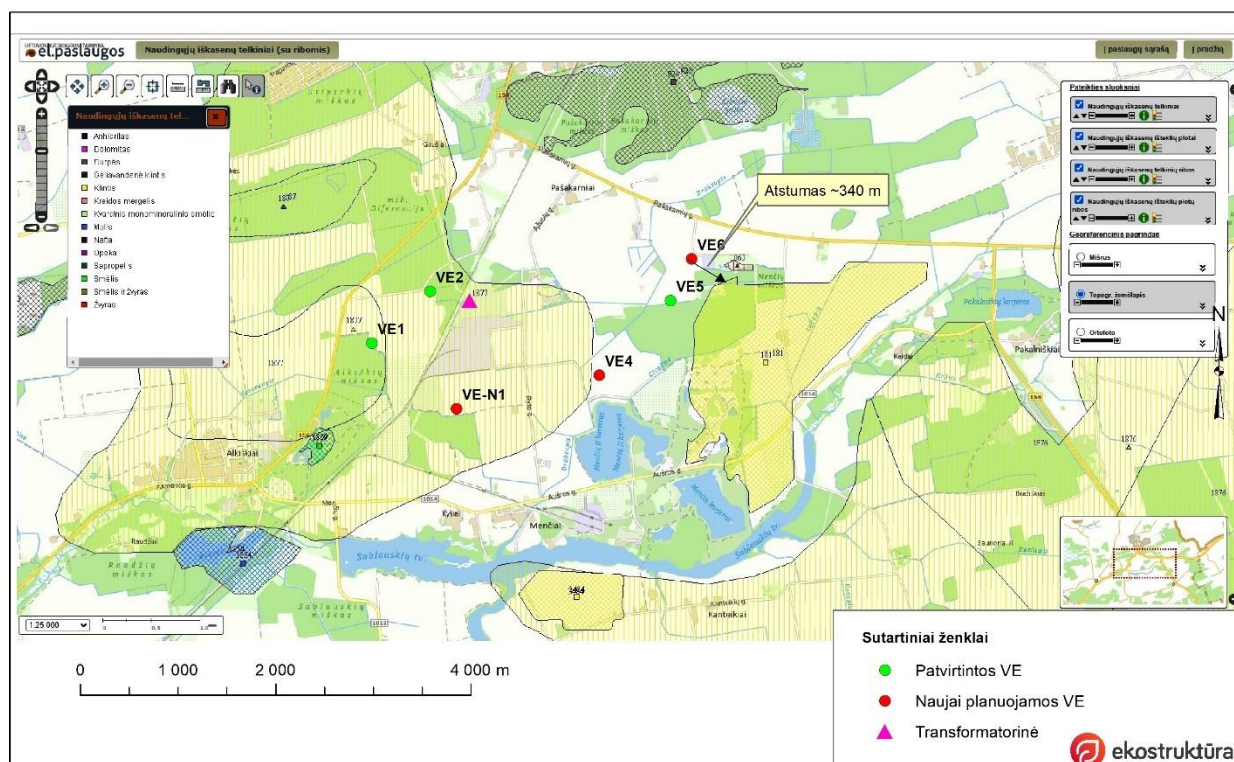
Artimiausias geotopas yra Menčių karjere esantis geotopas Menčiai (212) – sienelė karjere, nutolęs ~840 m atstumu nuo artimiausios VE.

Naudingosios iškasenos:

- VE-N1 patenka į parengtinai išžvalgytą Alkiškių klinčių išteklių teritoriją (Nr.1877), Šiaulių apskr., Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen.
- VE4 nepatenka į išteklių teritorijas, nuo parengtinai išžvalgytos Alkiškių klinčių išteklių teritorijos (Nr.1877), nutolę apie 75 m
- VE6 nepatenka į išteklių teritorijas, nuo detalios išžvalgytos Menčių klinčių išteklių (Nr.181), nutolę apie 350 m, nuo parengtinai išžvalgytos Keidų žvyro klinčių išteklių teritorijos (Nr.1863), Šiaulių apskr., Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., nutolę apie 330 m.

VE nepatenka į eksploatuojamų karjerų vietas, patenka tik į išžvalgytą, bet nenaudojamą išteklių plotus, todėl vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-04) tryliktojo skirsnio 109 straipsniu¹⁰, VE statyba žemės gelmių apsaugos reglamentų nepažeidžia, VE statyba nėra draudžiama. Planuojama veikla nesusijusi su karjerų kasimu, išteklių naudojimas nenumatomas.

¹⁰ Pagal 109 straipsnį reglamentai draudžiantys žemės gelmių išteklių telkiniuose statyti statinius, įrengti įrenginius, tiesti inžinerinius tinklus, keisti pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir (ar) žemės sklypo naudojimo būdą (būdus), išskyrus pakeitimą į kitos paskirties žemės naudingųjų iškasenų teritorijų naudojimo būdą taikomi eksploatuojamiems telkiniams (aprobuotų atviru kasybos būdu (nuo žemės paviršiaus karjeriais) išgaunamų žemės gelmių išteklių telkiniuose).



14 pav.

Naudingųjų iškasenų telkiniai (su ribomis), <https://www.lgt.lt/epaslaugos/pages/trees/zgr.xhtml>

22 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, nekilnojamas kultūros paveldas, 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, Lietuvos Respublikos 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.

Metodas. Kraštovaizdis vertinamas pagal atnaujintus teisės aktus:

- Pagal nuo 2022-07-08 pakeisto Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375 9 punktą 18. Planuojamos ūkinės veiklos **poveikis kraštovaizdžiui laikomas nereikšmingu, jeigu aukštesnės kaip 30 metrų vėjo elektrinės nestatomos vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose ar ne arčiau jų atstumu, kuris apskaičiuojamas prilyginant vieną metrą vėjo elektrinės aukščio (matuojant vėjo elektrinės stiebo aukštį) 10 metrų atstumui iki artimiausio kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taško vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose.** Vertingiausiais kraštovaizdžio arealais laikomos Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane apibrėžtos ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijos ir ypač raiškūs kraštovaizdžio kompleksai. Vertingiausių kraštovaizdžių panoramų apžvalgos taškų, kurie nustatomi vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose, sąrašą tvirtina aplinkos ministras.
- Pagal nuo 2022-08-03 aktualią redakciją „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ „101¹. Vertinant aukštesnių kaip 30 metrų ypatingųjų statinių (toliau šiame punkte – aukšti statiniai), išskyrus vėjo elektrines, kurių poveikio kraštovaizdžiui reikšmingumo kriterijai nustatyti Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energijos įstatymo 49 straipsnio 18 dalyje, poveikį kraštovaizdžio vizualiniam estetiniam potencialui, numatomas aukštų statinių reikšmingas poveikis nustatomas atsižvelgiant, ar:..“.

Jautrios, svarbios ir vertingos ar prioritetinės kraštovaizdžio vietos yra identifikuojamos vadovaujantis Nacionaliniu kraštovaizdžio tvarkymo planu, patvirtintu LR aplinkos ministro įsakymu 2015 m. spalio 2 d. Nr. D1-703, tai pat įvairiais kraštovaizdžio žemėlapiais.

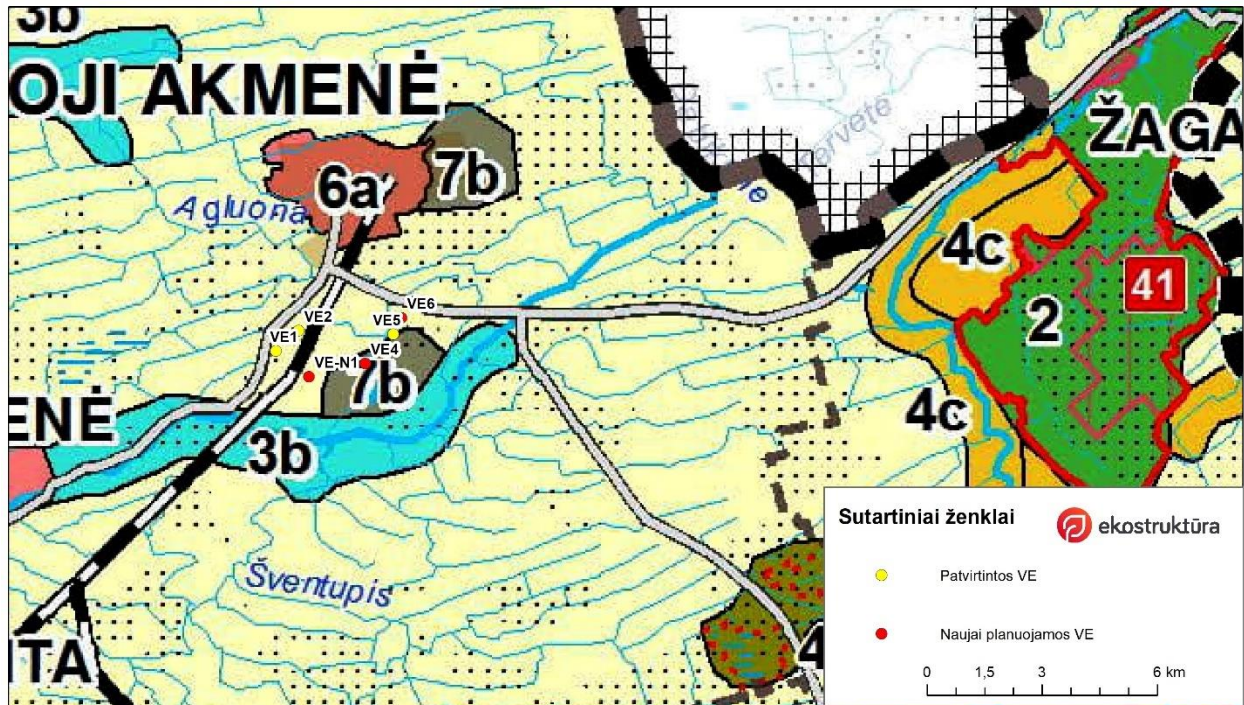
Taip pat Gamtinio karkaso nuostatais, patvirtintais LR aplinkos ministro įsakymu 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1-96 (galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2017-10-28), kuriame išskiriamos vertingos vietos (geokelologinės takoskyros, vidinio stabilizavimo arealai, migracijos koridoriai), pateikiami apribojimai, taikomi šioms teritorijoms.

Esama situacija. Planuojamų vėjo elektrinių aplinkoje vyrauja mišrus kraštovaizdis – dalinai urbanizuotas pramoninis kraštovaizdis, kadangi planuojamo parko teritorijos centre yra medienos perdirbimo gamykla (UAB „VMG Akmenės baldai“ Ryto g. 4, Menčių km., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen.), į vakarus nuo gamyklos nutiestas geležinkelis ir dalinai kaimiškojo kraštovaizdžio tipai, kadangi aplinkoje dominuoja tiek iš eksploatuoti ir eksploatuojami karjerai, tiek dirbami laukai, pievos, tiek pramoniniais statiniais užstatomos teritorijos.

Planuojama veikla į miškų teritorijas ar kraštovaizdžio aspektu saugomas teritorijas nepatenka. Pagal Lietuvos fizinį geografinį rajonavimą planuojama vieta patenka į Kuršo Žemaičių lygumų rajoną. Estetinių vertybių, regyklų, apžvalgos taškų artimoje PŪV teritorijoje

nėra: *Ventos regioninis parkas* ir jo vertybės nutolę apie 10,5 km atstumu, artimiausias kraštovaizdžio draustinis – *Ventos kraštovaizdžio draustinis* nutolęs apie 14,8 km.

Teritorijos, kur planuojamos VE-N1, VE6 priskiriamos prie intensyvaus bioprodukcinio naudojimo reglamentų zonos. Teritorijos, kur planuojama VE4, priskiriamos prie kasybos vykdymo reglamentų formavimo strategijos. Žiūr. 15 pav.



E Intensyvų bioprodukcinį naudojimą skatinančių tvarkymo reglamentų formavimo strategija

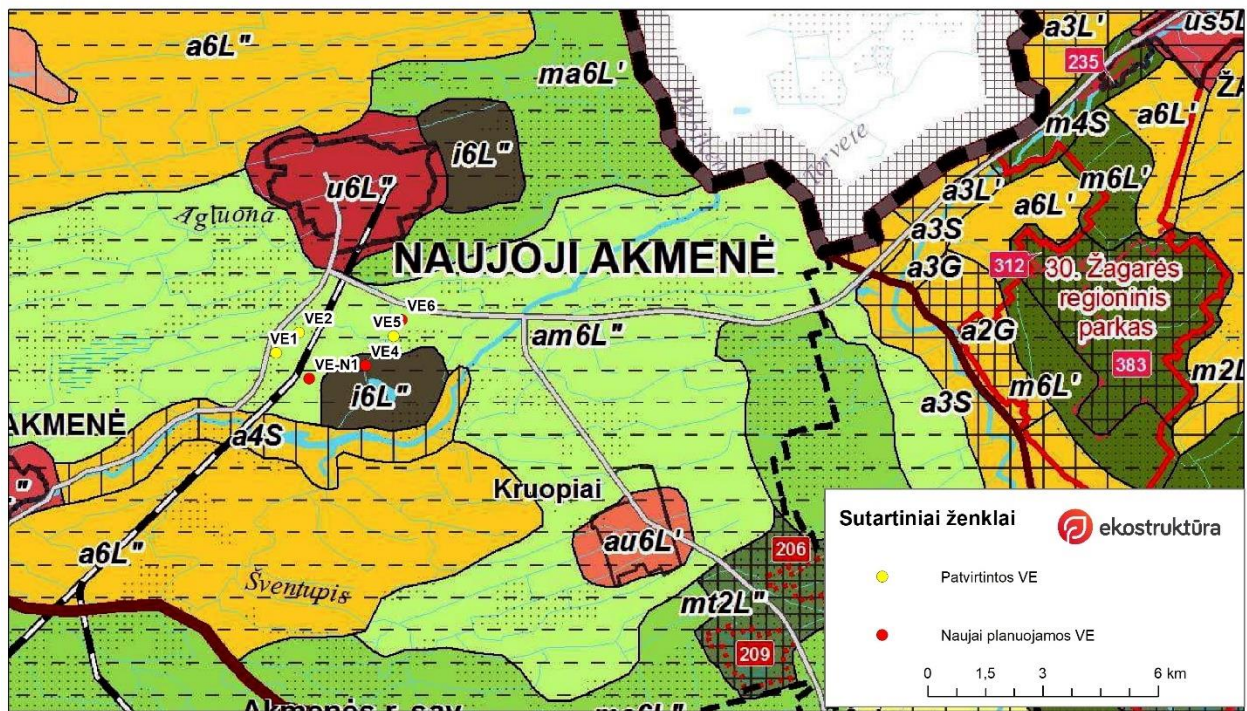
5 Intensyvaus bioprodukcinio naudojimo reglamentai

G Esamų bei perspektyvinių industrinių teritorijų tvarkymo reglamentų formavimo strategija

7b Kasybos vykdymo reglamentai

15 pav. *Kraštovaizdžio tvarkymo reglamentavimo kryptių brėžinys pagal Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planą, PŪV patenka į teritoriją, kur taikomi intensyvaus bioprodukcinio naudojimo reglamentai*

Pagal Lietuvos fizinį geografinį rajonavimą bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis teritorijoje, kur planuojamos elektrinės VE-N1, VE6 priskiriamas am6L“ tipui, tai reiškia, kad būdingas molingos banguotos/rumbėtos lygumos intensyvaus kraštovaizdžio naudojimo pobūdžio, su kultūrintas agrarinis miškingas kraštovaizdis. Teritorija, kur numatoma VE Nr.4 priskiriama i6L“ tipui, tai reiškia, kad būdingas molingos banguotos/rumbėtos lygumos intensyvaus kraštovaizdžio naudojimo pobūdžio industrinis technogenizuotas kraštovaizdis. Žiūr. 16 pav.



Sukultūrintas agrarinis kraštovaizdis

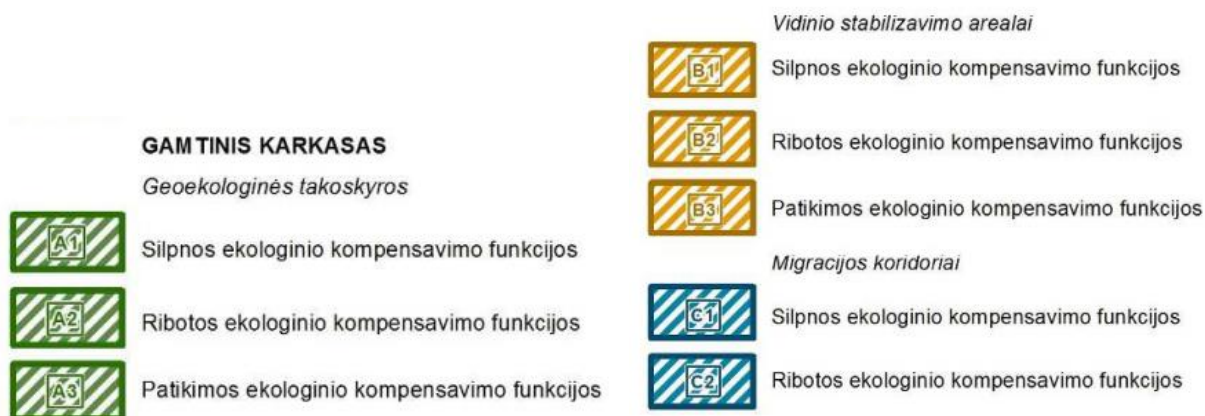
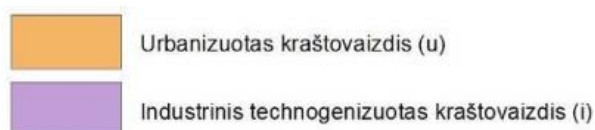
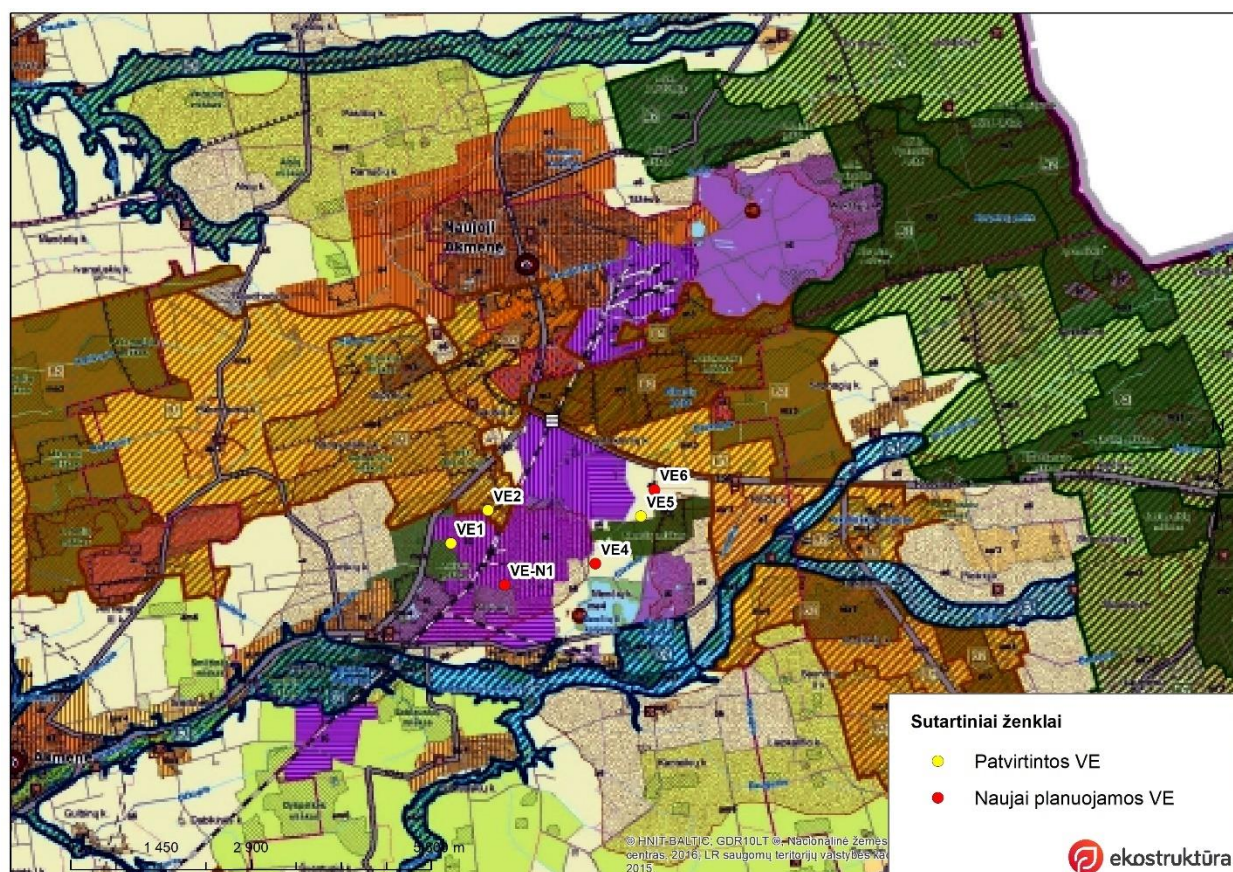
	am - agrarinis miškingas
	ae/s - agrarinis ežeruotas/upėtas
	at - agrarinis pelkėtas
	a - agrarinis

Technogenizuotas kraštovaizdis

	ia - agrarinis technogenizuotas
	iu - urbanistinis technogenizuotas
	i - industrinis technogenizuotas

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

Gamtinis karkasas. Pagal Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo „Kraštovaizdžio vertinimo ir gamtinio karkaso brėžinį“, visos trys planuojamos vėjo elektrinės (VE-N1, VE4, VE6) į gamtinio karkaso teritorijas nepatenka. Elektrinės numatomos tik industriniame technogenizuotame ir agrariniame kraštovaizdyje. Neigiamas poveikis gamtinio karkaso ekosistemų stabilumui dėl vėjo elektrinių statybos nenumatomas.



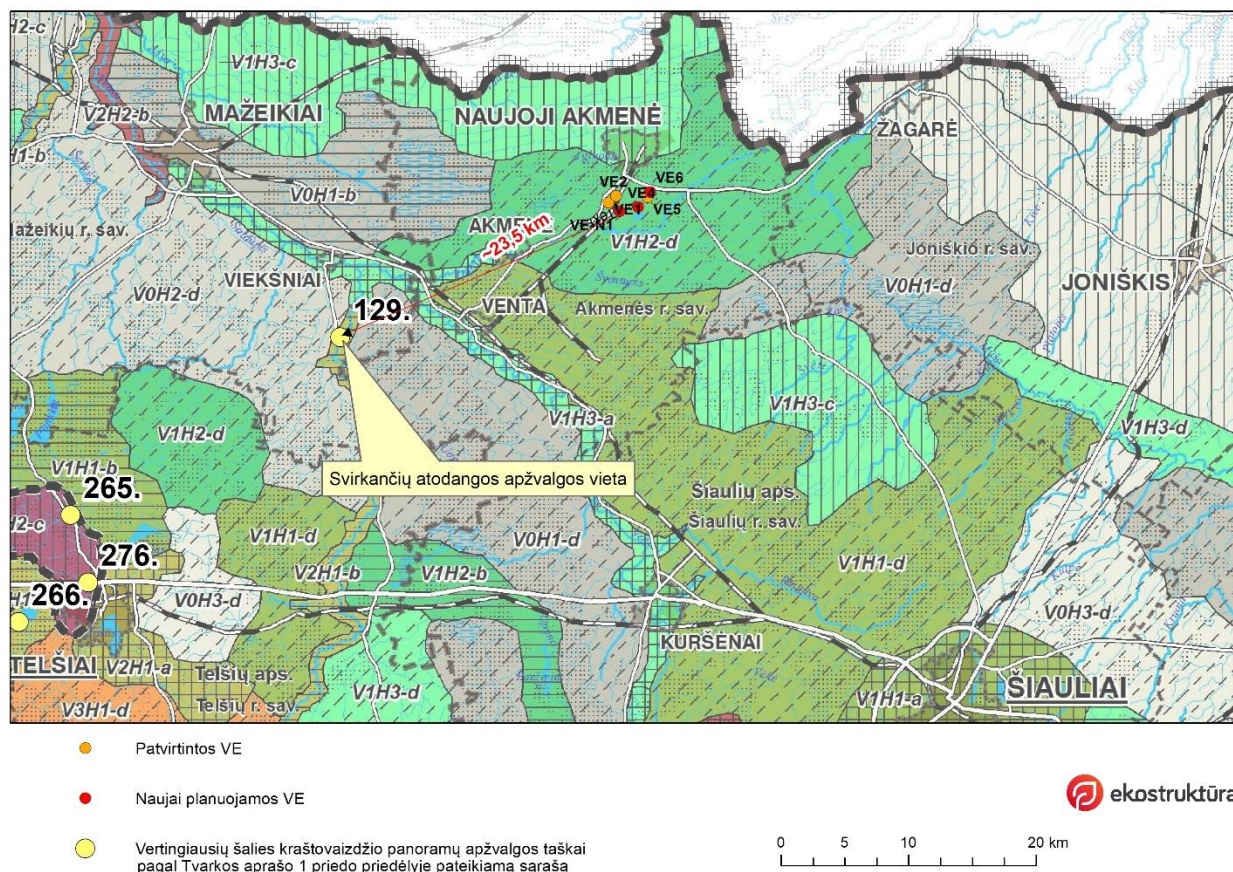
17 pav. Gamtinis karkasas. Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas Sprendinių konkretizavimas. Kraštovaizdžio vertinimo ir gamtinio karkaso brėžinys M 1:50000 (https://www.akmene.lt/data/public/uploads/2021/07/spr_akmenes_r_krastovaizdžio_br_su_pritarimu.pdf)

Pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo planą, vėjo elektrinės nepatenka į Lietuvoje išskirtus 27 vnt. ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo vietas: nuo artimiausių iš jų – Nr. 3 Platelių kalvoto ežero ir Nr. 5 Kurtuvėnų ežeroto kalvyno, nutolusios apie 47 km (žiūr. 18 pav.).

Vėjo elektrinės, vadovaujantis Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros reglamentais, planuojamos teritorijoje, kuri priskiriama **V1H2-d tipui** (nepriskiriamas prie ypač saugomo estetiško potencialo arealų), o tai reiškia, kad dominuoja silpnos vertikaliosios sąskaidos banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais, o erdvinėje struktūroje vyrauja pusiau atvirų, didžiųjų dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kraštovaizdžio struktūra neturi išreikštų dominantų.

Planuojamos vėjo elektrinės nutolusios ~23,5 km nuo vertingiausio šalies kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taško – Svirkančių atodangos apžvalgos vieta (Nr. 129), nurodyto „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01) 1 priedo priedėlyje. Žiūr. 18 pav.

Vėjo elektrinės yra vertikalūs statiniai, užimantys mažą užstatymo plotą dėl savo vertikalios padėties, todėl nepažeidžia kraštovaizdžio ekologinės pusiausvyros ir ekosistemų stabilumo.



Neraiškios vertikaliosios sąskaidos įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis



Vizualinis dominavimas kraštovaizdyje



Ypač saugomo estetiško potencialo arealas ir vietovė

KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS VEIKSNIŲ DIFERENCIJAVIMAS

Kraštovaizdžio vertikalioji vizualinė sąskaida:

- V0 - neraiški vertikalioji sąskaida (lygumini kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais)
- V1 - silpna vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštesiaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais)
- V2 - vidutinė vertikalioji sąskaida (kalvotas bei ryškių slėnių kraštovaizdis su trijų lygmenų videotopų kompleksais)
- V3 - ypač raiški vertikalioji sąskaida (stipriai kalvotas bei gilių slėnių kraštovaizdis su keturių-penkių lygmenų videotopų kompleksais)

Kraštovaizdžio horizontalioji vizualinė sąskaida:

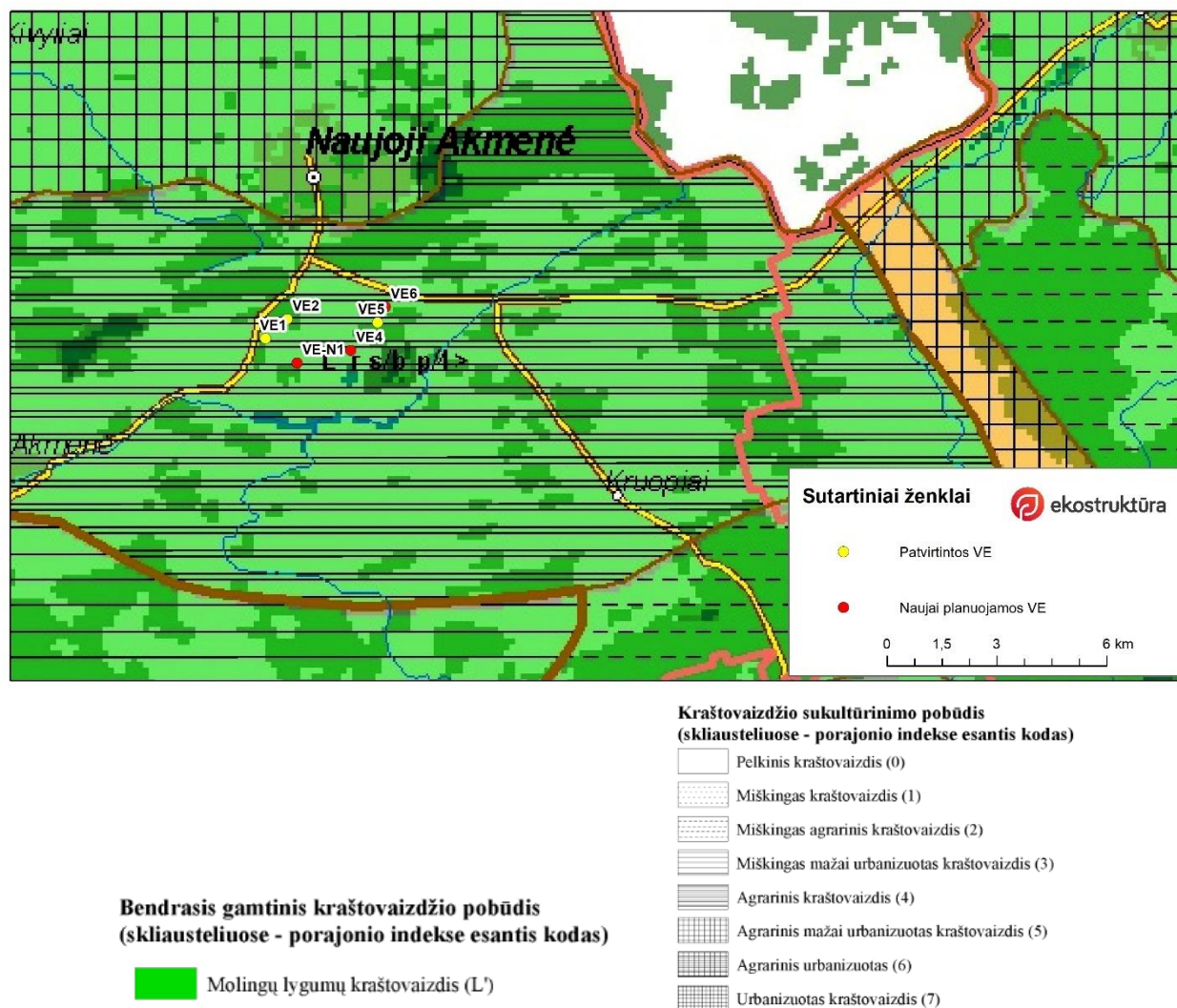
- H0 - vyraujančių uždarytų nepražvelgiamų (miškingų ar užstatytų) erdvių kraštovaizdis
- H1 - vyraujančių pusiau uždarytų iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 - vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 - vyraujančių atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

Kraštovaizdžio vizualinis dominantiškumas:

- a - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs vertikalūs ir horizontalūs dominantių kompleksai
- b - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik horizontalūs dominantai
- c - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik vertikalūs dominantai
- d - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje be raiškių vertikalūs ir horizontalūs dominantai

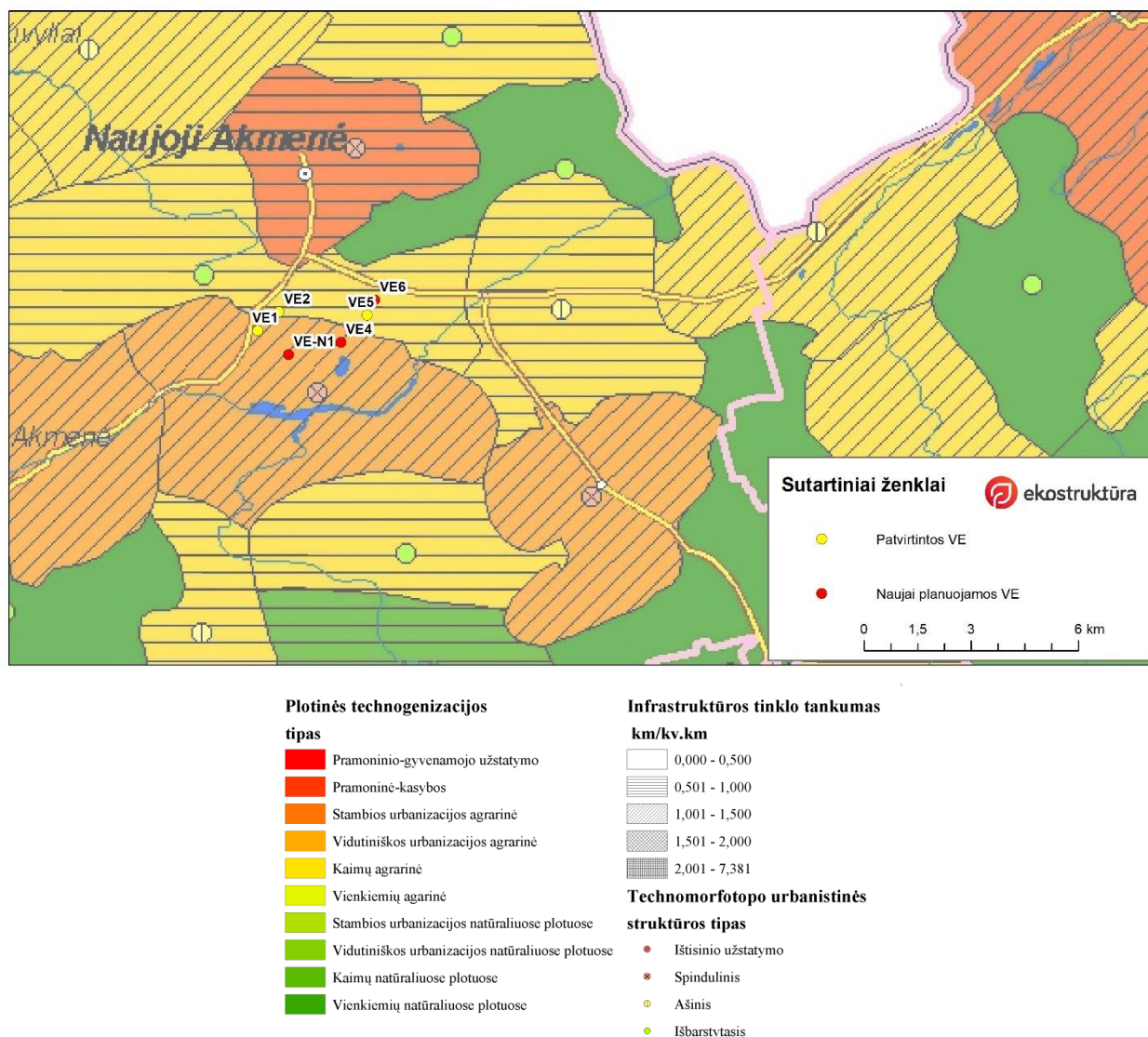
18 pav. 3 priedas „Kraštovaizdžio vizualinis estetiško potencialas M 1:400 000“ pagal Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planą, parengtą pagal Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžinį.

Pagal fiziomorfotopų žemėlapią nagrinėjamos vietovės, kur numatomos vėjo elektrinės bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis priskiriamas arealui **L'rs/b p/4>** kuris reiškia, kad teritorija priskiriama molingų lygumų kraštovaizdžiui, papildančios fiziogeninio pamato ypatybės yra rumbėtumas, slėniuotumas, vyraujantys medynai – beržas, pušis, o sukultūrinimo pobūdis – agrarinis kraštovaizdis. Žiūr. 19 pav.



19 pav. Vietovės bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis pagal Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopus

VE-N1 ir VE4 numatomos vidutiniško urbanizacijos agrarinės aplinkos plotinės technogenizacijos tipe, retos infrastruktūros (tinklo tankumas km^2/km^2 – 1,000-1,500) plotuose, urbanistinės struktūros tipas – spindulinis. VE6 numatoma kaimų agrarinės aplinkos plotinės technogenizacijos tipe, retos infrastruktūros (tinklo tankumas km^2/km^2 – 0,501-1,000) plotuose, urbanistinės struktūros tipas – išbarstytasis. Visi šie išvardinti rodikliai būdingi būtent agrarinėms kaimiškosioms teritorijoms, bet ne ištisiniui urbanizuotam užstatymui, todėl vietos VE jėgainėms yra tinkamos dėl reto apgyvendinimo.



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

Poveikio kraštovaizdžiui vertinimas.

Pastačius tris iki 250 m bendro konstrukcijos aukščio vėjo elektrines (prie jau suplanuotų ir patvirtintų 3 kitų vėjo elektrinių¹¹), jos bus matomos iš aplinkinių teritorijų apie dešimt kilometrų atstumu, tačiau vietovių kraštovaizdžio sukulturnimo pobūdis nesikeis, teritorija kur planuojama VE-N1 ir VE4, išliks skirta kasybos vykdymo formavimo krypties, o kur planuojama, VE6 išliks skirta intensyvaus bioproductinio naudojimui.

Poveikis dėl reljefo formų nereikšmingas, nes didelių lyginimo darbų nenumatoma.

¹¹ Šiuo metu analizuojamoje teritorijoje yra galima 5 VE statyba vadovaujantis sprendimu dėl „Šešių vėjo elektrinių parko Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Alkiškių kaimuose statybos ir eksploataavimo poveikio aplinkai vertinimo 2023-01-06 (30-2)-A4E-158. Šiuo projektu planuojama koreguoti dviejų VE (VE4 ir VE6) vietas (keičiamos statybų vietos) ir pastatyti 1 naują papildomą VE (VE-N1) ir tokiu būdu išplečiant parką iki 6 VE. Vadinasi iš PAV ataskaitoje vertintų, lieka tik 3 VE.

Remiantis J. Abromo disertacijos „Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimu“ vėjo elektrinių vizualinės įtakos zonų intervalai dažniausiai gali kisti priklausomai nuo vietos reljefo, miško masių išsidėstymo, pačių elektrinių vizualinių-erdvinių parametrų, kitų antropogeninės ir gamtinės aplinkos elementų. Visais atvejais aukštesnė, didesnio vėjaračio skersmens elektrinė stipriau įtakoja, keičia vietos kraštovaizdį, tačiau kuo toliau tolstama nuo elektrinės vizualinis poveikis atitinkamai mažėja.

Dominavimo zona bus ~0-1 km, kur matymo lauke bus visos elektrinių dalys, bus matomas aiškus elektrinės sparnų sukimasis.

Toliau kaip ~1-3 km prasidės dalinio dominavimo zona, kurioje vėjo elektrinės vis dar atrodys didelio mastelio ir reikšmingas kaimiško agrarinio kraštovaizdžio elementas, menčių judėjimas išliks aiškiai suprantamas ir atkreips dėmesį, todėl Matymas nuo Alkiškių ir Naujosios Akmenės apylinkių priklausys ir nuo užstojančių želdinių ir kitų gamtinių ar antropogeninių elementų.

Dar toliau, Akcentų zonoje, apimsiančioje ~3-7 km nuo Naujosios Akmenės, Šapnagių kaimo vėjo elektrinės bus aiškiai matomos, bet nebus vizualiai nepageidaujamos. Vėjo elektrinių parkas bus pastebimas kaip kraštovaizdžio elementas, o vėjaračių judėjimas pastebimas esant geram matomumui, todėl stebėjimą labai įtakos oro sąlygos.

Nuo ~7-10 km, vėjo elektrinių dydis vizualiai sumažės, elektrinės po truputį pradės susitapatinti su bendrais kraštovaizdžio elementais. Pasiėkus 10 km ir daugiau kilometrų atstumą vėjo elektrinės taps dar mažiau reikšmingos, smulkesnės formos, o sparnų judėjimas bus pastebimas tik esant geram matomumui.

Išvados.

Estetinių vertybių, regyklų, apžvalgos taškų artimoje PŪV teritorijoje nėra, planuojama veikla į miškų teritorijas ar kraštovaizdžio aspektu saugomas teritorijas nepatenka, vertingos teritorijos (Ventos regioninis parkas ir jo vertybės nutolę apie 10,5 km atstumu, artimiausias kraštovaizdžio draustinis – Ventos kraštovaizdžio draustinis nutolęs apie 14,8 km).

Apylinkėse vyrauja ja molingos banguotos/rumbėtos lygumos intensyvaus kraštovaizdžio naudojimo pobūdžio, su kultūrintas agrarinis miškingas kraštovaizdis. Vėjo elektrinės į gamtinio karkaso teritorijas nepatenka, elektrinės numatomos tik industriniame technogenizuotame ir agrariniame kraštovaizdyje. Elektrinės teritorijoje, kuri priskiriama V1H2-d tipui (nepriskiriamas prie ypač saugomo estetinio potencialo arealų), o tai reiškia, kad dominuoja silpnos vertikaliosios sąskaidos banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais, o erdvinėje struktūroje vyrauja pusiau atvirų, didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kraštovaizdžio struktūra neturi išreikštų dominantų. Šioje vizualinės struktūros tipo zonoje vėjo elektrinių statybai apribojimai nekeliami.

Vėjo elektrinės, nepatenka pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo planą į Lietuvoje išskirtus 27 vnt. ypač saugomo (toliau – YS) šalies vizualinio estetinio potencialo vietovių, nuo artimiausių iš jų – Nr. 3 Platelių kalvoto ežero ir Nr. 5 Kurtuvėnų ežeroto kalvyno nutolusios apie 47 km.

Pagal nuo 2022-07-08 pakeisto Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375 9 punktą 18. Planuojamos ūkinės

veiklos **poveikis kraštovaizdžiui laikomas nereikšmingu**, jeigu aukštesnės kaip 30 metrų vėjo elektrinės nestatomos vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose ar ne arčiau jų atstumu, kuris apskaičiuojamas prilyginant vieną metrą vėjo elektrinės aukščio (matuojant vėjo elektrinės stiebo aukštį) 10 metrų atstumui iki artimiausio kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taško vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose.

Pastačius tris vėjo elektrines, kurių stiebo aukštis nuo 159 iki 170 m (bendras konstrukcijos aukštis priklausomai nuo galimų VE tipų iki 250 m) Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme nurodyti atstumai išlaikomi ženkliai didesni nei reglamentuoti (**reikia išlaikyti maksimaliai iki 10x170 m, t.y. iki ~1,70 km atstumą**, todėl konstatuojama, kad poveikis kraštovaizdžiui nereikšmingas – visos vertybės yra ženkliai toliau:

- pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo planą išskirtos ypač saugomos vizualinio estetinio potencialo vietovės yra labai toli (artimiausias arealas Nr. 3 Platelių kalvoto ežeryno ir Nr. 5 Kurtuvėnų ežeroto kalvyno, nutolusios apie 47 km);
- artimiausias vertingiausias šalies kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškas Nr. 129 Svirkančių atodangos apžvalgos vieta, nutolusi ~23,5 km atstumu.

Pagal Akmenės rajono savivaldybės bendrąjį planą vėjo elektrinės nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.

Vėjo elektrinių poveikį kraštovaizdžiui mažina tai, kad vėjo elektrinės įrengiamos šviesių spalvų, kad nekontrastuotų aplinkoje ir susiliestų su dangaus fonu, kas slopina jų matomumą kraštovaizdyje.

23 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje 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)

Saugomos teritorijos. Saugomų teritorijų gretimybėje nėra.

Iki buveinių apsaugai svarbios teritorijos Gėpaičių apylinkės (LTAKM0010) ~7,1 km atstumas.

Iki Kamanų valstybinio gamtinio rezervato ~9,4 km atstumas.

Iki paukščių apsaugai svarbios „Natura 2000“ teritorijos Kamanų pelkė (LTAKMB001) ir buveinių apsaugai svarbios teritorijos Kamanų pelkė (LTAKM0001) yra apie 9,2 km atstumas.

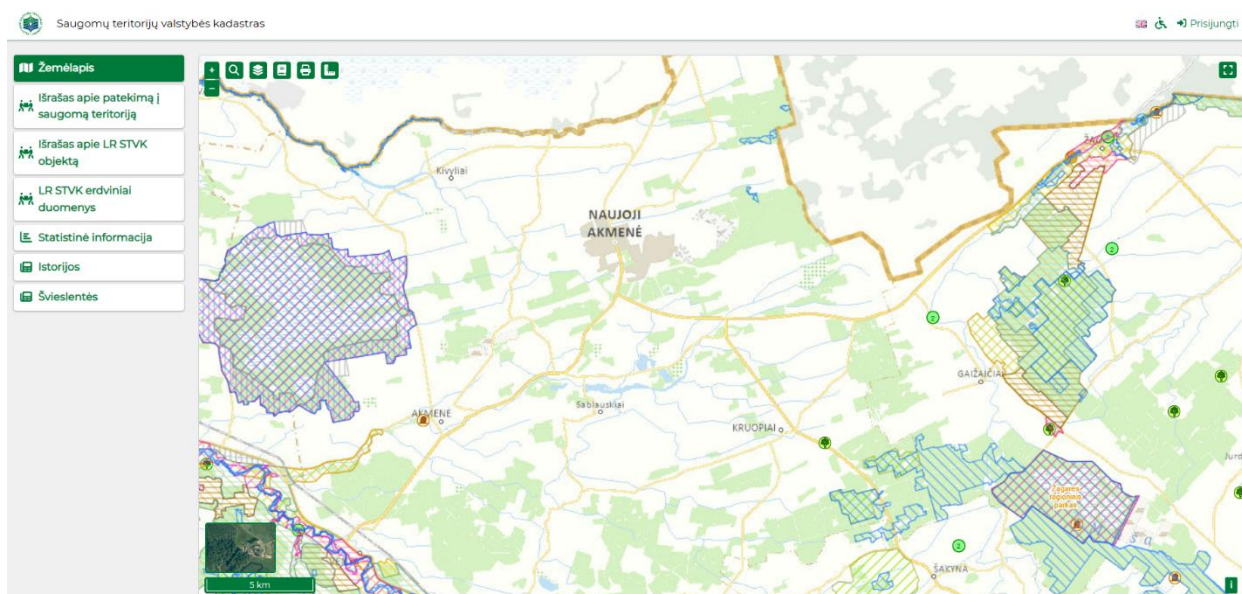
Iki Ventos regioninio parko ir Dabikinės hidrografinio draustinio ~10,5 km atstumas.

Iki Girkančių telmologinio draustinio, buveinių apsaugai svarbios teritorijos Mūšos tyrelio miškas II (LTAKM0009) ir Karniškių telmologinio draustinio apie ~11,1 km atstumas.

Pateikta pav. žemiau.



21 pav. Artimiausios saugomos teritorijos, 2023 m. pagal sutartį su geoportal



22 pav. Ištrauka iš Saugomų teritorijų valstybės kadastro, <https://stvk.lt/>, 2023 m.

24 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje esančią biologinę įvairovę::

24.1 biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, pagal Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijų, sąrašo, skirtą pateikti Europos Komisijai, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai

svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“, ir Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. D1-317 „Dėl Buveinių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“, priedus, kai prieduose jie nenurodyti – pagal Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map pateikiamus duomenis, gamtotvarkos planų informaciją): 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, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

EB svarbos buveinės. Vėjo elektrinės nepatenka į Europos Bendrijos svarbos natūralias pievų ir miškų buveines, kurių yra išsibarstę visoje nagrinėjamoje teritorijoje nuo keliasdešimt iki kelių šimtų metrų atstumais. Vėjo elektrinių statyba ir eksploatavimas nedarys poveikio šioms buveinėms: nebus vykdomi su elektrinių veikla susiję darbai, nebus naikinamos saugomos pievos, nevažinėti transportas, nebus įrengiamos statybų aikštelės ar kitaip nebus ardoma žolinė danga.

Pateikta žemiau esančiame pav.



23 pav. Artimiausios Europos bendrijos (EB) svarbos buveinės

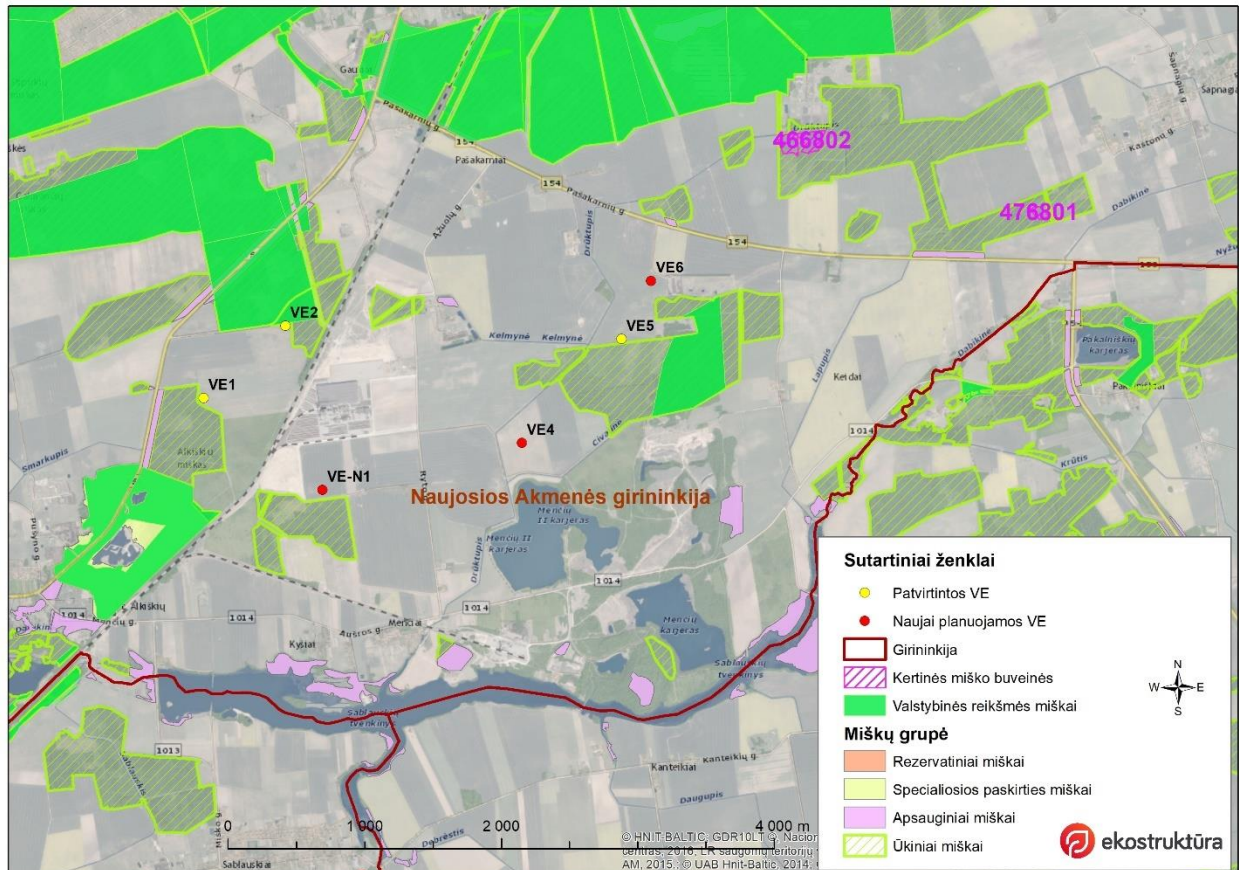
PŪV į pelkėtas ar šaltiniuotas vietas nepatenka, neigiamas poveikis šiuo aspektu dėl veiklos nenumatomas.

Teritorija patenka į Mažeikių urėdijos Naujosios Akmenės girininkiją. PŪV teritorija apsupta miškų – šiaurinėje pusėje valstybinės reikšmės Pašakarnių miškas, kuriame vyrauja spygliuočiai medžiai, rytuose mišrus daugiausia ūkiniams miškams priskiriamas Menčių miškas, pietvakariuose dalinai ūkinis, dalinai valstybinės reikšmės Alkiškių miškas, šiaurės vakaruose

mišrus valstybinės reikšmės, Galmančių miškas. Artimiausi nedideli miškeliai yra ~75-405 m atstumu:

- VE-NE1 nuo miško nutolusi ~75 m;
- VE 6 nuo miško nutolusi ~140 m;
- VE4 nuo miško nutolusi ~405 m.

Artimiausia kartinė miško buveinė yra ~1,3 km atstumu.

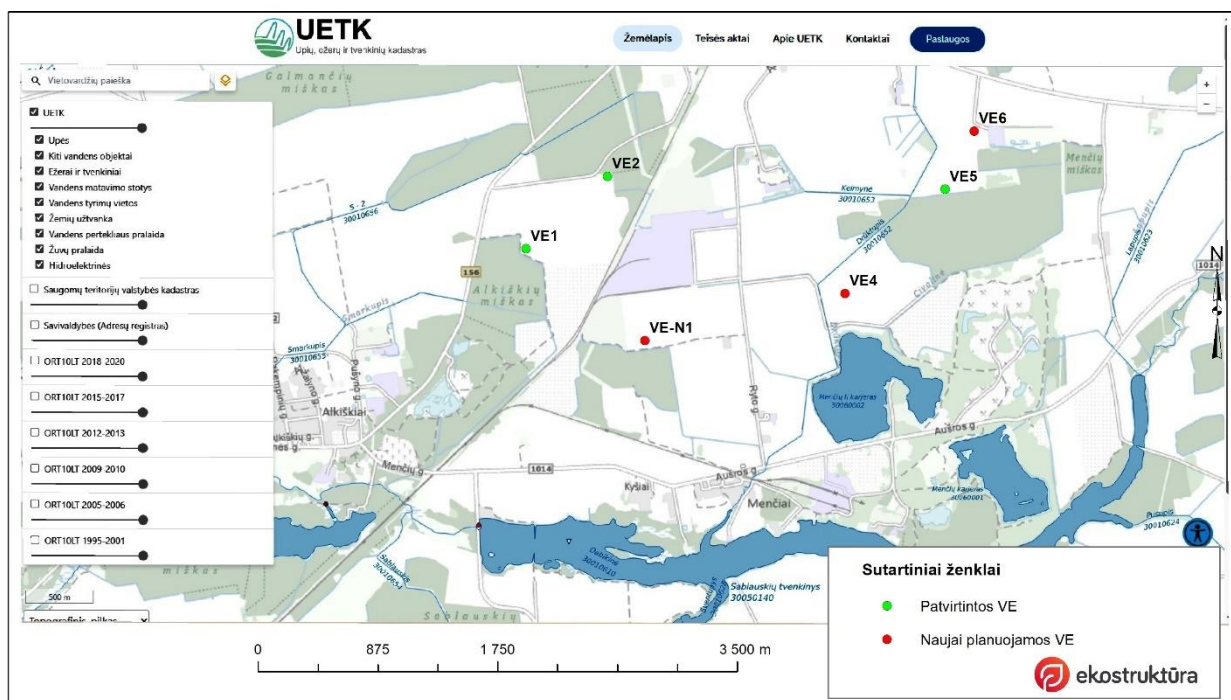


24 pav. Miškų kadastro duomenys

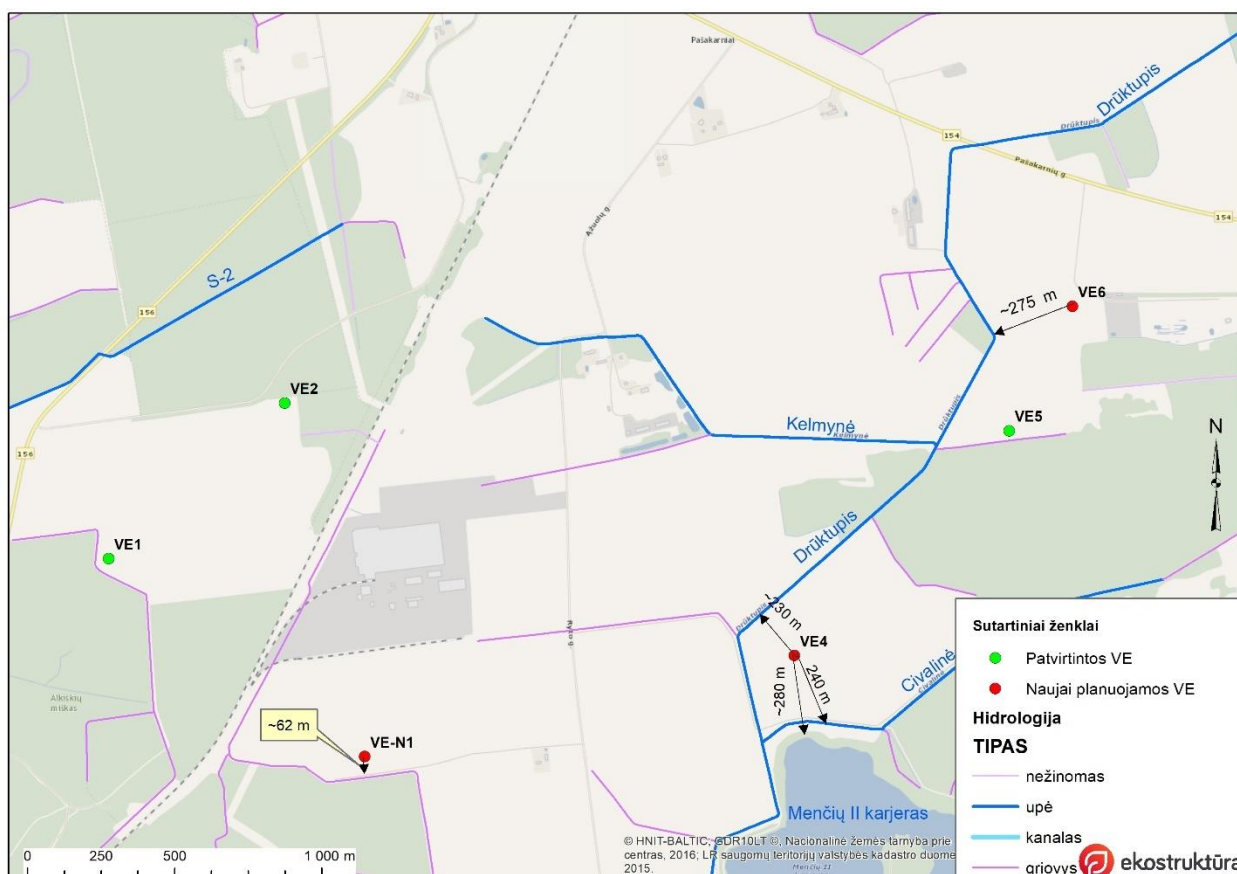
Vėjo elektrinės nuo artimiausių upelių ir Menčių II klinties karjero nutolusios 230-280 m:

- VE4 nuo upelio Drūktupis ~230 m, nuo upelio Civalinė ~240 m, nuo Menčių II klinties karjero apie 280 m;
- VE6 nuo upelio Drūktupis ~275.

VE-N1 nuo upelio Drūktupis nutolusi toliau 1,2 km, o nuo artimiausio griovio nutolusi ~62 m. Žiūr. 26 pav.



25 pav. Artimiausi vandens telkinių kadastras (<https://uetk.biiip.lt/zemelapis/>), 2023 m.



26 pav. Artimiausi vandens telkiniai, kadastriniai duomenys

Pakrantės apsaugos juostos. Upeliai nutolę toliau kaip 230 m atstumu. Elektrinių vietos parinktos taip, kad nepatektų į upelių pakrantės apsaugos juostas, pagal Paviršinių vandens telkinių

apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo, patvirtinto LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.153823/asr>) reikalavimus ir šiuo aspektu nepažeistų taikomų reglamentų nurodytų Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2023-01-01 aštunto skirsnio „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 100 straipsnio).

Vandens telkinio apsaugos zonos. Upeliai nutolę toliau kaip 230 m atstumu, todėl vėjo elektrinių vietos nepatenka į upelių 100 m vandens telkinio apsaugos zoną, nustatomą Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo 5.3 punktu.

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://sris.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 žemės ūkio naudmenų minkštųjų lapuočių vietas, saugomų augalų augaviečių vietovėje nenurodoma.

Pagal „Lietuvos valgomųjų grybų išteklių žemėlapi“ M 1:2500000, PŪV patenka į vidutiniškai grybingą rajoną, tačiau elektrinės planuojamos atviroje ne mišku apaugusioje vietoje, kur grybams tinkamų biotopų nėra. SRIS išrašė aktualių retų ir saugomų grybų augaviečių PŪV teritorijoje taip pat nenurodoma.

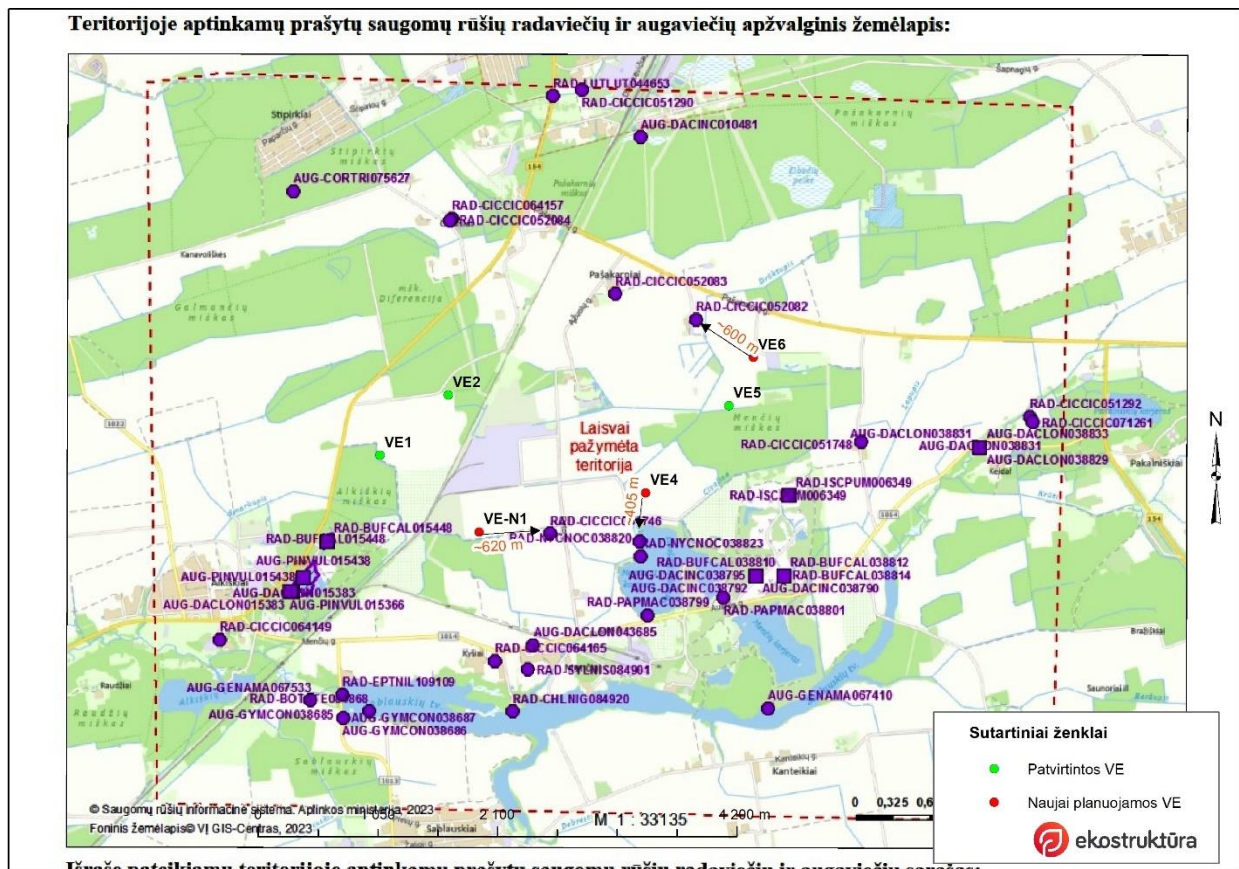
Nacionalinėms ar europinės svarbos „Natura 2000“ skirtų paukščių apsaugai prie planuojamų VE nėra. Pagal „Lietuvos bendrąją gyvūnijos žemėlapi“ PŪV aplinka priskiriama buveinėms, esančioms žemės ūkio naudmenose ir čia nėra ypač saugomų paukščių rūšių. PŪV apylinkėse aptinkamos tik įprastos atviro agrarinio kraštovaizdžio rūšys: baltasis gandras (*Ciconia ciconia*), iš paukščių – labai dažnas dirvinis viefersys (*Alauda arvensis*), vidutiniškai dažnai sutinkama kurapka (*Perdix perdix*), pempė (*Vanellus vanellus*), šarka (*Pica pica*), karklažvirblis (*Passer montanus*), varnėnai (*Sturnus vulgaris*) ir kiti paukščiai.

SRIS:

- SRIS išrašė aktualių retų ir saugomų paukščių radimviečių PŪV teritorijoje nenurodoma. SRIS išrašė PŪV apylinkėse nurodyta tik baltųjų gandrų (*Ciconia ciconia*) lizdaviečių vietos, esančių ~600 ir toliau nuo planuojamų VE.
- SRIS išrašė nurodyta, kad saugomas vabzdys mažoji išnura (*Ischnura pumilio*) aptinkama apie 1,2 m nuo planuojamų VE, dvi drugelio machaono (*Papilio machaon*) radimvietės aptinkamos apie 1 km atstumu nuo VE.

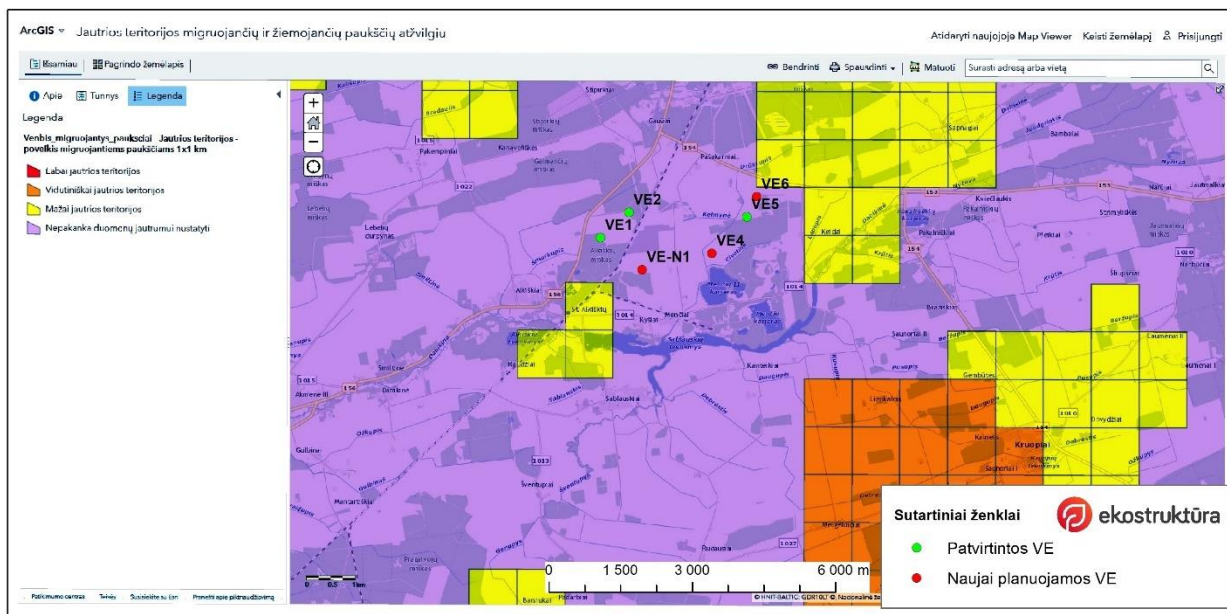
- SRIS išrašė nurodyta, kad retų ir saugomas varliagyvių ir roplių rūšis PŪV teritorijoje nėra. Keturių nendrinės rupūžės (*Bufo calamita*) stebėjimo vietos yra nutolusios nuo VE apie 1,3 km atstumu ir toliau.
- SRIS išrašė nurodyta, kad saugoma šikšnosparnių rūšis rudasis nakviša (*Nyctalus noctula*) aptinkamas prie Menčių klinčių karjero apie 405 m atstumu nuo artimiausios 4 VE.
- SRIS išrašė aktualių retų ir saugomų grybų augaviečių PŪV teritorijoje taip pat nenurodoma.

Žiūr. pav. žemiau. Pilnas išrašas pateiktas 11 priede.



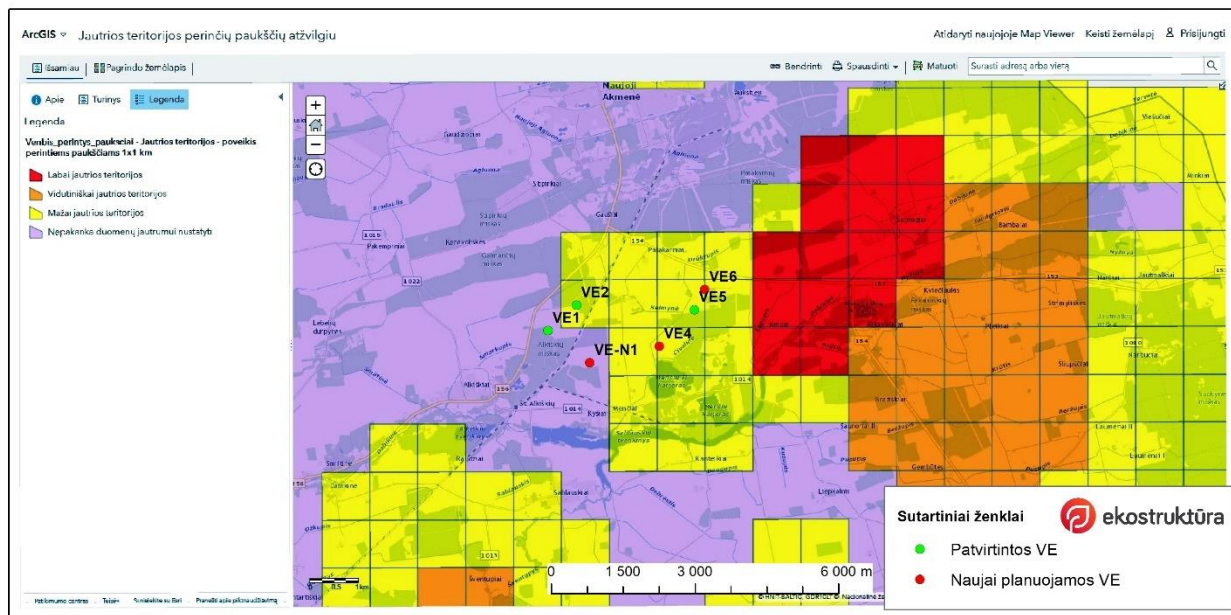
27 pav. Ištrauka iš SRIS žemėlapių.

Pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų (VENBIS)“ duomenų bazę planuojamos VE patenka į teritorijas, kuriose nepakanka duomenų migruojančių ir žiemojančių paukščių jautrumui nustatyti.



28 pav. Jautrios teritorijos migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu
<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=3c571236596e4d788b43dda688e93e44&extent=20.9307,53.947,27.2204,56.1869>

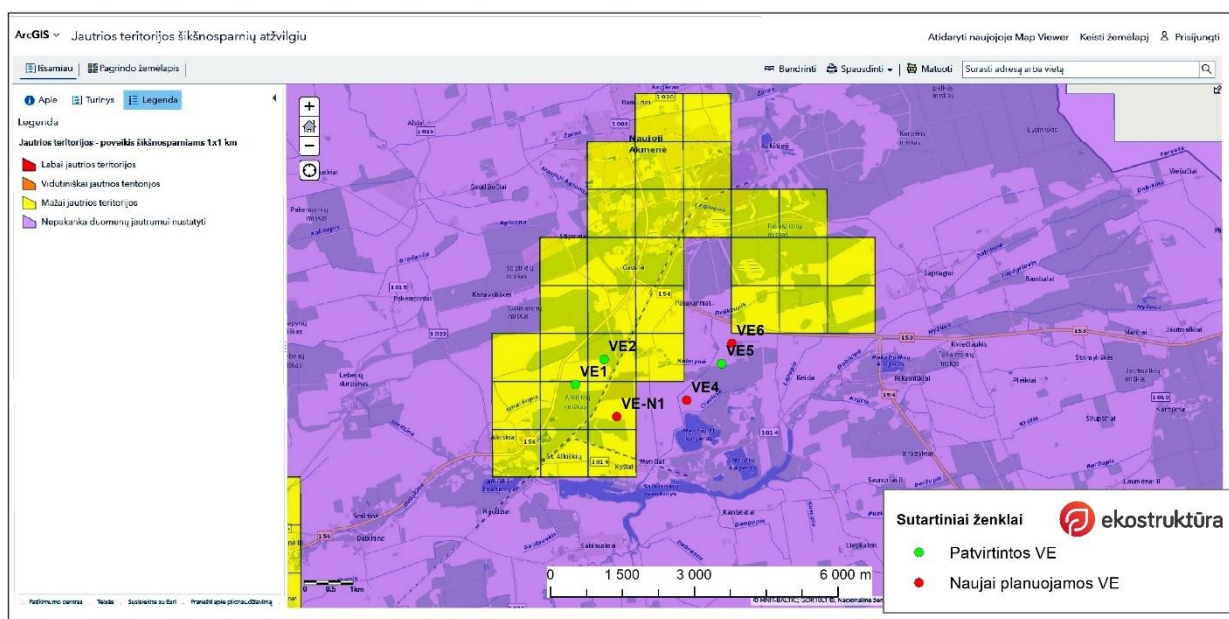
Pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų (VENBIS)“ duomenų bazę planuojama VE-N1 patenka į teritoriją, kurioje nepakanka duomenų perinčių paukščių jautrumui nustatyti, kitos VE (VE4 ir VE6) patenka į mažai jautrią perintiems paukščiams teritoriją.



29 pav. Jautrios teritorijos perinčių paukščių atžvilgiu
<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=4cbc3df7b322446bbc97ae9628c2314f&extent=20.6478,54.0577,26.9561,56.3008>

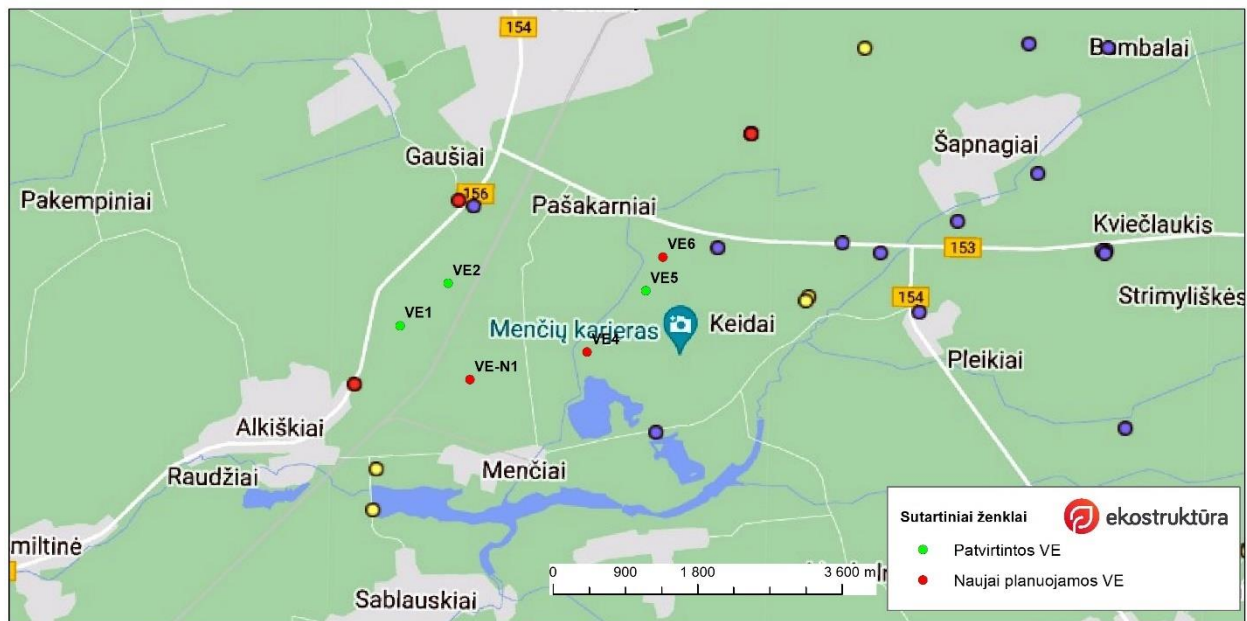
Šikšnosparniai. Pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų (VENBIS)“ duomenų bazę, planuojama nauja VE-N1 patenka į mažai jautrią teritoriją

šikšnosparnių atžvilgiu, VE4, VE5 patenka į teritoriją, kurioje nepakanka duomenų apie šikšnosparnius.



30 pav. Jautrios teritorijos šikšnosparnių atžvilgiu.
<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=e6f635b0ecba4e6f804d56f9cee5f9f1&extent=17.8344,52.6181,30.7114,57.1738>

Vadovaujantis tos pačios VENBIS kitu žemėlapiu „Stebėtų paukščių rūšys ir šikšnosparniai“ nurodyta, kad nė viena planuojama VE nepatenka į vietas, kur stebėti paukščiai ar šikšnosparniai: migruojantys paukščiai ar jų sankaupos buvo stebėti ~1,6 km atstumu nuo VE-N1, perintys paukščiai – apie 700 m į vakarus nuo artimiausios planuojamos VE6, šikšnosparniai 1,4 km atstumu nuo VE-N1. Žiūr. 31 pav.



Stebėjimų grupės: Šikšnosparniai ●, Perintys paukščiai ●, Žiemojantys paukščiai ●, Migruojantys paukščiai ●

31 pav. *Stebėtų paukščių rūšys pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (sutrump. – VENBIS)“ <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/open>*

Teritorijoje yra atlikti ornitologiniai tyrimai (rengti kitam projektui, kuriam gautas sprendimas dėl PAV¹²).

Paukščių ir šikšnosparnių tyrimus atliko Lietuvos ornitologijos draugijos ornitologas Armandas Naudžius. Parengta ataskaita, „Paukščių ir šikšnosparnių tyrimų 2021 metais atliktų UAB „Greenerga“ 6 vėjo energijos jėgainių parkui Alkiškių k., Pašakarnių k., Menčių k. Naujosios Akmenės Kaimiškoji sen., Akmenės R. Šiaulių apskr. ataskaita“, 2022 m., kuri yra pateikta UAB „Greenerga“ Šešių vėjo elektrinių parko Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Alkiškių kaimuose statybos ir eksploatavimo PAV ataskaitoje¹³.

Tyrimai apima tą pačią teritoriją. Paukščių ir šikšnosparnių tyrimai buvo vykdomi 2021 metais, kovo- lapkričio mėnesiais.

Perinčių paukščių tyrimų rezultatai.

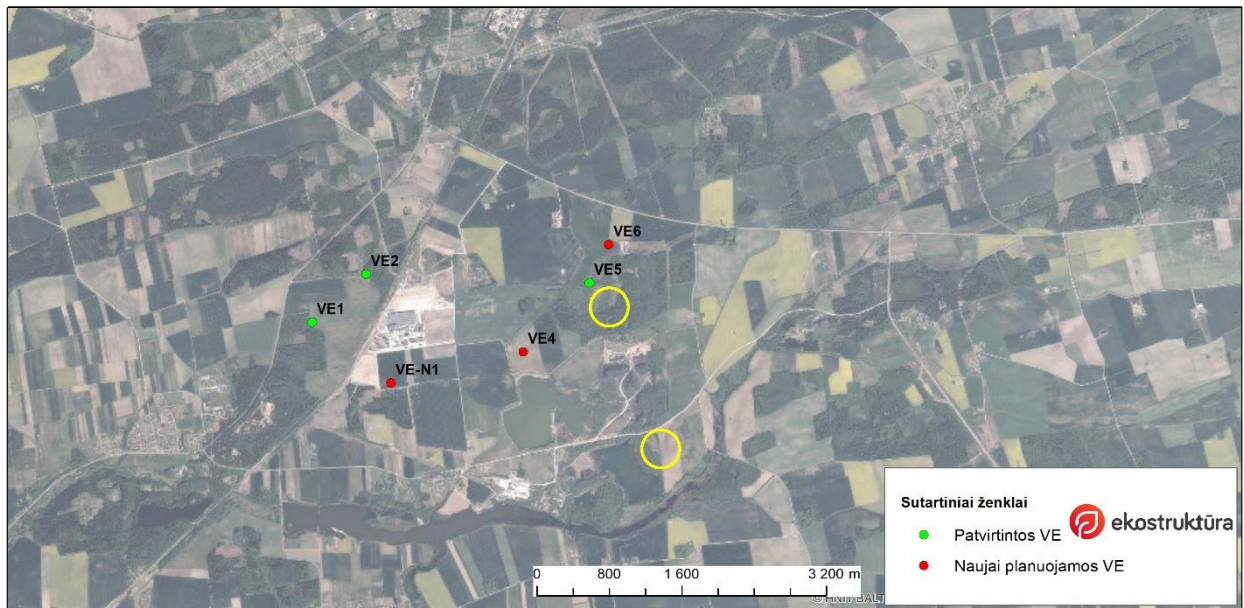
PŪV teritorija dėl intensyvaus ūkininkavimo ir pramoninių infrastruktūrų nėra labai palanki įsikurti retiems ar trikdymo vengiantiems paukščiams. Teritorijoje daugiausiai peri įprasti agrarinio kraštovaizdžio ir pamiškių bei lauko želdynų paukščiai. Tyrimų metu buvo aptikta ir saugomų retesnių rūšių paukščių. Čia bus apžvelgiamos retų ir saugomų, o taip pat itin jautrių vėjo energijos jėgainių poveikiui paukščių rūšys.

¹² PAV Sprendimas dėl „Šešių vėjo elektrinių parko Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškojoje seniūnijoje, Menčių, Pašakarnių, Alkiškių kaimuose statybos ir eksploatavimo poveikio aplinkai vertinimo“ 2023-01-06 (30-2)-A4E-158.

¹³ <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-x1gR5cOadT-D1A0hB5ECHwnC-GRS26J/edit#gid=1697435574>

Griežlė (*Crex crex*). Perinčių griežlių apskaitos buvo vykdomos 2021.05.11, 2021-05-16, 2021.06.16 pasirenkant teritorijoje taškus, tinkančius griežlės perėjimui. Apskaitos buvo pradamos likus valandai iki saulės laidos ir tęsiamos iki 2 val. nakties. Stebėjimo laikotarpių griežlės neaptiktos.

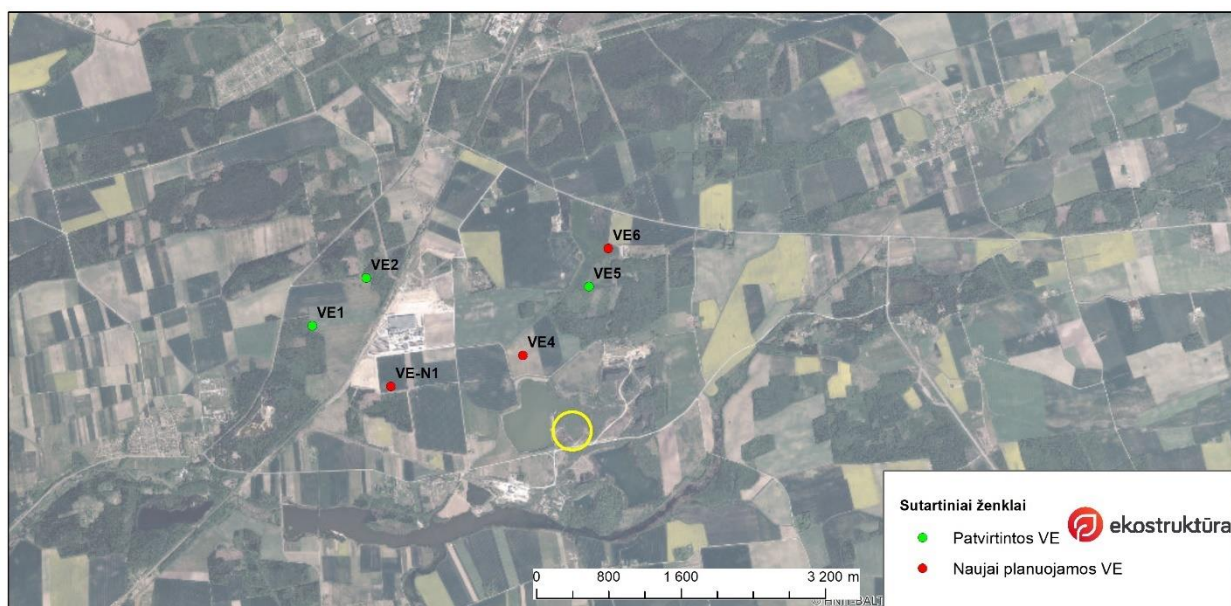
Pilkoji gervė (*Grus grus*). Pilkoji gervė aptikta ~0,5-1,5 km atstumu. Teritorijoje nebuvo vykdomos tikslinės perinčių pilkųjų gervių apskaitos, tačiau 2 galimai perinčios poros stebėtos parke ir netoliese parko teritorijos. Viena pora galimai perėjo Menčių miške, kita Menčių karjere. Abiem atvejais pora stebėta visą perėjimo sezoną, tačiau su jaunikliais nematytos. Perskridimai reguliarūs, nedidelio atstumo. Perėjimo metu vidutinis skridimo aukštis 20-40 m. VE parkas gali turėti neigiamos įtakos vietinių paukščių populiacijai.



32 pav. Potencialios gervių perėjimo vietos pažymėtos geltonai. Parengta remiantis ornitologinių tyrimų ataskaitos duomenimis

Plėšrieji paukščiai ir gandrai, mitybos plotai ir sraidymo kryptys.

Nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*). Aptikta ~0,77 km atstumu. PŪV teritorija tinkama abiejų rūšių lingėms maitintis. 1 Nendrinė lingė pora Menčių karjero I tvenkinyje, ir dar 1 pora galimai peri Dabikinės upės pelkėtame slėnyje už 3 km. į rytus ir į PŪV teritoriją atskrenda tik maitintis. PŪV teritorijoje dažniausiai medžiojo greta melioracijos griovių ir upių. Lingės medžiodamos gali nuskristi gana toli nuo lizdo vietos, medžioja virš laukų ir pievų, paprastai nedideliame aukštyje (2-15 metrų). Vėjo jėgainės gali daryti neigiamą poveikį šioms paukščių rūšims pavasarį ir rudenį, migracijos metu, kai perskridimai ilgesni ir skridimo aukštis didesnis.



33 pav. Nendrinų lingių perėjimo vieta greta PŪV teritorijos. Vietos pažymėtos geltonai. Parengta remiantis ornitologinių tyrimų ataskaitos duomenimis

Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*). Mažieji ereliai rėksniai PŪV teritorijoje stebėti visą sezoną. Suaugę paukščiai dažniausiai stebėti medžiojantys virš laukų greta Menčių ir Alkiškių miško. Stebėjimo sezono metu užfiksuoti 23 mažųjų rėksnių perskridimai, vidutinis perskridimo aukštis 40-80 metrų virš žemės. Du kartus stebėti paukščiai nešantys maistą. Tiksliai lizdo vieta neaptikta ir galimai yra už PŪV teritorijos ribų. Pavasarį, teritorinių skrydžių metu ir perskridami didesnius atstumus mitybos metu ar per migraciją, mažieji ereliai rėksniai paprastai skrenda iki 200 metrų aukštyje, tačiau sklandydami gali iškilti gerokai aukščiau, iki 1 km.

Vapsvaėdis (*Pernis apivorus*). Suaugusių paukščių pora stebėta su maistu skrendanti į Alkiškių mišką. Vapsvaėdžiai visą laiką stebėti vakarinėje teritorijos dalyje skrendantys iš Alkiškių į Galmančių miškus, dažnai per būsimos VE1 generatoriaus vietą ar greta jos. Viso užfiksuota 10 perskridimų, vidutinis aukštis 40-60 metrų virš žemės, viena kartą stebėtas paukštis nešantis grobį.

Jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*). Planuojamo VE parko teritorijoje ir artimiausiose apylinkėse jūrinio erelio perėjimo teritorijos nenustatytos. Paukščiai stebėti du kartus: 2021-04-15 skrendantis 21-40m. aukštyje ŠR kryptimi ir 2021-08-30 skrendantis 41-60m. aukštyje PV kryptimi. Perėjimo vieta nežinoma, bet ji gali būti ir nutolusi nuo parko teritorijos. Jūriniai ereliai maitindamiesi gali nutolti nuo lizdavietės iki 10 km atstumu. Rūšis jautri VE poveikiui.

Paprastasis suopis (*Buteo buteo*). Įprastas miškų ir miškelių plėšrusis paukštis Tirtroje teritorijoje stebėti pastoviai, vertinama, kad peri 1-2 poros, dar kelios poros stebėtos gretimose apylinkėse. Maitinasi pievose ir dirbamuose laukuose, aktyviai skraido. Paprastai skrenda 80-100 metrų aukštyje, bet sklandydami iškyla iki 300 metrų ir aukščiau. Dažniausiai medžioja iš tupėjimo postų. Perėjimo metu maitindamiesi nutolsta nuo lizdo vietos netoli, jaunikliams pradėjus skraidyti, medžiojimo arealas išsiplečia. Migruoja spalio-lapkričio mėn., kai kada žiemoja.

Kiti plėšrieji paukščiai. Stebėti pavieniai praskrendantys pelėsakaliai (*Falco tinnunculus*), pievinė lingė (*Circus pygargus*) vištvanagis (*Accipiter gentilis*), visoje teritorijoje

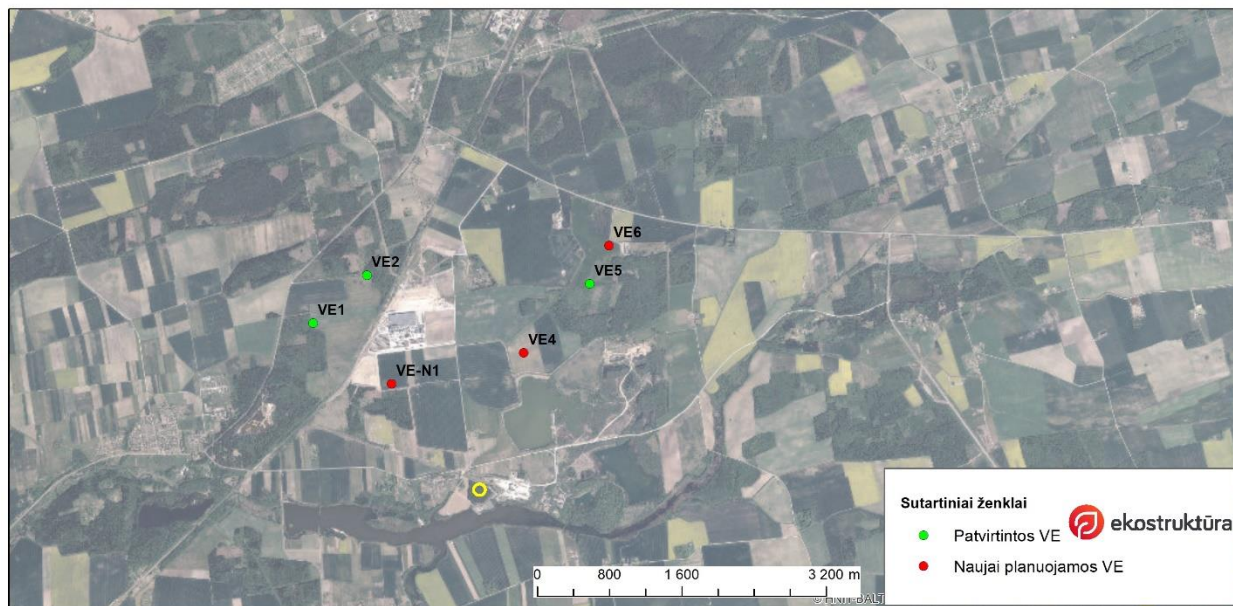
medžioja paukštvanagai (*Accipiter nissus*). Šios rūšys nėra labai jautrios VE poveikiui. Stebėtas vienas praskrendantis rudasis peslys (*Milvus milvus*) 2021-07-18, pakartotinai nematytas.

Mitybos plotai ir skraidymo kryptys. Teritorijoje, apart vietinių, apylinkėse perinčių plėšriųjų paukščių, stebėti ir iš toliau atskridę maitintis arba neperintys individai. PŪV teritorija nėra labai patraukli plėšriesiems paukščiams mitybiniu požiūriu. Migracijų metu šių rūšių paukščiai mitybai renkasi atviresnes vietas, kur stebimos migruojančių paukščių sankaupos, tad PŪV teritorija nėra patraukli migruojantiems plėšriesiems. Dažniausiai teritorijoje stebimi paprastieji suopiai, nendrinės lingės, pievinės lingės. Jie maitinasi plačiai, neturi kažkokių apibrėžtų teritorijų, stebimi visur. Pievų šienavimo metu didesnės šių paukščių koncentracijos stebimos šviežiai nušienautuose plotuose, o vasaros pabaigoje ir rudenį – nukultuose laukuose ir arimuose. Vertinama, kad plėšriųjų paukščių migracija PŪV teritorijoje nevyksta intensyviai.

Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*). PŪV zonoje rastas 1 naudojamas gandalizdis esantis Pašakarnių k., yra nutolęs maždaug per 600 m nuo patikslinamos VE6. Plačiau žiūr. 27 pav. SRIS išrašė.

Kitos paukščių rūšys

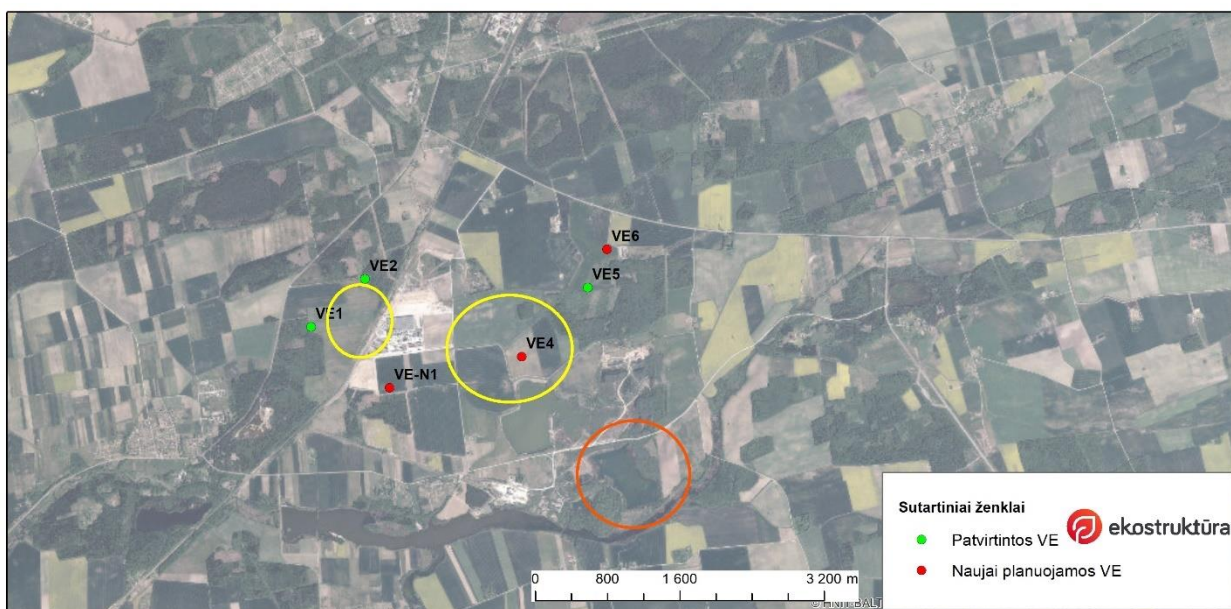
Pilkasis garnys (*Ardea cinerea*). Aptikta ~1,5 km atstumu. Pilkų garnių kolonija rasta pušyne Sabaliauskų tv. Pakrantėje, centrinės kolonijos koord. 431614, 6237077 (LKS), kolonijoje suskaičiuota 30 užimtų lizdų. Stebėjimo laikotarpiu per būsimą PŪV teritoriją užfiksuota 12 perskridimų PV ir ŠV kryptimis, perskridimų aukštis kito nuo 21 iki 80 metrų virš žemės. Paukščiai daugiausiai maitinasi aplink koloniją esančiuose tvenkiniuose, Dabikinės ir kitose upėse. Artimiausios kolonijai yra VE4 ir VE-N1, esančios už 1,8 km į šiaurę.



34 pav. Pilkųjų garnių kolonijos vieta pažymėta geltonai. Parengta remiantis ornitologinių tyrimų ataskaitos duomenimis

Teritorija yra tinkama agrarinio kraštovaizdžio paukščiams perėti, joje gausu dirvinių vieversių, geltonųjų startų, pievinių kalviukų, lakštingalų, devynbalsių, kiauliukių, geltonųjų startų.

Migruojančių paukščių sankaupų tyrimai ir buveinių tinkamumo sankaupoms formuotis vertinimas. Migruojančių paukščių sankaupų tyrimai buvo vykdomi 2021 metais reguliariai visą stebėjimo laikotarpį. Paukščių sankaupos būsimoje PŪV vietoje buvo trumpalaikės ir dažniausiai įtakojamos žemės ūkio, migracijos ir vasaros metu paukščiai telkėsi kuliamuose, kultivuojamuose ar neseniai kultivuotuose laukuose. Pagrindinės trys rūšys kurios PŪV teritorijoje maitindavosi migracijos metu buvo Dirviniai sėjikai, varnėnai ir pempės, dėl didelio trikdymo teritorijoje paukščiai dažnai perskrisdavo iš vieno lauko į kitus, perskridimų aukštis svyravo nuo 21 iki 60 metrų virš žemės. Stabilesnės rudeninės santalkos buvo stebėtos tarp VE1 ir VE2 ir laukuose netoli VE4 abiem atvejais paukščiai apsistojo žieminių javų laukuose, kur buvo patogų maitintis. Mažesnius ir trumpai apsistojančius būrius sudarydavo įvairūs žvirbliniai paukščiai: daugiausia kikiliai ir dirviniai vieversiai. Taip pat stebėti nedideli keršulių, kovų, Baltųjų gandrų, žasų būriai. Didelis žasų būrys trumpą laiką nakvojo Menčių karjero tvenkinyje- 2021-10-30d. suskaičiuota 2000 žasų, 20 mažųjų gulbių, 35 gulbės giesmininkės, išaušus visas būrys stebėtas išskrendantis Vakarų kryptimi.



35 pav. Geltona spalva pažymėti laukai kuriuose rudenį buvo stabilios pempų, dirvinių sėjikų ir varnėnų santalkos. Raudona- žasų ir mažųjų gulbių ir gulbių giesmininkių nakvynės vieta. Parengta remiantis ornitologinių tyrimų ataskaitos duomenimis

Dėl didelio trikdymo, miškų bei gyvenviečių apsupties teritorija nėra tinkama didelėms paukščių sankaupoms formuotis: Tokie paukščiai kaip pempės, varnėnai, kirai ar keršuliai mitybai išnaudoja rudenį ariamus laukus, tačiau didesnių sankaupų nesudaro. Žvirblinių paukščių būriai (kikiliai, čivyliai, žaliukės, geltonosios startos) taip pat maitinasi laukuose po derliaus nuėmimo, bet jų skaitlingumas irgi nėra didelis.

Šikšnosparnių tyrimų rezultatai. Teritorijoje besiveisiančių ir migruojančių šikšnosparnių tyrimai buvo vykdomi 2021-05-16, 2021-06-21, 2021-07-17, 2021-07-25, 2021-08-17, 2021-08-29, 2021-09-12, 2021-09-21, 2021-10-05, 2021-10-13. Naudojant nešiojamą ultragarso detektorius. 2021 metų gegužę dėl šalto oro ir itin šaltų naktų šikšnosparnių aktyvumo praktiškai nebuvo. Apskaitos vykdytos visoje vėjo elektrinių parko teritorijoje ir apylinkėse. Stebėjimų taškai pasirinkti siekiant aprėpti visas potencialias šikšnosparnių veisimosi ir mitybos buveines: miškus

ir pamiškes, upelių pakraščius, lauko giraites. Stebėjimų metu analizuotos vietinės populiacijos, kurios žiemoja, maitinasi ir/arba veisiasi netoli vėjo elektrinių, Šikšnosparnių apskaita vykdyta ultragarsiniu detektoriumi. Planuojamo VE parko teritorija yra vidutiniškai patraukli šikšnosparniams veistis ir maitintis. Teritorijoje nėra tinkamų didelių pastatų, labai brandžių medynų ar parkų šikšnosparnių visumuisi ir mitybai. Dauguma šikšnosparnių rūšių yra įrašytos į Lietuvos Raudonąją knygą, jos itin jautrios vėjo energijos jėgainių poveikiui. Apskaitos buvo vykdomos ramiomis naktimis, pačiomis palankiausiomis šikšnosparnių maitinimuisi ir migracijai oro sąlygomis. Veisimosi metu šikšnosparniai buvo skaičiuojami atliekant maršrutines apskaitas siekiant patikrinti visą PŪV teritoriją, rudeninės migracijos metu šikšnosparniai registruoti iš stacionarių stebėjimo taško parko centre, koord. 431898, 6238355 (LKS).

Šikšnosparniai gausiai buvo registruoti Menčių karjere esančiuose gipso atodangose, juose gausų plyšių ir urvų kuriuose šikšnosparniai gali dienuoti ir veistis, gretą esantys vandens telkiniai ir netvarkomos teritorijos sudaro geras sąlygas vabzdžiams, šikšnosparnių maisto šaltiniui, daugintis. Liepos ir rugpjūčio mėnesi vykdytose apskaitose Menčių karjere buvo registruota maždaug pusė visų šikšnosparnių aptiktų PŪV teritorijoje.

Galimo poveikio saugomoms buveinėms, paukščiams aprašymas. Atsižvelgiant į ornitologinių tyrimų išvadas ir rekomendacijas, nustatyta, kad:

- PŪV parko teritorija ir jos apylinkės yra mažai patrauklios paukščiams. Kadangi teritorijoje mažai natūralių buveinių, paukščių kiekis labai priklausomas nuo žemės ūkio- įdirbinėjant dirvą paukščių kiekis teritorijoje padidėja, kitu metų paukščių apsilankymai teritorijoje trumpalaikiai.
- Teritorijoje perintiems kai kurių retų ir saugomų rūšių paukščiams VE parko poveikis gali būti neigiamas ir viena iš rekomendacijų yra rinktis modelius su didesniu bokšto aukščiu ir mažesniu rotoriumi, todėl planuojama statyti elektrines su didesniu bokšto aukščiu¹⁴. Šiuo trijų VE projektu planuojamų VE stiebo aukštis iki 170 m, bet ne žemesnis kaip 159 m ir rotorius iki 170 m atitinka ornitologų reikalavimus.
- Būsimo VE parko teritorijoje nėra ilgalaikių ir labai skaitlingų paukščių santalkų, jos buvo trumpalaikės ir siejamos su žemės įdirbimu tam tikru laikotarpiu. Tirta teritorija nėra svarbi migruojančių žąsų, gervių, pempių sankaupų formavimuisi ir mitybai, nes migracijos metu didelių sankaupų nestebėta, o dėl trikdymo ir žemėnaudos ypatumų teritorija nėra palanki sankaupoms formuotis.
- Paukščių migracija teritorijoje nėra skaitlinga palyginus su migruojančių paukščių kiekiu Vakarų Lietuvoje. Pavasarinė migracija mažai išreikšta, rudeninė gausesnė. Paukščiai skrenta per visą VE teritoriją ir nesudaro

¹⁴ Ankstesnėje PAV ataskaitoje ornitologai detalčiau išaiškino rekomendaciją ir nurodė, kad teiktos tik bendrinės rekomendacijos dėl atitraukimo nuo miškų, ir kad statant šiuo konkrečiu projektu numatytų parametų elektrines (stiebo aukštis iki 170 m, bet ne žemesnis kaip 150 m ir rotorius iki 170 m) yra atsižvelgta į jų rekomendacijas ir poreikio nuo miškų atitraukti elektrines nėra. Toje PAV ataskaitoje yra pridėtas tą išaiškinantis Lietuvos ornitologų draugijos raštas.

konkrečių migracijos koridorių. Daugiausiai skrenda žvirbliniai paukščiai kurie nėra jautrūs VE poveikiui.

- Daugumai retų ir saugomų rūšių paukščių, perinčių PŪV teritorijoje, buveinės pokyčiai dėl VE statybų, hidrologinio lygio pakeitimai, būtų pražūtingi. Dėl to rekomenduojama statant parką nekeisti teritorijos gamtinės aplinkos, neįrenginėti naujų melioracijos sistemų, nekirsti miškelių ir želdinių.
- Teritorija vidutiniškai patraukli šikšnosparniams jų veisimosi metu tiek dėl tinkamų perėjimui buveinių, tiek dėl maisto gausos. Šikšnosparniai daugiausiai registruoti prie vandens telkinių (Menčių karjero) ir pamiškėse, teritorijos viduryje registruoti pavieniai migruojantys individai. VE statymas arti želdynų, miškelių ir lauko giraičių gali įtakoti šikšnosparnių žuvimą. Tyrimų ataskaitoje rekomenduojama statyti vėjo jėgainės kuo toliau (bent 200 m) nuo želdinių, arba naudoti akustines šikšnosparnius atbaidančias priemones.
- Į rekomendaciją dėl šikšnosparnių atsižvelgta, VE4 nuo miško nutolusi ~405 m, todėl atitinka ornitologų reikalavimus, VE-NE1 nuo miško nutolusi ~75 m; VE6 nuo miško nutolusi ~140 m, todėl numatytos priemonės (*Nustačius reikšmingą poveikį šikšnosparniams (jei per 5 monitoringo dienų ciklą VE parke randami 3 ir daugiau žuvę saugomų šikšnosparnių rūšių individai) yra rekomenduojama: išjungti VE naktimis, nuo saulės nusileidimo iki aušros (išskyrus naktis, kai vėjo greitis didesnis kaip 6 m/s, taip pat lyjant stipriam lietai bei kai oro temperatūra naktį nesiekia +7oC). Aukščiau nurodytai priemonei nesumažinus poveikio iki nereikšmingo, siekiant nustatyti šikšnosparnių migracijos laikotarpį bei paros laiką VE parke turi būti instaliuotas stacionarus šikšnosparnių skleidžiamus garsus įrašantis ultragarsinis detektorius ir VE išjungimas taikomas nustatytu aktyviausiu šikšnosparnių migracijos laikotarpiu. Pirmosioms dviem priemonėms nesumažinus poveikio iki nereikšmingo rekomenduojamas atbaidančių ultragarso įrenginių (deterentų) naudojimas. Tai turėtų būti gamintojų patikrinti ir patikimi įrenginiai skleidžiantys ultragarsą diapazone nuo 25 kHz iki maždaug 100 kHz).*
- Tolimesnių tyrimų metu užregistravus reikšmingą VE parko neigiamą poveikį paukščių ir šikšnosparnių perėjimo buveinėms, mitybos vietoms, perskridimams, ar užfiksavus saugomų paukščių ir šikšnosparnių rūšių žūties dėl VE poveikio faktus, būtų siūlomos papildomos priemonės (tiek kompensacinės, tiek technologinės) neigiamam poveikiui mažinti.

Išvados. Vėjo elektrinės planuojamos toliau kaip 405 m atstumu nuo SRIS rūšių radaviečių: saugoma šikšnosparnių rūšis rudasis nakviša (*Nyctalus noctula*) aptinkamas prie Menčių klinčių karjero apie 405 m atstumu nuo artimiausios VE4, baltųjų gandrų (*Ciconia ciconia*) lizdaviečių vietos yra ~600-620 m atstumu.

Dėl veiklos nenumatomi hidrologinio režimo pokyčiai, miškų suskaidymas, buveinių sunaikinimas, o atsižvelgiant į numatomą monitoringą ir iš jo kilsiantį poreikį reguliuoti VE darbo laiką – projektas neturės reikšmingo neigiamo poveikio biologinei įvairovei.

Vėjo elektrinės nebus statomos identifikuotose saugomose buveinėse ir jų nesunaikins, taip pat nėra didelio pavojaus dėl paukščių, nes yra atlikti ornitologiniai tyrimai (PŪV teritorijoje kitam projektui atliko Lietuvos ornitologų draugija) ir nustatyta, kad su rekomenduojamomis priemonėmis reikšmingas neigiamas poveikis nei paukščiams, nei šikšnosparniams nenumatomas.

Priemonės parinktos atsižvelgiant į ornitologų siūlomas priemones (numatomos VE su aukštu stiebu 159-170 rotoriumi iki 162-170 m.

Taip pat numatomas paukščių ir šikšnosparnių monitoringas: Įrengus VE, numatoma bent trejus metus vykdyti žūvančių paukščių ir šikšnosparnių monitoringą įrengto VE parko ribose. Žuvusių paukščių ar šikšnosparnių skaičiui (pasiekus reikšmingo poveikio lygmenį, žr. http://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS_3_1_4.pdf) bus taikomos papildomos neigiamą poveikį mažinančios priemonės.

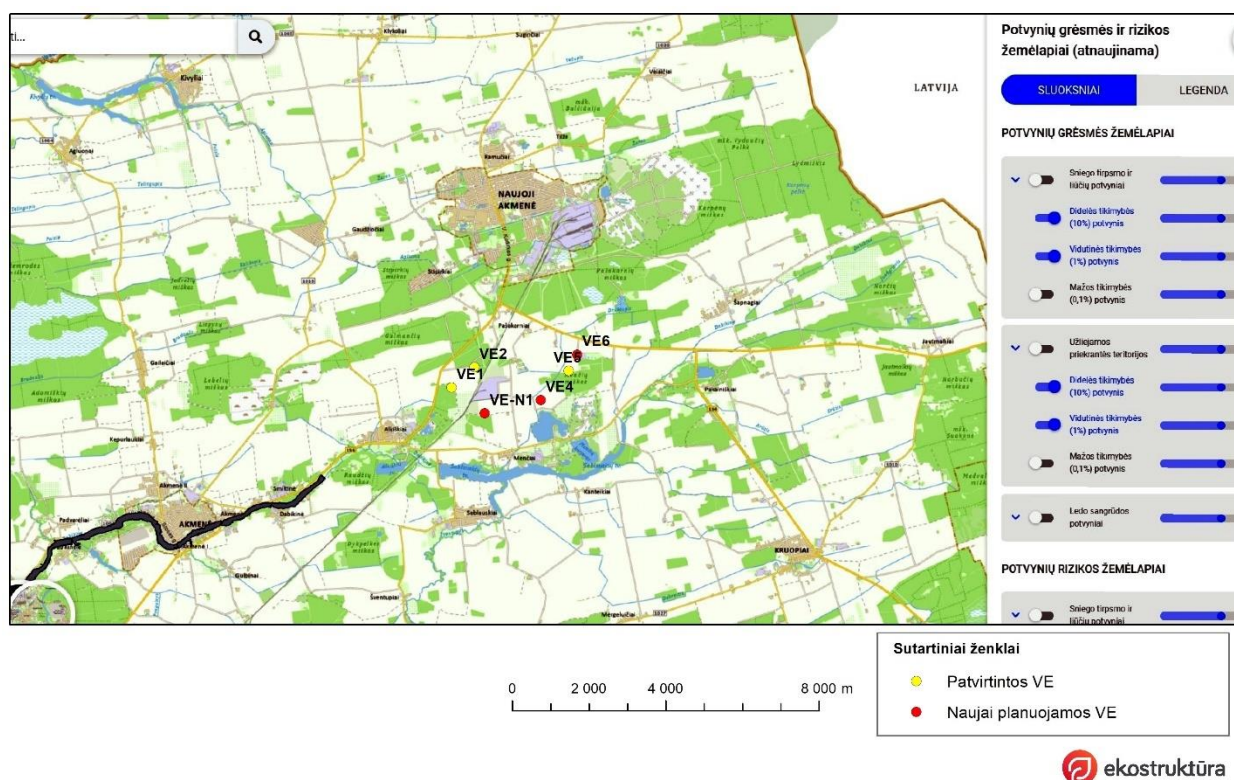
Jei bus taikomos papildomo apsaugos priemonės, monitoringas turės būti tęsiamas ir vėlesniais metais (pagal suderintą monitoringo programą, kurioje bus nurodytas ir laikotarpis), kol nebus įsitikinta, kad pritaikytos papildomos priemonės reikšmingam poveikiui išvengti yra veiksmingos.

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

PŪV nesiriboja su jautriomis aplinkos požiūriu teritorijomis, nepatenka į karstinį regioną.

Planuojamos trys elektrinės į potvynių teritorijas nepatenka, pagal „Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapius“, iki Dabikinės upės didelės tikimybės (10%) potvynių ir vidutinės tikimybės (1%) potvynių nutolusios toliau kaip 4,5 km. Žiūr. 36 pav.

Apie vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas ir vandens telkinių apsaugos zonas žiūr. ankstesniame skyriuje.

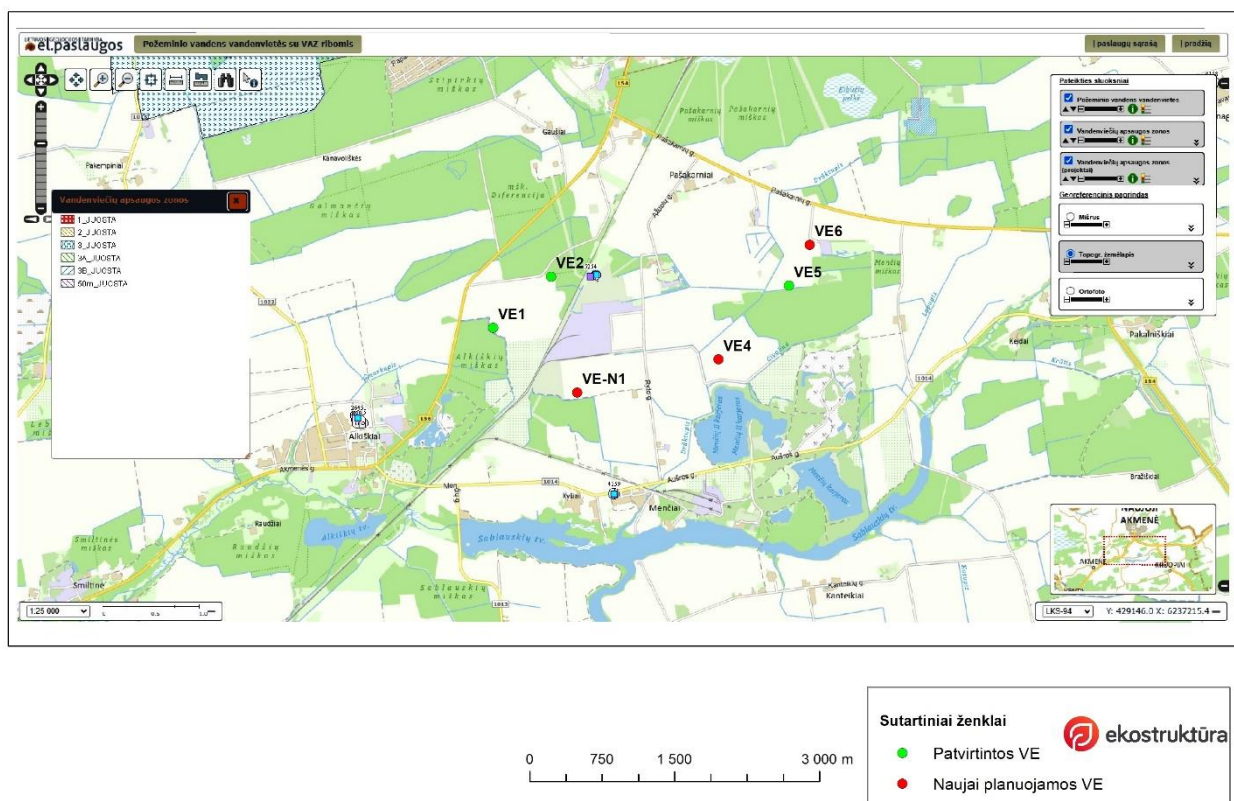


36 pav. Ištrauka iš potvynių žemėlapis <https://potvyniai.aplinka.lt/map>

Vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos duomenų baze arti PŪV nėra gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių teritorijų ar jų apsaugos zonų, kurioms VE galėtų turėti poveikį.

Artimiausios vandenvietės yra:

- Menčių (Akmenės r.) vandenvietė, kuriame išgaunamas gėlas vanduo, gręžinio Nr. 4159, nutolusi nuo planuojamos artimiausios VE apie 1,1 km.
- Akmenės LEZ vandenvietė, kuriame išgaunamas gamybinis vanduo, gręžinio Nr. 5254, nutolusi nuo planuojamos artimiausios VE apie 1,2 km.



37 pav. Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis. <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

26 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ar jos artimoje aplinkoje taršą praeityje, 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 praeityje 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 atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Visuomenės sveikatos saugos, visuomeniniu požiūriu vieta nėra ypatinga.

Gyvenamos teritorijos, artimiausi gyvenami namai, atstumai iki visuomeninių pastatų nurodyti pateikti atrankos 20 punkte. Žemėlapis su gyvenamais namais ir atstumais iki elektrinių pateiktas 12 pav.

Rekreacinių objektų, kaimo turizmo sodybų gretimoje aplinkoje nėra.

Pramoniniai ir komerciniai objektai. Pramoniniai ir komerciniai objektai pateikti atrankos 20 punkte.

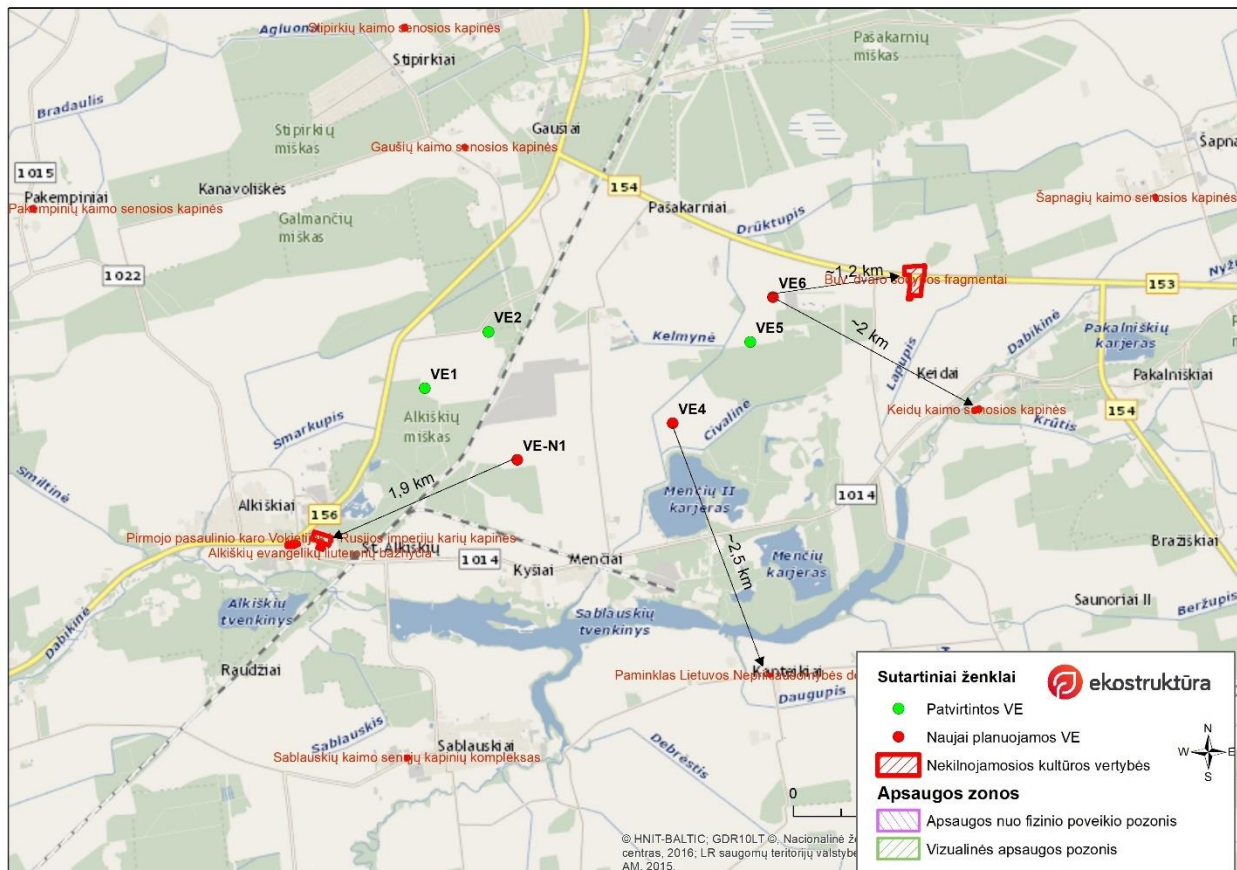
Vietovės inžinerinė infrastruktūra. Veiklai reikia įrengti prisijungimą prie elektros tinklų, privažiavimo kelius prie elektrinių.

28 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias 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).

1 km spinduliu nuo planuojamų 3 VE nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių. Jos nutolusios toliau kaip ~1,2 km atstumu:

- Nuo Buv. dvaro sodybos fragmentų (kodas 30), Akmenės raj. sav., Keidų k. iki artimiausios VE6 yra ~1,2 km.
- Nuo Keidų kaimo senųjų kapinių (kodas 4186) iki artimiausios VE6 yra ~2 km
- Nuo Alkiškių kaime esančios Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos ir Rusijos imperijų karių kapinės (kodas 4180) iki artimiausios VE-N1 yra ~1,9 km.
- Nuo Kanteikių kaime esančio Paminklo Lietuvos Nepriklausomybės dešimtmečiui (kodas 17278) iki artimiausios VE-N1 yra ~2,5 km.

Statybų metu vykdant darbus būtina vadovautis Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-16) 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 padaliniui <...>“.



38 pav. Nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės, 2023 m. informacija pagal sutartį su geoportal.lt

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 planuojamos ūkinės veiklos artimoje aplinkoje vykdoma ar planuojama ūkine veikla (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., vykdamas 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 mokymasis, miegojimas, pokalbis), psichologiniai padariniai (nerimas, užesys 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 sukeliamam 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 menkliau 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 kompetetingų ekspertų yra nustatyta, kad šiuolaikinės vėjo jėgainės skleidžia tik nereikšmingo stiprumo infragarą [6].

Literatūros šaltinių apžvalga bei analizė taip pat atskleidė, kad vėjo elektrinių generuojamo triukšmo intensyvumo lygis priklauso nuo konstrukcinių elementų aerodinaminių aptekėjimo reiškinių 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. Projektu planuojama pastatyti tris vėjo elektrines. Veiklos vykdytojas planuoja statyti tokias elektrines, kurių techniniai ir akustiniai parametrai neviršys nustatytų parametrų: instaliuota galia iki 6,8 MW, stiebo aukštis nuo 159 iki 170 m, rotorius iki 170 m, maksimalus keliamas triukšmas iki 106,8 dB(A), bendras konstrukcijos aukštis iki 250 m. Skaičiavimais nustatyta, kad didžiausias triukšmo lygis ties artimiausia gyvenama sodyba (sklypo riba) visais paros periodais siektų iki 38,7 dB(A), (griežčiausia RV-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 jėgainės („Green House Mode“), išsisus metus pučiamas vėjas ir suka vėjavarčius. Šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad pastačius visas 6 VE (3 patvirtintos, 3 naujai planuojamos), blogiausiu scenarijaus principu prognozuojami viršijimai 1 sodyboje adresu Menčių k., Ryto g. 2. Šešėliavimo trukmė siektų 80 val. 35 min per metus (rekomenduojama ribinė vertė 30 val.). Siekiant sumažinti mirgėjimo/šešėliavimo poveikį gyventojams, su užsakovu suderinta, jog į VE bus įdiegti automatiniai šešėliavimo stabdymo mechanizmai (shadow shut-down) ir šešėliavimo mažinimo kompiuterinė programa integruota į vėjo jėgainės kontrolės sistemą. Skaičiavimai parodė, jog reikalinga tokias sistemas įdiegti į VE4 ir VE-N1 elektrines. Įdiegus šešėlio stabdymo mechanizmo sistemą, projektuojamos vėjo elektrinės sparnų rotacijos sukeliamo neigiamo šešėliavimo poveikio, gyvenamosiose paskirties teritorijoje nebus.

Infragarsas. 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 nustatytų infragarso ir žemadažnio garso ribinių dydžių 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, įgėtinė yra apsaugoma vibracijos jutikliais. Taigi, vėjo elektrinės, 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, skirta pramoniniam, kelių ir geležinkelių triukšmui, įvertinant vietovės reljefą ir vietovės triukšmo absorbcines savybes, esamų ir planuojamų pastatų aukštį, meteorologines sąlygas, šėšėliavimas licencijuota „WindPro“ programa.

Šie aukščiau išvardinti vertinimo metodai pasirinkti siekiant atlikti kokybišką planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, atsižvelgiant į reikalavimus, pateiktus „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos apraše“, patvirtintame LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. Nr. D1-845 (su naujausiais pakeitimais).

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;*

Poveikis biologinei įvairovei nenumatomas, natūralios buveinės nenaikinamos, neužstatomos, neskaidomos.

Hidrologinis režimas nekeičiamas, t.y. upelių vagos netiesinamos, vandens tėkmės greitis netrikdomas ir pan.

Saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas nenumatomas, poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui nenumatomas.

Atsižvelgiant į numatomą monitoringą eksploatacijos metu ir iš jo pagal poreikį kilsiančias priemones projektas neturės reikšmingo neigiamo poveikio biologinei įvairovei.

- 29.3** *saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje ar jos 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 išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo*

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

Saugomų teritorijų gretimybėje nėra. Iki buveinių apsaugai svarbios „Natura 2000“ teritorijos Gėpaičių apylinkės (LTAKM0010) ~7,1 km atstumas. Kitos saugomos teritorijos yra dar toliau.

PŪV teritorija į Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, biotopus nepatenka.

Kertinių miško buveinių nėra.

Pagal SRIS sistemos pateiktus duomenis VE į saugomų rūšių buveines, radavietes ir pan. nepatenka.

- 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.

Vėjo elektrinės nuo artimiausių upelių ir Menčių II klinties karjero nutolusios 230-280 m, ir todėl vėjo elektrinės nepatenka į vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas. Visos VE nuo upelių nutolusios didesniu atstumu, nei apsaugos juostų dydžiai.

- 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 vizualinį poveikį dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo, naujų vizualinių dominančių atsiradimo kraštovaizdyje), poveikį gamtiniam karkasui;*

Planuojama veikla į kraštovaizdžio aspektu saugomas teritorijas nepatenka.

Neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas, į gamtinį karkasą nepatenka, atstumai iki saugomų vertingų taškų išlaikomi – veikla atitinka atnaujinto teisės aktų Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375 9 punktą, kuriame nurodyta kada VE poveikis kraštovaizdžiui laikomas nereikšmingu

Poveikio kraštovaizdžiui vertinimo išvadas žiūr. atrankos 22 punkte.

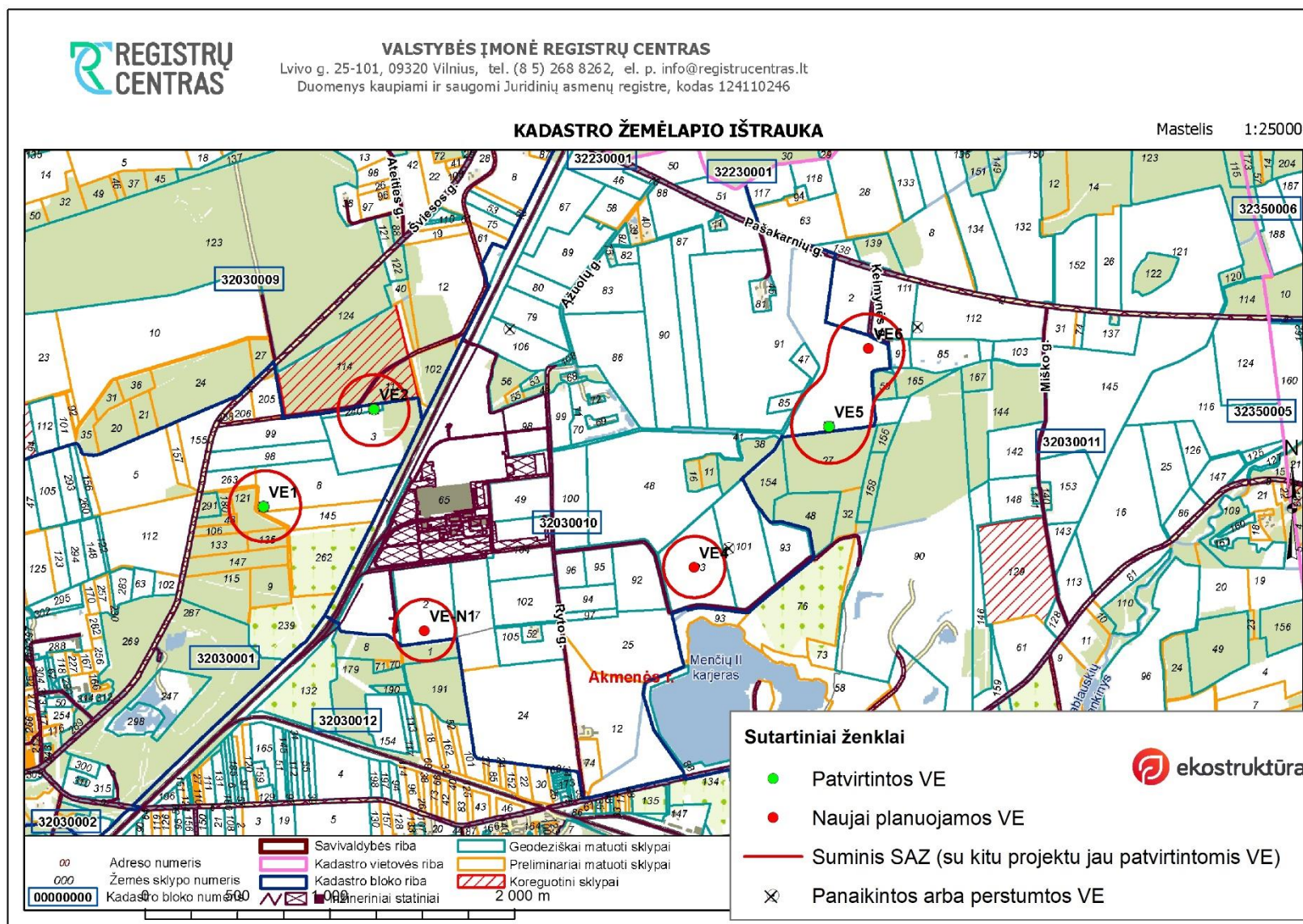
29.8 *materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);*

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.

Pagal nuo 2022-07-08 pakeisto Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375 49 straipsnio 9 dalies nuostatas iki statybą leidžiančio dokumento PŪV organizatorius turi gauti gyventojų sutikimus (jei atstumas iki gyventojų mažesnis nei keturi padauginti iš stiebo aukščio) arba negavus sutikimų bus statomos žemesnės elektrinės, kurios atrankos dokumente įvertintos (vertinti keli VE modeliai, kur stiebo aukštis galimas nuo 159 iki 170).

Vėjo elektrinės atitraukiamos nuo gyvenamųjų namų išlaikant reglamentuotus atstumus arba taikant kitus reikalavimus (gavus sutikimus) pagal nuo 2022-07-08 pakeisto Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375 9 punktą (Didesnės kaip 30 kW įrengtosios galios vėjo elektrinės turi būti įrengtos taip, kad trumpiausias atstumas nuo vėjo elektrinės stiebo centrinės ašies iki sodo namų, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatų, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių, mokslo paskirties pastatų, skirtų švietimo reikmėms, kitų mokslo paskirties pastatų, skirtų neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatų, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu (kareivinių pastatų, laisvės atėmimo vietų įstaigų), nurodytos paskirties patalpų kitos paskirties statiniuose, rekreacinių teritorijų būtų ne mažesnis, negu vėjo elektrinės *stiebo aukštis metrais, padaugintas iš 4, išskyrus šio straipsnio 11 dalyje numatytus atvejus*).

Nustatyta suminė visų trijų planuojamų vėjo elektrinių (kartu su patvirtintomis trimis vėjo elektrinėmis) viršnorminė triukšmo zona (45 dB)(A)). SAZ spindulys aplink vėjo elektrines siekia VE4 ir VE-N1 siekia iki ~169 m, o VE6 ~187-236 m. Šioje viršnorminėje triukšmo zonoje gyvenamųjų namų ar visuomeninių pastatų nėra.



39 pav.

Planuojamos VE ir nustatyta viršnorminė triukšmo zona ant kadastro žemėlapių

29.9 *nekilnojamosioms 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.

Artimiausios vertybės nutolusios toliau kaip ~1,2 km atstumu.

Statybų metu vykdant darbus būtina vadovautis Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-16) 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 padaliniui <...>“.

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

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

31 Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksmams, kuri 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 veiksmų pažeidžiamumo rizika galima dėl vėjo elektrinių bokšto griūties, sparnų ar kitus sulūžimus gali lemti gamtiniai veiksniai, tačiau esant uraganiniam ar labai stipriam vėjui vėjo elektrinės yra išjungiamos. Elektrinė numatoma kelis kartus didesniu atstumu iki gyvenamųjų namų nei pats bokšto aukštis (ilgis), taip apsaugant gyvenamąsias aplinkas, jei kartais elektrinė griūtų.

32 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai (atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) iki poveikį galinčios patirti užsienio valstybės sienos, joje esančių gyvenamųjų vietovių ir saugomų teritorijų).

PŪV yra vietinės reikšmės, tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

33 Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. Pateikiamas šių priemonių aprašymas ir įgyvendinimo grafikas, nurodant kokiame planuojamame ūkinės veiklos etape jos bus numatytos ir įgyvendintos (pvz., statybą leidžiančio dokumento, leidimo naudoti žemės gelmių išteklius arba ertmes, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo, taršos leidimo ar kitų įstatymuose nurodytų leidimų išdavimo etape, veiklos vykdymo etape, veiklos nutraukimo etape).

Išnagrinėjus veiklą ir aplinką, numatomos priemonės.

Priemonės statybų metu:

- Prieš pradedant statybų darbus nuskastas derlingasis dirvožemio sluoksnis bus sandėliuojamas ir panaudojamas statybvietsės rekultivacijai po statybų.
- Statybvietyje bus laikomi sorbentai, kad nuo dirbančių mechanizmų avarijų atveju sugertų išsiliejusius naftos gaminius.

Priemonės VE eksploatacijos metu:

- Siekiant sumažinti mirgėjimo/šešėliavimo poveikį gyventojams, su užsakovu suderinta, jog į VE bus įdiegti automatiniai šešėliavimo stabdymo mechanizmai (shadow shut-down) ir šešėliavimo mažinimo kompiuterinė programa integruota į vėjo jėgainės kontrolės sistemą. Skaičiavimai parodė, jog reikalinga tokias sistemas įdiegti į VE4 ir VE-N1 elektrines.
- Įrengus VE ir jas eksploatuojant, numatoma bent trejus metus vykdyti žūvančių paukščių ir šikšnosparnių monitoringą įrengto VE parko ribose. Žuvusių paukščių ar šikšnosparnių skaičiui pasiekus reikšmingo poveikio lygmenį, nurodytą „Metodinė priemonė. Monitoringo rezultatų dėl VE poveikio paukščiams ir šikšnosparniams reikšmingumo nustatymo standartai, 2017 m. Lietuvos ornitologų draugija, http://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS_3_1_4.pdf, bus taikomos papildomos neigiamą poveikį mažinančios priemonės.
- Nustačius reikšmingą poveikį šikšnosparniams (jei per 5 monitoringo dienų ciklą VE parke randami 3 ir daugiau žuvę saugomų šikšnosparnių rūšių individai) yra rekomenduojama: išjungti VE naktimis, nuo saulės nusileidimo iki aušros (išskyrus naktis, kai vėjo greitis didesnis kaip 6 m/s, taip pat lyjant stipriam lietuvi bei kai oro temperatūra naktį nesiekia +7oC). Aukščiau nurodytai priemonei nesumažinus poveikio iki nereikšmingo, siekiant nustatyti šikšnosparnių migracijos laikotarpį bei paros laiką VE parke turi būti instaliuotas stacionarus šikšnosparnių skleidžiamus garsus įrašantis ultragarsinis detektorius ir VE išjungimas taikomas nustatytu aktyviausiu šikšnosparnių migracijos laikotarpiu. Pirmosioms dviem priemonėms nesumažinus poveikio iki nereikšmingo rekomenduojamas atbaidančių ultragarso įrenginių (deterentų) naudojimas. Tai turėtų būti gamintojų patikrinti ir patikimi įrenginiai skleidžiantys ultragarsą diapazone nuo 25 kHz iki maždaug 100 kHz.
- Jei bus taikomos papildomo apsaugos priemonės, monitoringas turės būti tęsiamas ir vėlesniais metais (pagal suderintą monitoringo programą, kurioje bus nurodytas ir laikotarpis), kol nebus įsitikinta, kad pritaikytos papildomos priemonės reikšmingam poveikiui išvengti yra veiksmingos.

34 Literatūros sąrašas (teisės aktai, duombazės)

1. Klimašauskas G. „Vėjo jėgainių aplinkos akustinės taršos tyrimai“. Magistrantūros studijų baigiamasis darbas. Aleksandro Stulginskio universitetas Žemės ūkio inžinerijos fakultetas Mechanikos katedra. Prieiga per internetą: <https://www.vdu.lt/cris/entities/etd/4634dfe8-2134-432b-8c67-009cdcbacbc/details>.
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 jėgainių triukšmo ir jo spektro tyrimai“. Magistro baigiamasis darbas. Vytauto Didžiojo universitetas Gamtos mokslų fakultetas Aplinkotyros katedra. Prieiga per internetą: <https://www.vdu.lt/cris/entities/etd/a5935068-0bda-4dc0-9a6c-bb81c5f2c2d2/details>
4. Macijauskienė G. „Triukšmo šaltinių vėjo jėgainių aplinkoje lyginamoji analizė“. Magistro baigiamasis darbas. Vytauto Didžiojo universitetas Gamtos mokslų fakultetas Fizikos katedra. Prieiga per internetą: <https://www.vdu.lt/cris/entities/etd/061904ab-0494-47af-bee2-ad6c0904df85/details>
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. Prieiga per internetą: http://www.smlpc.lt/media/file/Programos_projektai/Tarptautiniai_projektai/Europos_sajungos_fond_u/1.2.2.1.pdf.
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. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 ir vėlesniais pakeitimais.
10. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 ir vėlesniais pakeitimais.
11. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 ir vėlesniais pakeitimais.
12. Aplinkos ministerijos portalas <https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>
13. Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro duomenų bazė. Prieiga prie interneto: <http://www.kpd.lt/>
14. Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Prieiga prie interneto: <https://www.geoportal.lt/map/>
15. 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.
16. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas 2004-10-26 Nr. IX-2499 ir vėlesni pakeitimai.
17. Kt.

35 Priedai