



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(DVIEJŲ VĖJO JĖGAINIŲ STATYBA IR EKSPLOATACIJA)
ŽEMĖS SKLYPUOSE, KURIŲ KAD. NR. 7730/0007:137, 7730/0007:138,
ESANČIUOSE NEMEILŲ K., LAUKSARGIŲ SEN., TAURAGĖS R. SAV.,**



**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
ATRANKOS DOKUMENTAI**

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:
UAB „PUARIS“, UAB „HOMERAS“**

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



A.V.

**direktorius
Marius Šileika**

KLAIPĖDA, 2016

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)	4
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys	4
2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys.....	4
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	4
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.....	4
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.....	4
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis.....	5
6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas.....	6
7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).....	7
8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.....	7
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas.....	7
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.....	7
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	7
12. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	7
13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	11
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	11
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo).....	11
16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).....	12
17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.....	12
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	12
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	12
19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas.....	14
20. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	15
21. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius.....	16
22. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	16
23. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos.....	18
24. Informacija apie biotopus, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir biotopų buferinį pajėgumą.....	19
25. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas - vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.....	20
26. Informacija apie teritorijos taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi.....	20
27. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	21
28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	21
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	22
29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią,	



trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį.....	22
30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.....	22
31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).	22
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.	22
33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.	23

PRIEDAI:

1. Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2008-07-22 rašto Nr. (9.14.5)-LV4-4669 kopija	2 lapai
2. Detaliojo plano pagrindinis brėžinys	2 lapai
3. VĮ Registrų centras Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai	4 lapai
4. LR SAM 2014-10-08 rašto “Dėl vėjo jėgainių keliamo triukšmo lygio taikymo poveikio visuomenės sveikatai vertinime“ Nr. (10.2.2.3-411)10-8808	1 lapas.
5. Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai	2 lapai
6. Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai įvertinant gretimybėse veikiančias vėjo jėgaines	4 lapai
7. Šešėliavimo sklaidos rezultatai	3 lapai
8. Vizualinio vėjo jėgainių modeliavimo rezultatai	3 lapai.



PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO) AR POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJO PATEIKIAMA INFORMACIJA

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

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

Įmonės pavadinimas	UAB „Puaris“, UAB „Homeris“
adresas	Gauraičių k. 14, Gaurės sen., LT-73110, Tauragės r. sav.
kontaktinis asmuo	direktorius Sebastian Calugar; direktorius Gintaras Jurkonis
telefonas, faksas	(8 650) 36442
el. paštas	g.jurkonio@gmail.com

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys:

Įmonės pavadinimas	UAB „Ekosistema“
adresas	Taikos pr. 119, Klaipėda, LT-94231 Klaipėdos m. sav.
kontaktinis asmuo	Direktorius Marius Šileika
telefonas, faksas	tel.: (8 46) 43 04 63, faksas: (8 46) 43 04 69, mob.: (8 698) 47300
el. paštas	info@ekosistema.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

Vėjo jėgainių statyba ir eksploatacija.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriai suprojektavo ir turi statybos leidimus dviejų vėjo jėgainių statybai žemės sklypuose, kurių kad. Nr. 7730/0007:137 ir kad. Nr. 7730/0007:138 Lauksargių k. v., esančiuose Nemeilų k., Lauksargių sen., Tauragės r. savivaldybės administracinėje teritorijoje. Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentai parengti vadovaujantis 2005-06-21 Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. X-258 (Žin., 2005, Nr. 84-3105; 2008, Nr. 81-3167; 2010, Nr. 54-2647; 2011, Nr. 77-3720; 2013, Nr. 64-3177) 2 priedo 3.7. punktu (vėjo elektrinių įrengimas (kai jų įrengtoji galia viršija 30 kW) ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005-12-30 įsakymo Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 4-129; 2010, Nr. 89-4730) 1 priedu.

Šiam objektui poveikio aplinkai vertinimo procedūros buvo atliktos, 2008-07-22 Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamentas raštu Nr. (9.14.5)-LV4-4669 priėmė poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvadą dėl penkių 250 kW galios vėjo jėgainių statybos ir eksploatacijos Steponiškių (šiuo metu vad. Nemeilų k., Lauksargių sen., Tauragės r. sav., jog poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (žiūr. 1 priede) ir Tauragės rajono savivaldybės tarybos 2008-11-13 sprendimu Nr.1-839 patvirtintas detalusis planas, kuriame numatyta vėjo jėgainių statyba (detaliojo plano pagrindinis brėžinys pateikiamas 2 priede). Šiuo metu poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvados galiojimo laikas pasibaigęs. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriams pakartotinai kreipiantis į Energetikos inspekciją dėl elektros energijos gamybos pajėgumo plėtros leidimo išdavimo (pasibaigė buvusio leidimo galiojimas), poveikio aplinkai vertinimo procedūros turi būti atliktos pakartotinai.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos (žemės sklypo plotas, planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas(-ai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi



statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos):

Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriai UAB „Puaris“ ir UAB „Homerai“ veiklą numato vykdyti žemės sklypuose, esančiuose Tauragės r. savivaldybės, Lauksargių seniūnijos teritorijoje:

- 1) kad. Nr. 7730/0007:137 (Lauksargių k. v.), Tauragės r. sav., Lauksargių sen., Nemeilų k. Sklypo plotas – 0,12 ha, paskirtis – kita, naudojimo būdas - susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Nuosavybės teisė priklauso – fiziniams asmenims. Sklypą veiklai nuomoja UAB „Puaris“.
- 2) kad. Nr. 7730/0007:137 (Lauksargių k. v.), Tauragės r. sav., Lauksargių sen., Nemeilų k. Sklypo plotas – 0,12 ha, paskirtis – kita, naudojimo būdas - susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Nuosavybės teisė priklauso – fiziniams asmenims. Sklypą veiklai nuomoja UAB „Homerai“.

VĮ „Registų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 3 priede.

Vėjo jėgainių įranga bus pagaminta specializuotose gamyklose, atvežta į vietą ir čia montuojama, pagrindinė įranga turės įdiegtas moderniausias ir naujausias technologijas. Statybų metu bus naudojamas specialios paskirties betonai – pamatams lieti ir plieno strypai. Suformavus pamatus ant jų montuojami jėgainių bokštai. Toliau montuojamos kitos konstrukcijos – rotorius ir mentės surenkami ant žemės ir visa konstrukcija keliama ir pritvirtinama bokšto viršuje. Mentės gaminamos iš stiklo pluošto ir epoksidinių dervų. Numatomi nežymūs žemės kasybos darbai vėjo jėgainių pamatų statybos metu.

Inžinerinė infrastruktūra: privažiavimas prie vėjo jėgainių numatytas suprojektuotu pravažiavimu iš lauko kelio, einančio iš vietinės reikšmės kelio Nemeilai – Šakiai. Artimiausias rajoninis kelias Nr. 4502 Tauragė-Sartininkai. Vėjo jėgainių pajungimui prie skirstomųjų tinklų yra suprojektuota 0,4 kV požeminė kabelinė linija kabelis iki keičiamos transformatorinės.

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

Vadovaujantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 “Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo” (Žin., 2007, Nr.119-4877), pareiškiamą ūkinę veiklą priskiriama:

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

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

Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriai UAB „Puaris“ ir UAB „Homerai“ numato **dvių vėjo jėgainių** statybą ir eksploataciją.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, gretimose teritorijose išplėtotą tinkamą infrastruktūrą (kelių ir elektros tiekimo sistemos). „Nulinė alternatyva“ arba vėjo jėgainių nestatymas neatitinka Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos, kurioje Lietuva įsipareigojusi iki 2020 metų padidinti galutinio energijos suvartojimo atsinaujinančių energijos išteklių dalį ne mažiau kaip iki 23% ir taip reikšmingai sustiprinti



Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį.

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

Sklypai vėjo jėginių statybai yra suformuoti detaliuoju planu, pavirtintu 2008-11-13 Tauragės rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr.1-839 (brėžinys pateikiamas 2 priede) ir taip, kad būtų užtikrintas efektyvus vėjo jėginių darbas, o vėjo jėginių bokštai sudarytų tam tikrą kompoziciją kraštovaizdyje, kad maksimaliai būtų sumažintas vėjo jėginių poveikis gretimoms teritorijoms. Numatoma vėjo jėginių eksploatacijos pradžia – 2016 m II pusmetis, priklausomai nuo elektros energijos gamybos pajėgumo plėtros leidimo gavimo laiko.

Vėjo jėginių veikimas bus autonominis, valdomas automatinio režimu. Elektros įrenginių, turbinos ir kt. jėginių mechanizmų darbas bus fiksuojamas automatiniais davikliais, duomenys nuotolinio ryšio pagalba pastoviai perduodami į vėjo jėginių valdymo centrą. Esant gedimui jėgainėse, jų darbas stabdomas automatiškai.

Planuojamos vėjo jėgainės bus išdėstytos sklypų ribose. Pagrindinė įranga turės įdiegtas moderniausias ir naujausias technologijas, pagaminta specializuotose gamyklose, atvežtos į planuojamos ūkinės veiklos vietą ir čia montuojamos. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriai UAB „Puaris“ turi statybos leidimą vėjo jėgainės Enercon E-40 statybai, o UAB „Homeris“ - vėjo jėgainės Vestas V44, kurių pagrindiniai techniniai parametrai pateikiami lentelėje:

Techniniai parametrai	Enercon E-40	Vestas V44
Nominali galia, kW	500	600
Sparnuotės diametras, m	40,3	44
Bokšto aukštis, m	65	50
Gamintojo deklaruojamas maks. garso lygis, dBA	101	101
Sparnuotės apsisukimai per minutę, esant nominaliam galingumui	38	28
Menčių skaičius, vnt.	3	3
Menčių medžiaga	Organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintas stiklo ar anglies pluoštu	Organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintas stiklo ar anglies pluoštu

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas (įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (nurodant preliminarų kiekį, pavojingumo klasę ir kategoriją), radioaktyviųjų medžiagų, pavojingų (nurodant preliminarų kiekį, pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant preliminarų kiekį, atliekų susidarymo



šaltinį arba atliekų tipą) naudojimą):

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

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

Žemės sklypuose pastačius vėjo jėgaines vandens, žemės, dirvožemio ir/ar biologinės įvairovės ištekliai naudojami nebus. Numatoma naudoti vieną iš alternatyviųjų energijos šaltinių, kurie niekada nesibaigia, tai - vėjo energiją.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį:

Veiklos metu bus naudojama tik vėjo energija.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas (nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarus jų kiekis, jų tvarkymo veiklos rūšis):

Planuojamos ūkinės veiklos metu pavojingų ar radioaktyviųjų atliekų susidarymas nenumatomas. Nedideli kiekiai metalo ir mišrių statybinių atliekų gali susidaryti numatomų vėjo jėgainių įrengimo – pamatų statybos darbų metu. Šios atliekos bus komplektuojamos į specialius konteinerius ir pagal sutartis su atliekų tvarkytojais išvežamos tolimesniam tvarkymui. Atliekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymo Nr. D1-368 „Atliekų tvarkymo taisyklės“ (Žin., 2011, Nr. 57-2721; 2011, Nr. 150-7100; 2012, Nr. 16-697; TAR, 2014, Nr. 2014-02422, 2014-05610) reikalavimus. Tikslus atliekų susidarymas, kiekiai ir kategorijos bus konkretizuoti techninio projekto rengimo metu.

Vėjo jėgainių eksploatacijos metu atliekų susidarymas nenumatomas, o techninio aptarnavimo ir remonto metu susidarius atliekoms, jos vėjo jėgainių gamintojo serviso tarnybos darbuotojų ar veiklos vykdytojų iš teritorijos bus išgabenamos ir tvarkomos pagal reikalavimus.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas:

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

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija:

Vėjo jėgainių statyba ir eksploatacija aplinkos oro, dirvožemio ar vandens taršos neįtakos. Eksploatacijos laikotarpiu vėjo jėgainės bus valdomos nuotoliniu būdu, aptarnaujantis autotransportas atvyks tik gedimų arba techninio patikrinimo atveju.

12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija:

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

Kadangi suprojektuotos vėjo jėgainės dirbs be perstojo, reikalinga įvertinti, koku atstumu nuo vėjo jėgainių triukšmo lygis neviršys higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638) nurodytų ribinių verčių, t. y. mažiausios vertės, kuri yra nustatyta gyvenamųjų pastatų



(namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą, nakties periodui (22-06 val.) ir sudaro 45 dBA.

Norint įvertinti planuojamą situaciją buvo atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai programa WindPRO (versija 3.0). WindPRO modelio skaičiavimai pagrįsti Tarptautinio standarto ISO 9.613-2, Vokietijos standarto ISO 9.613-2, UK ISO 9.613-2, Danijos Aplinkos departamento ir Nyderlandų 1999 m. rekomendacijomis. WindPRO modelis, remiantis triukšmo duomenimis, apskaičiuoja planuojamų vėjo jėgainių triukšmo lygio pasiskirstymą bei nurodžius jautrias triukšmo poveikiui zonas, nustato triukšmo lygį duotų koordinatinių taškuose. Įvedus foninio ir vėjo jėgainių triukšmo duomenis, apskaičiuojamas bendras triukšmo lygis.

Skaičiavimams naudoti planuojami statyti vėjo jėgainių modeliai Enercon E-40 ir Vestas V44. Šių modelių vėjo jėgainių pagrindiniai techniniai parametrai pateikiami 6 psl. esančioje lentelėje.

- Skaičiavimai atlikti, kai vėjo greitis 10 m/s. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos 2014-10-08 raštu Nr. (10.2.2.3-411)10-8808 jėgainių triukšmo sklaidos skaičiavimai atliekami esant 10 m/s vėjo greičiui (žiūr. 4 priedą).
- Skaičiavimuose įvestos planuojamų vėjo jėgainių (rezultatų lape žymima *WTGs*), modeliai, jėgainių koordinatės, generatoriaus tipas, galia, bokšto aukštis (*Hub Height*), sparnuotės diametras (*Rotor Diameter*) ir kiti reikalingi parametrai:

WTGs															
Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
1	375.695	6.120.330	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3...	No	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub55m 12/98	10,0	From slope	101,0	No
2	375.643	6.120.132	0,0 VESTAS V44 600 44.0 101 hu...	No	VESTAS	V44-600	600	44,0	50,0	EMD	8m/s Man. 05-03-97	10,0	From slope	101,0	No
		[m]													

- Taip pat kaip įvesties duomenis galima matyti įvestas jautrias triukšmui vietas (*NSA - Noise Sensitive Area*), t. y. gyvenamoji aplinka ir/ar gyvenamieji namai bei toje pačioje eilutėje pateikiami skaičiavimo rezultatai ties kiekviena pažymėta gyvenamąja aplinka: A, B ir t.t. - jautrios triukšmui vietovės žymuo, koordinatės, skaičiavimo aukštis nuo žemės paviršiaus (*Imission height*) – 1,5 m, foninis triukšmo lygis (*Noise Demands*), atstumas fono (*Demands Distance*) – 40 m nuo gyvenamojo namo žemės ūkio paskirties sklype. Ir skaičiavimo rezultatai, dBA (*Sound Level*):

Sound Level							
Noise sensitive area				Demands		Sound Level	
No.	Name	Y	X	Z	Imission height	Noise	From WTGs
				[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (1)	376.653	6.120.172	0,0	1,5	40,0	28,7
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (2)	376.573	6.120.360	0,0	1,5	40,0	29,6

Foninis triukšmo lygis priimamas 40 metrų nuo gyvenamojo namo, esančio ne gyvenamosios paskirties žemės sklype (higienos normos HN 33:2011 2 punkto reikalavimai). Modelis „WindPRO“ turi galimybę įvedant į programą triukšmui jautrias vietas, šiuo atveju gyvenamąją aplinką (sodybvietes), įvesti ir toje jautrioje vietovėje esantį foninį triukšmo lygį. Programa leidžia pasirinkti kelis variantus: kai gyvenamoji aplinka yra pramonės rajone (50 dBA), rekreacinėje zonoje (35 dBA), kaimiškose vietovėse (45 dBA) ar privačiuose gyvenamuosiuose sklypuose (40 dBA) bei vartotojas gali įvesti reikšmę savo nuožiūra.

- Svarbus veiksnys triukšmo modeliavimui yra žemės paviršiaus duomenys (*Ground Factor*), kurie būdingi kiekvienai žemės paviršiaus rūšiai atspindžio ar sugerties potencialas. Triukšmo modeliavimo programose gali būti naudojamos reikšmės nuo 0 (visiškai atspindintis paviršius) iki 1 (visiškai sugeriantis paviršius). Realiose situacijose



retai kada sutinkamas visiškai sugeriantis ar atspindintis paviršius, pvz., koeficientas lygus 0 gali būti priskirtas stikliniams paviršiams, o 1 – paviršiams, dengtiems specialia absorbuojančia medžiaga. Dažniausiai pasitaikančioms žemės paviršiaus rūšims rekomenduojami koeficientai pateikiami žemiau lentelėje.

Žemės paviršius	G koeficientas
Vandens telkiniai	0,2
Asfaltuotos vietovės ar plokščias, kietas paviršius be augmenijos	0,2
Smėlio paplūdimiai	0,3
Žemos pievos ir vejės	0,5
Parkai ir miškai, kur nėra vešlios augmenijos žemės lygyje (atviri pušynai)	0,5
Dirvonuojančios pievos su aukšta augmenija ir pelkės	0,8
Miško vietovės su vešlia augmenija žemės lygyje	0,8
Kapinės	0,8

(Informacinis šaltinis: prieiga internetu http://vsc.sam.lt/pub/imagelib/file/kartografavimo_modelis.pdf).

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

Triukšmo sklaidos žemėlapyje pateikiami grafiniai skaičiavimų rezultatai, nurodytos vėjo jėgainių statybos vietos bei skaičiavimuose įvestos triukšmui jautrios vietos. Triukšmo sklaidos skaičiavimais nustatyta, kad leistinas triukšmo lygis $LTL = 45dB(A)$ (kadangi triukšmo lygis yra pastovus tai maksimali ir ekvivalentinė triukšmo reikšmės sutampa; per visą paros laikotarpį darbo režimas nekinta, todėl imama mažiausia ribinė vertė, nustatyta nakties periodui) bus pasiekiamas už 150 m nuo vėjo jėgainių bokštų į išorinę pusę, o tarpusavyje triukšmo zona apsigunia į vieną, tačiau artimiausios gyvenamosios aplinkos nesiekia (žiūr. 5 priede).

Papildomai buvo atlikti skaičiavimai įvertinant netoliese jau eksploatuojamas vėjo jėgaines. Nustatyta, jog dviejų vėjo jėgainių atsiradimas teritorijoje, kur jau yra veikiančių vėjo jėgainių, 45 dBA zoną dalinai padidina tik į pietinę pusę iki 200 m nuo vėjo jėgainės Nr. 2 ir neįtakoja triukšmo zonos padidėjimo ties artimiausia gyvenamąja aplinka. Suminis triukšmo lygis pagal HN 33:2011 nustatytą normą artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, esančioje 0,88 km atstumu, viršijamas nebus (žiūr. 6 priede). Dar toliau esančių vėjo jėgainių veikla jau nebeturės įtakos triukšmo lygiui negarinėjamoje teritorijoje ir artimiausioje nuo jos gyvenamojoje aplinkoje.

Infragarsas ir kiti žemo dažnio garsai

Vėjo jėgainių veiklos metu infragarsas gali būti skleidžiamas dėl tų pačių priežasčių kaip ir aukštesnio dažnio triukšmas bei gali būti mechaninės ir aerodinaminės kilmės. Vertinant vėjo jėgainių sukeltą infragarsą, kyla sunkumų jį atskiriant nuo esamo infragarso lygio sukeltą paties vėjo. Be to, Lietuvos Respublikoje nėra nustatyti infragarso ir žemo dažnio garsų sklaidimo prognozavimo (modeliavimo) metodai. Diegiant naujas technologijas turi būti prevenciškai įvertinti ir galimi infragarso bei žemo dažnio garsų susidarymo atvejai. Infragarso ir žemo dažnio garsų poveikio prognostinis vertinimas gali remtis turimais analogiškos veiklos tyrimų rezultatais.

Jungtinės Karalystės Aplinkos, maisto ir kaimo reikalų departamento (angl. Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA) atliktų vėjo jėgainių sukeltą žemo dažnio garsų tyrimų, užsakytų dėl gaunamų gyventojų skundų, duomenimis, vėjo jėgainės skleidžia žemo dažnio garsus, tačiau kitų aplinkoje esančių triukšmo šaltinių (pvz., transporto) skleidžiami



žemo dažnio garsai viršija vėjo jėgainių skleidžiamus garsus. Jungtinėje Karalystėje, Danijoje, Vokietijoje ir JAV per praėjusį dešimtmetį atlikus vėjo jėgainių triukšmo matavimus nustatyta, kad vėjo jėgainės infragarso lygis ir vibracija, šiuolaikinės konstrukcijos vėjo jėgainėse (mentimis prieš bokštą) yra žemiau slenksčio suvokimo ribos, net tiems žmonėms, kurie yra ypač jautrūs infragarsui.

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

Infragarso problema yra labiau būdinga vėjo jėgainėms su pavėjine sparnuotės išdėstymo ar įrengimo schema (oro srautas pirmiau apteka generatorių, o po to pasiekia sparnuotę). Planuojamos vėjo jėgainės bus su priešvėjine sparnuotės įrengimo schema. Tokiu būdu vėjas pirmiau teka pro sparnuotę, paskui – pro generatorių, sparnuotę pasiekia nesutrikdytas oro srautas ir taip išvengiama infragarso susidarymo.

Elektromagnetinė spinduliuotė

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

Vadovaujantis higienos norma HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros oro linijų sukuriamų elektrinių laukų“ elektrinio lauko stipriai ir jų poveikio žmogui trukmė turi būti ne didesnė kaip:

- gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų viduje - 0,5 kV/m - buvimo trukmė neribojama;
- gyvenamoji aplinka - 1 kV/m - buvimo trukmė neribojama.

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

Pagrindinis galimas neigiamas elektromagnetinio lauko poveikis galėtų būti tik įrenginius aptarnaujantiems darbuotojams. Todėl privalomos tokio elektromagnetinio lauko poveikio mažinimo priemonės, kaip generatorių išjungimas atliekant vėjo jėgainių apžiūros darbus, arba vėjo jėgainių priežiūros darbų apribojimas veikiant generatoriui.

Šešėliavimas

Vėjo jėgainės, kaip ir kiti aukšti statiniai, esant saulėtam orui, meta šešėlį ant gretimų objektų. Be to, gyvenant arti vėjo jėgainių, galimas besisukančių sparnų keliamo šviesos mirgėjimo



poveikis.

Tinkamas vietos parinkimas ir geros įrangos naudojimas gali išspręsti šią problemą. Žinant vėjo jėginių sudaromo šešėlio dydį ir jo kryptį galima suplanuoti jėgaines taip, kad jos netrukdytų gyvenamajai aplinkai.

Nors teoriškai vėjo jėgainės šešėlį gali sudaryti gan nemažai valandų per metus, tačiau praktiškai įvertinus šalies geografinės platumos, klimato ir debesuotumo ypatumus, tai trunka iki keliasdešimt kartų trumpiau. Pvz. jei teoriškai vėjo jėgainė ant tam tikros teritorijos meta šešėlį 30 valandų per metus, tai praktiškai laikas, kurį tas šešėlis trukdo žmogui (žmogui būnant nustatytoje vietoje, nustatytu laiku ir esant saulėtai dienai), gali sudaryti tik vieną valandą metuose.

Atsižvelgiant į tai, kad nėra pakankamai duomenų apie neigiamą šešėliavimo poveikį žmogaus sveikatai, nėra nustatyti šešėliavimo ekspozicijos normatyviniai dydžiai ne tik Lietuvoje, bet ir kitose šalyse, pvz. Danijoje vėjo jėginių planuotojai vadovaujasi teisiškai neįpareigojančia rekomendacinio pobūdžio nuoroda, siūlančia vengti tiesioginio šešėliavimo ant jau esančių gyvenamųjų namų. Dėl to kai kurie gamintojai į vėjo jėgaines įdiegia įrangą, leidžiančią automatiškai sustabdyti vėjo jėgainės sparnuotės sukimąsi, kol jos šešėlis krenta ant gyvenamojo namo.

Šešėliavimo poveikio vertinimui Lietuvoje sukurtų ir patvirtintų metodikų ar higienos normų nėra. Kaip leidžiamas šešėliavimo lygis šioje ataskaitoje yra priimtas Vokietijos standartų rekomenduojamas leistinas šešėliavimo ribinis lygis (maksimaliai 30 valandų per metus arba 30 min. per dieną).

Tikslesniam galimo šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.0) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo jėgaines („Green House Mode“). Taip pat skaičiavimams naudoti realūs Kauno meteorologinės stoties duomenys apie saulės švytėjimo trukmę Lietuvoje. Iš šešėliavimo sklaidos rezultatų, įvertinant ir gretimybėje jau veikiančias vėjo jėgaines, matyti, kad šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks (žiūr. 7 priedą).

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

Biologinė tarša planuojamos ūkinės veiklos metu nebus įtakojama.

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

Vėjo jėgainės bus apsaugotos nuo ekstremaliųjų meteorologinių sąlygų:

- nuo aplinkos oro poveikio korozijos atžvilgiu įrengta antikorozinė danga;
- atsparumui žemės drebėjimams sustiprinti vėjo jėginių įrengta lanksti konstrukcija, daugiacylinčiai amortizuojantys inkarai;
- nuo žaibų saugo pilnai integruota žaibosaugos sistema;
- normalus eksploatacijos režimas vyksta -20°C-+50°C temperatūriniame intervale.

Pati planuojama ūkinė veikla ekstremaliųjų įvykių tikimybės niekaip neįtakoja.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., *dėl vandens ar oro užterštumo*):

Vadovaujantis 2011-04-16 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-586 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“



pakeitimo“ (Žin. 2011, Nr. 46-2201) planuojamai ūkinei veiklai (vėjo jėginių statyba) sanitarinės apsaugos zonos nereglamentuojamos, tačiau vadovaujantis Lietuvos Respublikos vyriausybės 2012-07-04 nutarimo Nr. 809 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2012, Nr.80-4168) 62¹ punktu, numatyta, jog 30 kW ir didesnės įrengtosios galios vėjo elektrinių sanitarinės apsaugos zonos dydis turi būti nustatomas pagal triukšmo sklaidos ir kitos aplinkos taršos skaičiavimus atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, todėl vėlesniame etape numatoma atlikti vertinimą, kurio metu vėjo jėgainėms bus suformuota sanitarinės apsaugos zona.

Veikla planuojama taip, kad į padidinto triukšmo ir/ar kito poveikio zonas nepatektų nei vienas gyvenamasis namas ir/ar gyvenamoji teritorija. Triukšmo, šėšėliavimo, elektromagnetinės spinduliuotės bei infragarso vertinimas pateikiamas 12 punkte.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus):

UAB „Puaris“ ir UAB „Homeris“ planuojama ūkinė veikla neturės įtakos jokiai kitai planuojamai veiklai teritorijoje ar jos gretimybėse.

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

Veiklą numatoma pradėti vykdyti 2016 II pusmetyje.

Veiklos vykdymo laikas šiame darbų etape nenustatomas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

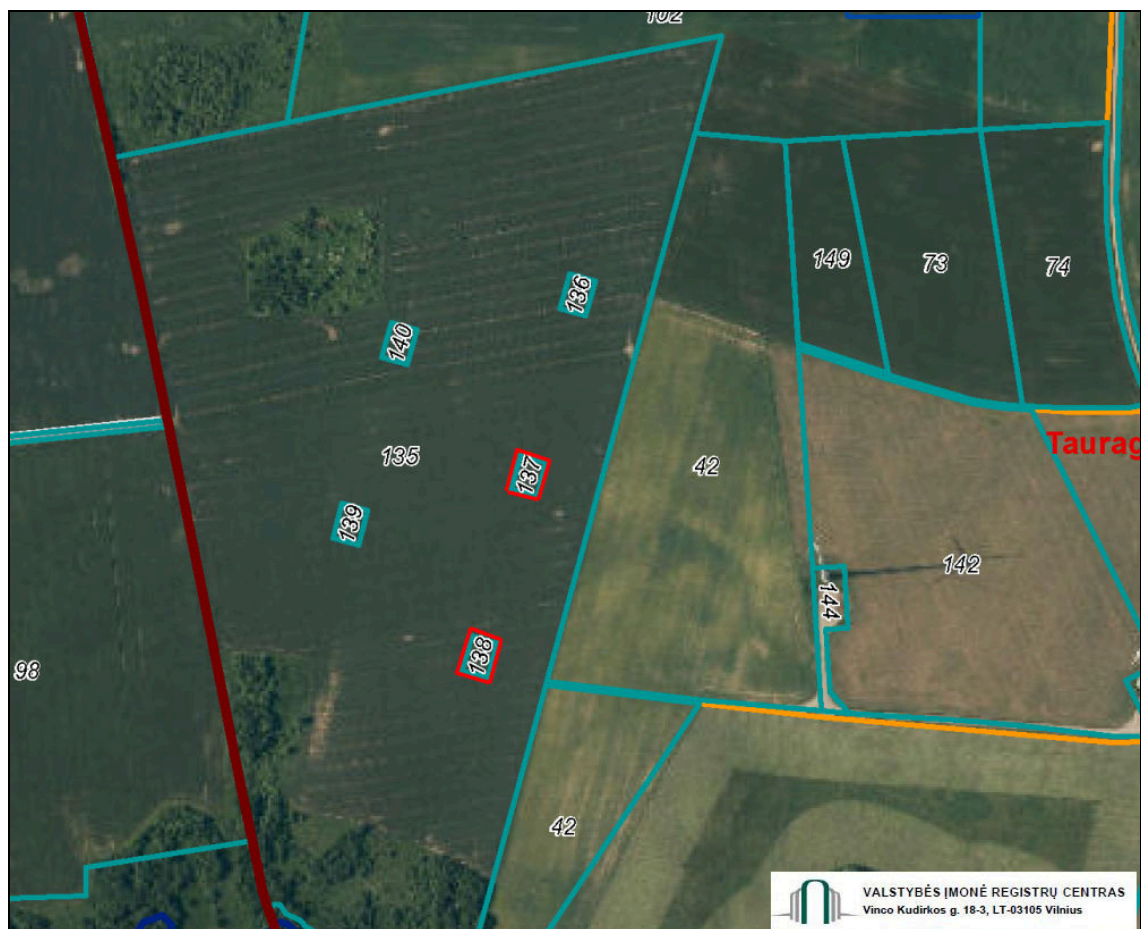
18. Planuojamos ūkinės veiklos vietos:

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

Tauragės apskritis, Tauragės rajono savivaldybė, Lauksargių seniūnija, Nemeilų kaimas, sklypų kad. Nr. 7730/0007:137 ir kad. Nr. 7730/0007:138 (Lauksargių k.v.).

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

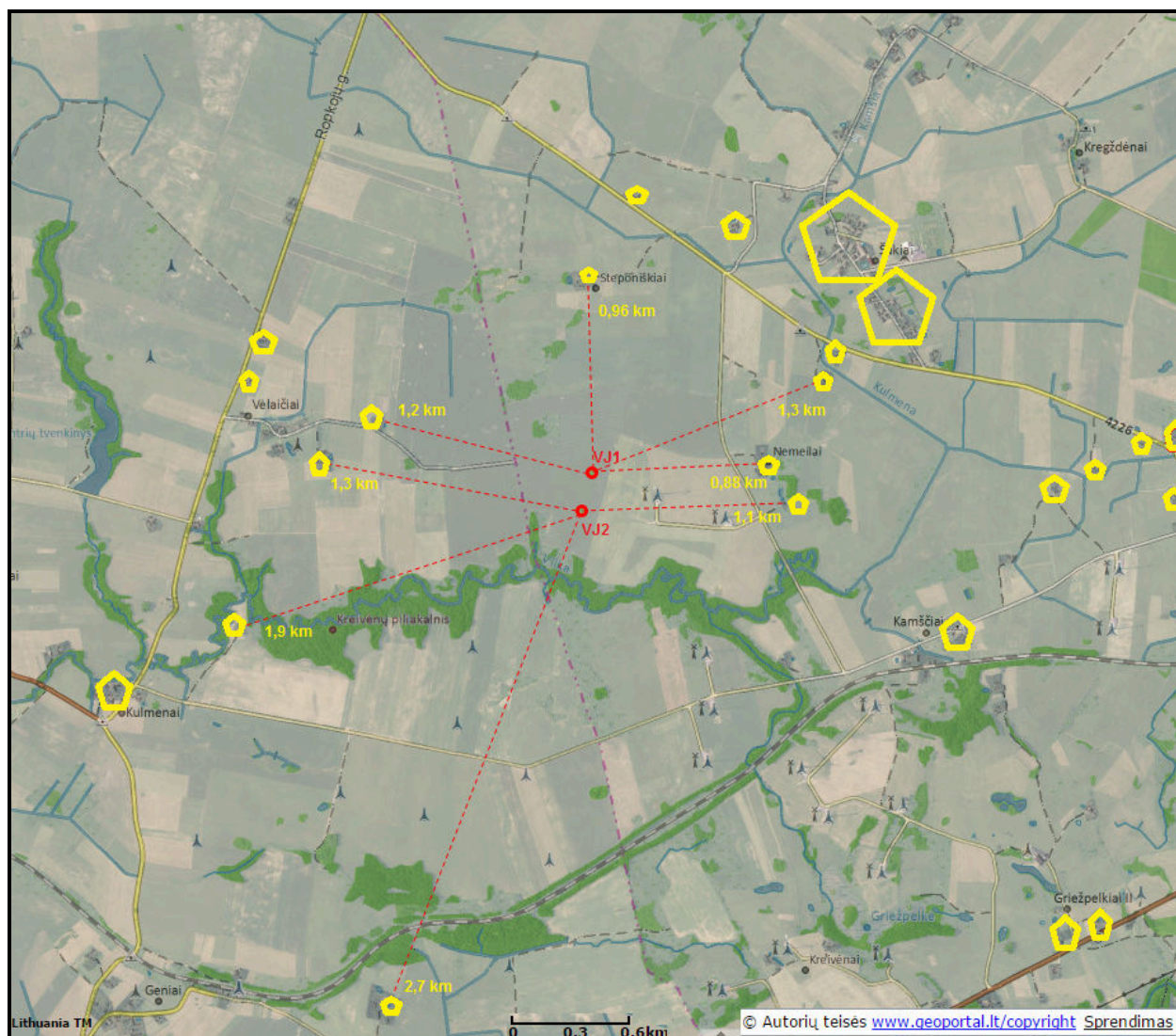
Nagrinėjamų sklypų ir gretimai jo esančių kitų žemės sklypų ribos pažymėtos, o informacija pateikiama 1 paveiksle:



Žemės sklypai, kuriuose numatoma veikla: — kad. Nr. 7730/0007:137, 7730/0007:138.
Gretimybėse esantys žemės ūkio paskirties sklypai: kad. Nr. 7730/0007:135 (42,575 ha); 7730/0007:42 (17,0226 ha).

1 pav. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis ištrauka

Veiklos sklypai iš visų pusių ribojasi su žemės ūkio paskirties sklypu, kurio kad. Nr. 7730/0007:135. Artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo vėjo jėgainių statybos vietos nutolę apie $0,88 \div 1,1$ km atstumu į rytus (žiūr. 2 pav. 14 psl.).



2 pav. Situacinė schema su pažymėtais atstumais iki artimiausios gyvenamosios aplinkos

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

Žemės sklypai, kuriuose planuojama vykdyti ūkinę veiklą, nuosavybės teise priklauso fiziniams asmenims. Sklypus veiklai planuojamos ūkinės veiklos organizatoriai planuoja nuomoti (žiūr. 3 priede).

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

Detaliojo plano brėžinys pateikiamas 2 priede.

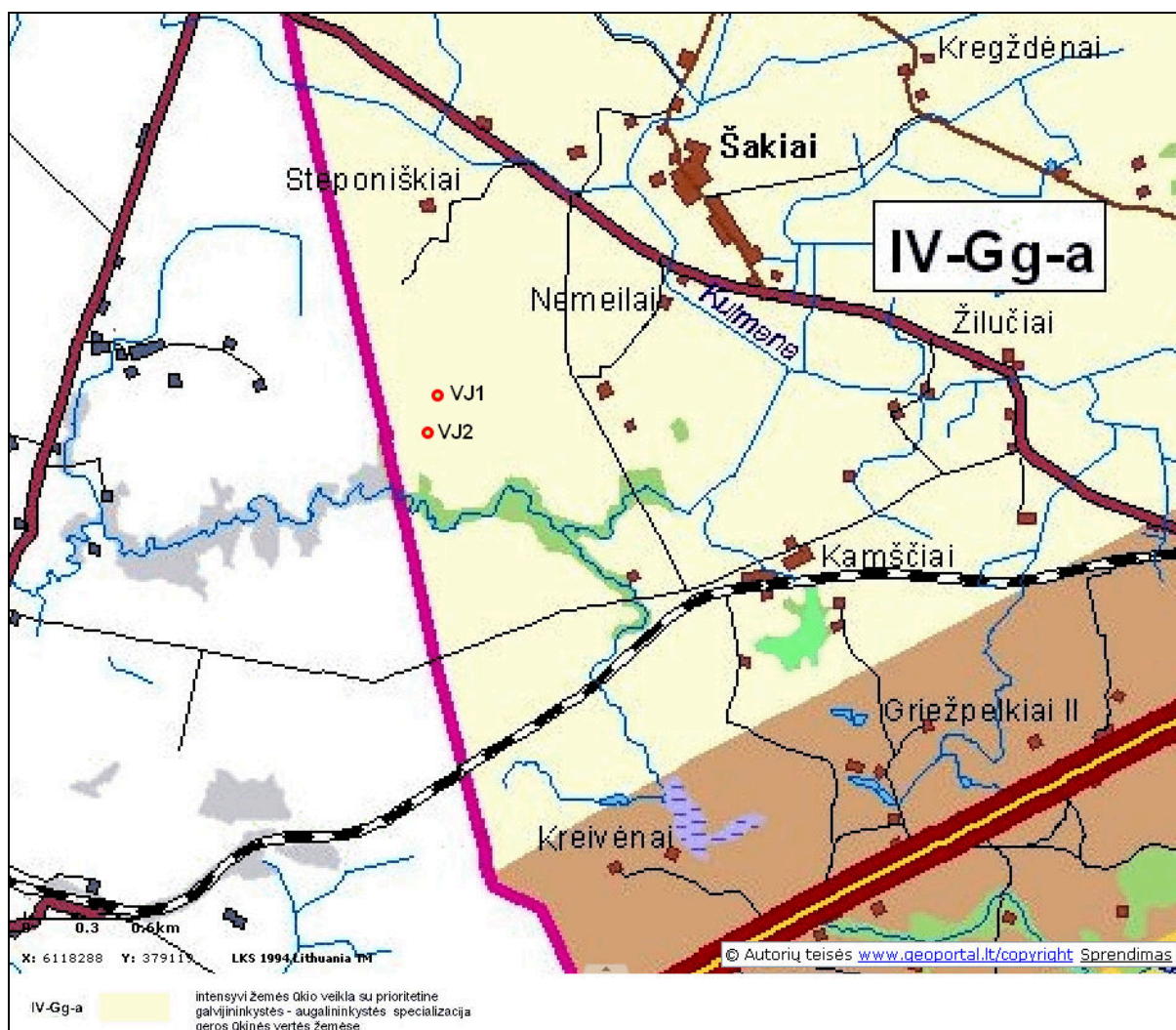
19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus (*pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (-ai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis*):

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai, kad. Nr. 7730/0007:137 ir 7730/0007:138 Lauksargių k. v., sklypų plotai – po 0,12 ha, paskirtis – kita (Susisiektimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos). Sklypams taikomos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos (dėl vėjo

jėgainių veiklos gretimybėse); XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai Sklypuose statinių nėra. Informacija pateikiama 3 priede pridedamuose nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose.

Gretimybėse esančių sklypų duomenys pateikiami 18.2 punkte.

Vadovaujantis Tauragės rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniais planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypai priskiriami intensyvios žemės ūkio veiklos teritorijoms (bendrojo plano ištrauką žiūr. 3 pav.).



3 pav. Ištrauka iš Tauragės r. savivaldybės bendrojo plano sprendinių

20. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Susisiekimas su vėjo jėgainėmis numatytas suprojektuotu pravažiuoju iš lauko kelio, einančio iš vietinės reikšmės kelio Nemeilai – Šakiai. Artimiausias rajoninis kelias Nr. 4502 Tauragė-Sartininkai. Detaliojo plano pagrindinis brėžinys pateikiamas 2 priede.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra išsidėstę atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo vėjo jėgainių statybos vietos nutolę apie 0,88-1,1 km

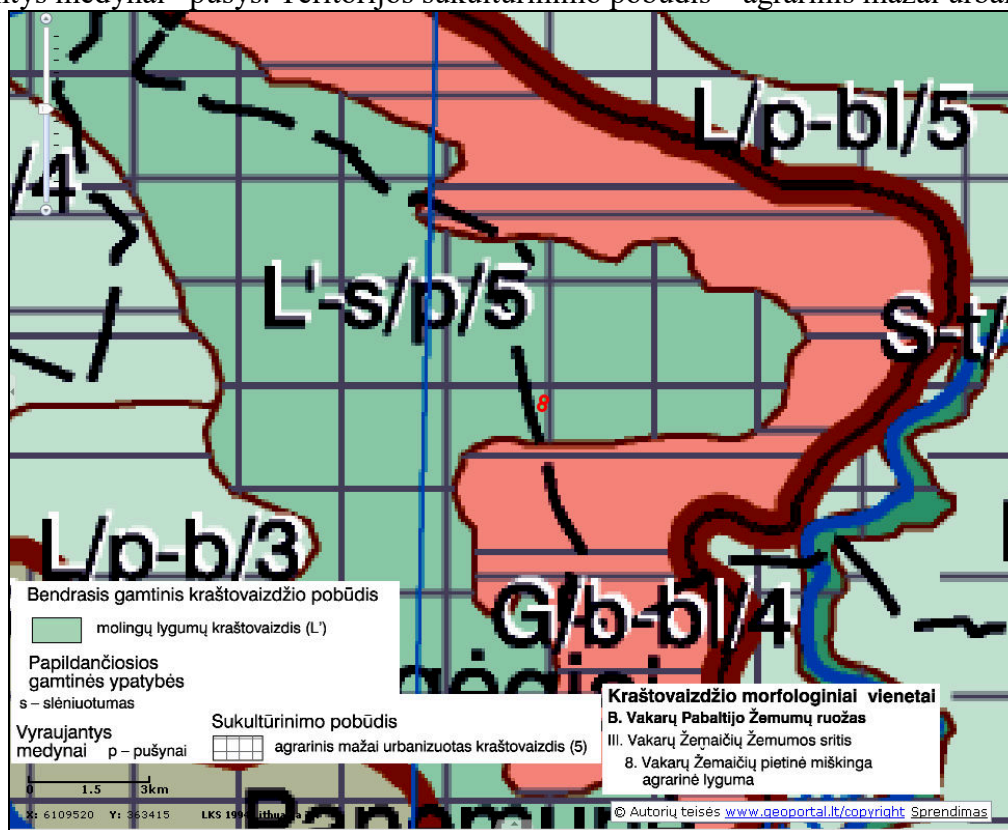
atstumu (žiūr. 2 pav. 14 psl.). Nemeilai – kaimas Lauksargių seniūnijoje, 8 km iki Lauksargių. Pagal 2001 metų surašymo duomenis Nemeilų kaime gyveno 17 gyventojų.

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

Planuojamos ūkinės veiklos sklypuose nei gretimybėse nėra eksploatuojamų žemės gelmių telkinių (naudingų iškasenų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių), įskaitant dirvožemio, geologinius procesus ir reiškinius (pvz., eroziją, sufoziją, karstus, nuošliaužas). Artimiausias geriamojo vandens gręžinys nuo vėjo jėgainių statybos vietos į vakarus nutolęs apie 4 km atstumu, o artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys fiksuojamas už 13 km į pietvakarius – smėlio ir žvyro telkinys.

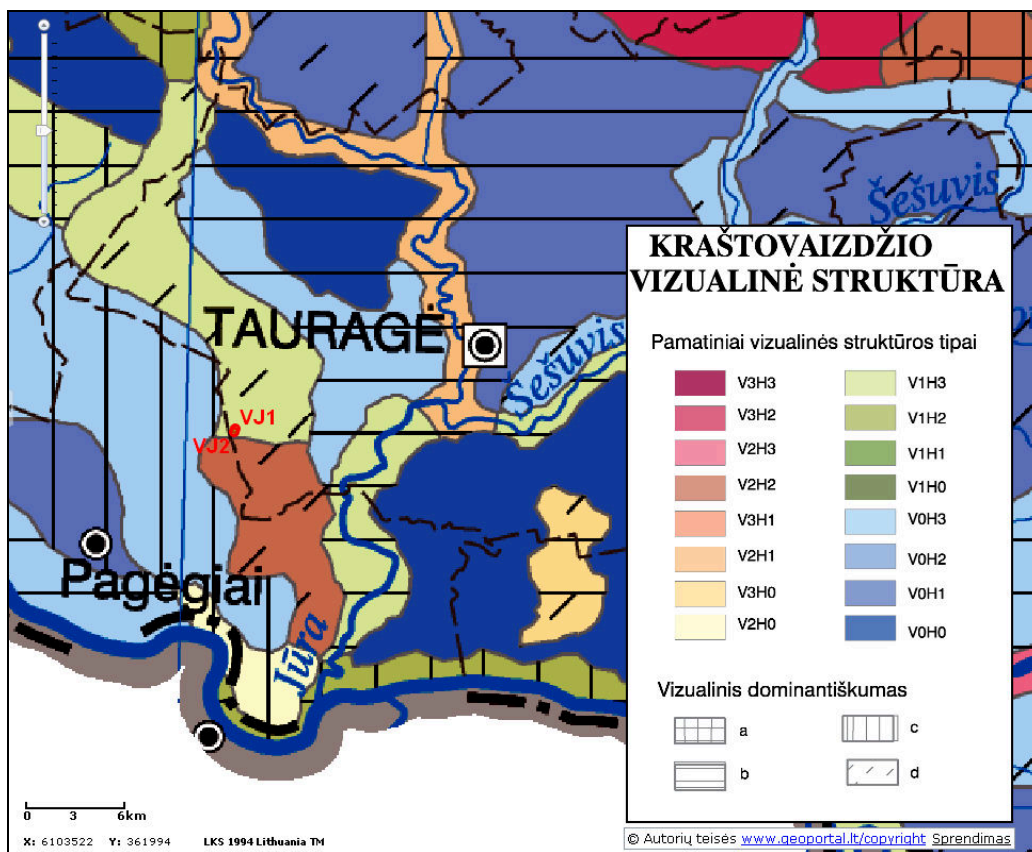
22. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą (vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje):

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją sklypai patenka į Vakarų Pabaltijo Žemumų ruožą (B) Vakarų žemaičių žemumų srities (III) Vakarų žemaičių pietinės miškingų agrarinių lygumų zoną (8) (žiūr. 4 pav.). Vieta pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskirtina molingų lygumų tipo teritorijoms. Vyraujantys medynai – pušys. Teritorijos su kultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas.



4 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio morfologinio rajonavimo žemėlapiu [www.geoportal.lt]





5 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros studijoje pateiktu vertingiausiu estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu (žiūr. 5 pav.) nustatyta, jog teritorijos vizualinei struktūrai būdinga nežymi vertikalioji sąskaida, banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais (V1H3). Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja pilnai atvirų apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti nėra išreikštų vertikalų ir horizontalių dominantų.

Dviejų vėjo jėgainių įrengimas vietovėje, šalia jau veikiančių vėjo jėgainių nežymiai pakeis vizualinę vietos charakteristiką. Agrariname mažai urbanizuotame kraštovaizdyje šalia jau esančių atsiradus dar du vertikalūs dominuojantys elementai - technogeninio dizaino aukštiniai statiniai, iškylantys virš esamų kraštovaizdžio elementų, tačiau statinių forma nėra išraiškinga, kad sukeltų didelį vizualinį poveikį aplinkoje ar užstotų ir/ar trukdytų apžvelgti saugomas ir/ar rekreacines teritorijas bei vertingas panoramas. Žemėnaudos struktūra sklypuose iš esmės taip pat nepakis, nes vėjo jėgainės yra vertikalūs statiniai ir jų pagrindo užimamas plotas yra nedidelis, o privažiavimų iki jėgainių įrengimas neįtakos gretimybėse esančių žemės ūkio sklypų.

J. Abromo disertacijoje „Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimas“ teigiama, jog vėjo jėgainių vizualinis kontrastas su kaimo kraštovaizdžiu gali būti ir teigiamas: dažniausia iš žalios į baltą spalvą pereinantis vėjo jėgainių bokštai gali vizualiai derėti su žalia kaimo agrarine aplinka, o oro sąlygos irgi turi didelę įtaką, ypač vėjaračio matomumui.

Sklypai, kuriuose detaliuoju planu numatyta vėjo jėgainių statyba, patenka į Tauragės rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane numatytas gamtinio karkaso teritorijas, tačiau pats gamtinis karkasas neturi saugomos teritorijos statuso, bet sujungia tokį statusą turinčias teritorijas į vientisą tinklą. Planuojamos ūkinės veiklos sklypai patenka į bendrojo planu

nustatytą gamtinio karkaso teritorijos mikroregioninės svarbos geoeekologinės takoskyros zoną (A1), tačiau artimiausios upės saugomų teritorijų statuso neturi, o dirbamos žemės laukai, kuriuose planuojama ūkinė veikla, nėra priskiriami vietoms, kurių esamas kraštovaizdžio natūralumas turi būti išlaikytas, palaikomas ar stiprinamas. Planuojama ūkinė veikla nėra svarbioje gamtinio karkaso teritorijos dalyje.

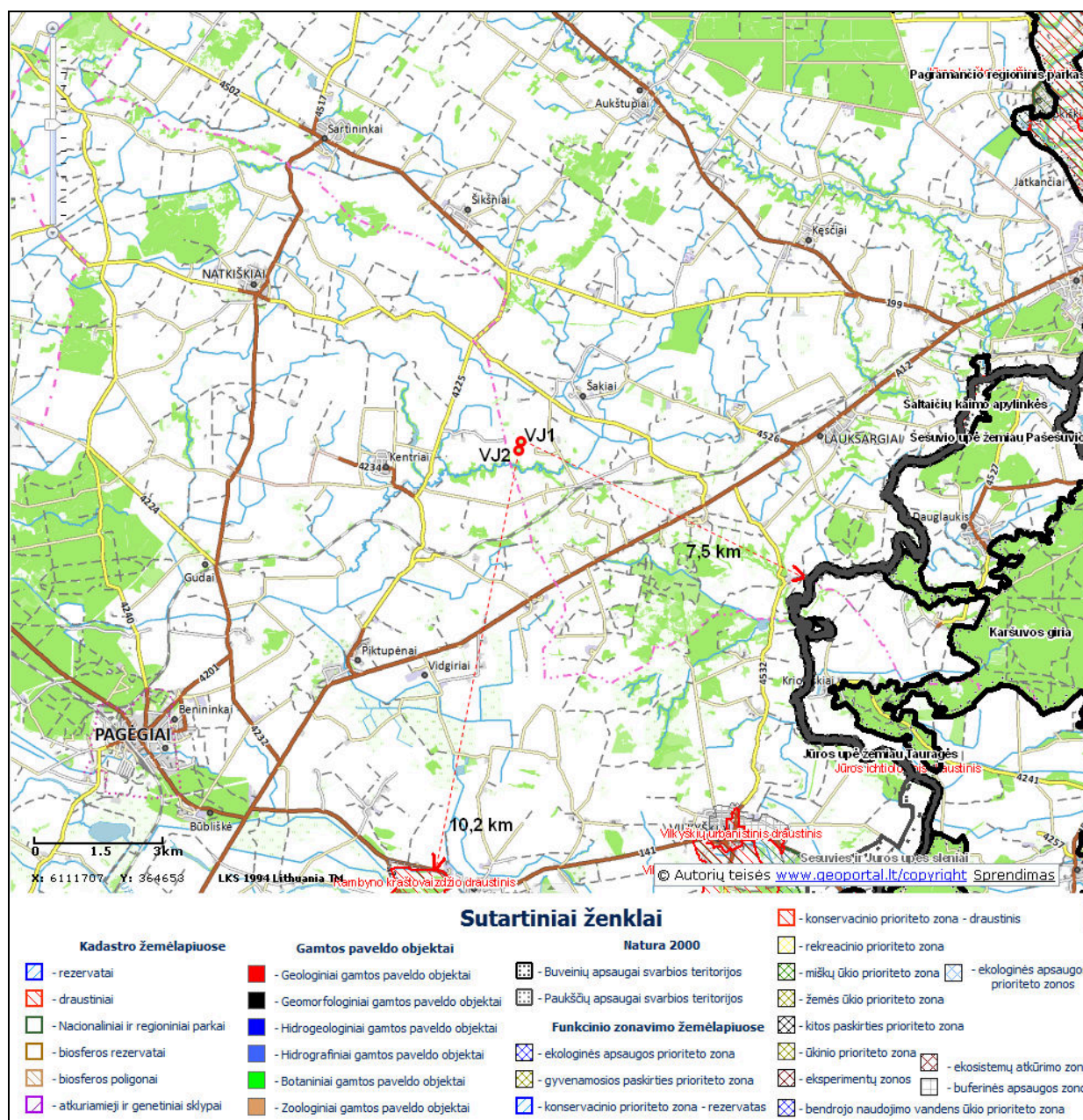
Vėjo jėgainės suplanuotos statyti retai apgyvendintoje teritorijoje, kurioje dominuoja žemės ūkio paskirties žemė, o aplink jau veikia ne mažas skaičius vėjo jėgainių. Atsižvelgiant į pastabas, papildomai buvo atliktas būsimų vėjo jėgainių vizualinis modeliavimas kraštovaizdyje su specialiai vėjo jėgainių poveikio vertinimui skirta programa WindPRO.

Vėjo jėgainių vizualinis modeliavimas programa WindPRO buvo atliktas pasirinkus atvirą netoliese esančią vietą, nuo rajoninės reikšmės kelio Nr. 4226 Usėnai–Natkiškiai–Griežpelkiai I, einančio link Nemeilų kaimo gyvenamųjų sodybvičių. Iš pateiktųjų vizualinio modeliavimo rezultatų (žiūr. 8 priedą) matyti, jog planuojamos dvi nedidelio galingumo vėjo jėgainės, tarp jau veikiančių vėjo jėgainių, neturės žymesnės įtakos kraštovaizdžiui. Kadangi numatomos statyti vėjo jėgainės yra išterpusios tarp jau veikiančių jėgainių, tai realiai jos aplinkoje neišsiskirs ir susilies su jau esančiomis vėjo jėgainėmis, o kraštovaizdžio ekologinis stabilumas (hidrologinis režimas, augalinė danga, dirvožemio struktūra bei erozijos sąlygos) nebus paveiktas.

Vizualinio poveikio kraštovaizdžiui efektas kiekybiškai negali būti išmatuotas ar apskaičiuotas, todėl poveikio mažinimo priemonės yra ribotos. Siekiant sumažinti įtaką kraštovaizdžiui, rekomenduojama vėjo jėgainių konstrukcijas projektuoti imituojant gamtoje esančias formas, dažyti šviesiomis dangaus fonui artimomis spalvomis. Speciali dažų sudėtis leidžia išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.

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

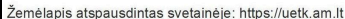
UAB „Puaris“ ir UAB „Homeris“ planuojamos ūkinės veiklos sklypuose ir jų gretimybėse nėra saugomų teritorijų (žiūr. 6 pav. 19 psl.). Artimiausia saugoma teritorija (Rambynų kraštovaizdžio draustinis) yra 10,2 km į pietus nuo nagrinėjamos teritorijos, o artimiausia Natura 2000 (Jūros upė žemiau Tauragės) teritorija į rytus yra nutolusi už 7,5 km. Kitos saugomos teritorijos nuo planuojamų vėjo jėgainių statybos vietos nutolusios didesniu atstumu.



6 pav. Vietovės geografinė ir administracinė padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu

24. Informacija apie biotopus (miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.); biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir biotopų buferinį pajėgumą:

Planuojamos ūkinės veiklos sklype biotopų nėra, todėl informacija nepateikiama. Artimiausi vandens telkiniai: 0,45 km atstumu į pietus – upė Vilka, paviršinio vandens telkinio pakrančių apsaugos juosta – 5 m, o telkinio apsaugos zona – 100 m. Veiklos sklypas nepatenka į jokiais paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas ir/ar telkinių apsaugos zonas (žiūr. 7 pav. 20 psl.).



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

25. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požūriu teritorijas (vandens telkinių pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.):

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai išsidėstę žemės ūkio paskirties teritorijoje, atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, tačiau kaip matyti iš pateikiamos informacijos, veiklos teritorija nėra jautri aplinkos apsaugos požiūriu.

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



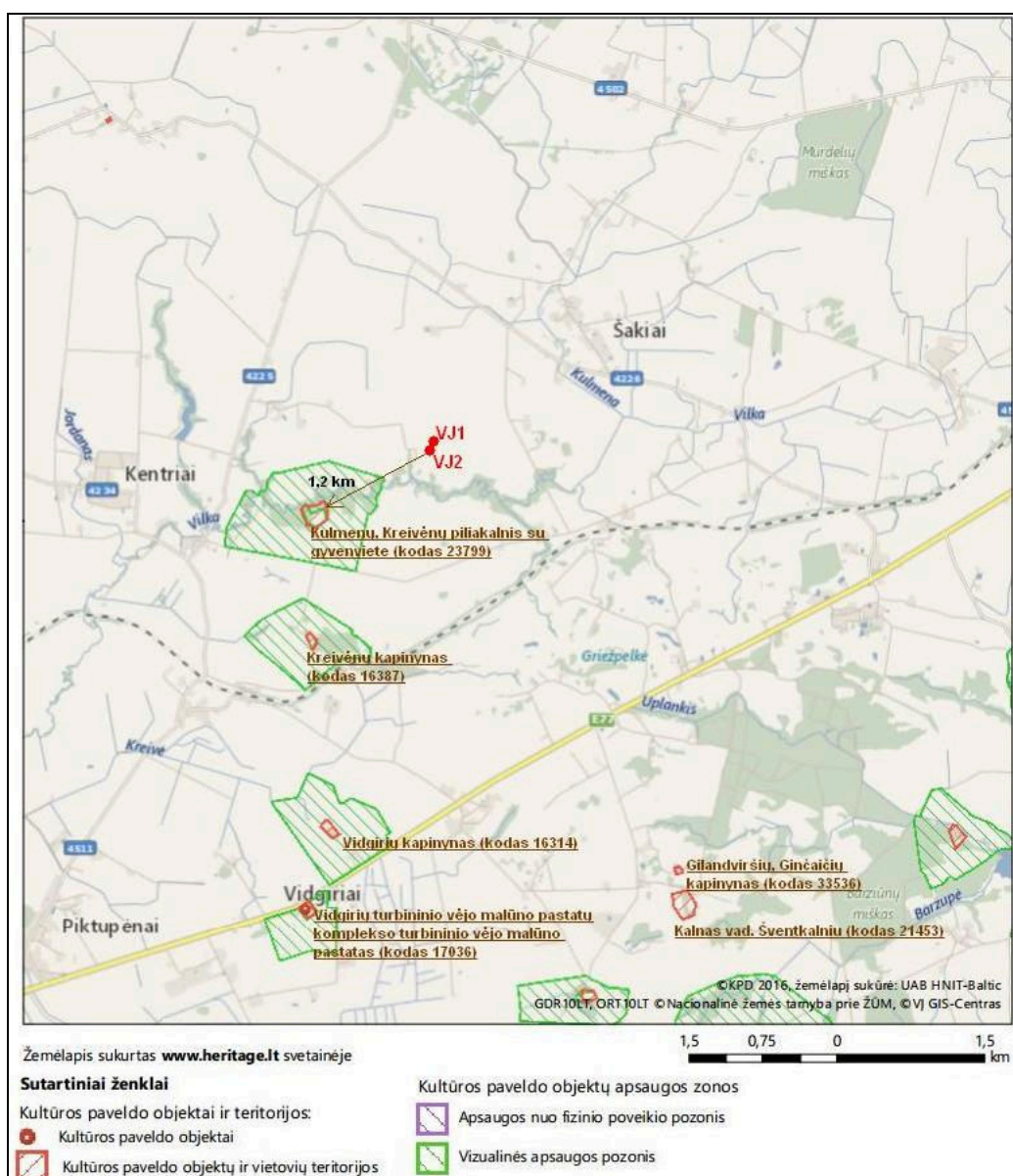
Žinių apie tai, jog anksčiau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų, nėra.

27. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Veiklos vykdymo vieta yra atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, Nemeilų kaime, Lauksargių sen., Tauragės rajono savivaldybės administruojamoje teritorijoje. Nemeilai – kaimas Lauksargių seniūnijoje, 8 km iki Lauksargių. Pagal 2001 metų surašymo duomenis Nemeilų kaime gyveno 17 gyventojų.

28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Vadovaujantis kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt>), objekto teritorijoje ar jo gretimybėje nekilnojamosios kultūros vertybės neregistruotos (žiūr. 8 pav.).



8 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapis

Artimiausias kultūros paveldo objektas – 1,2 km į pietvakarius esantis Kreivėnų piliakalnis su gyvenvieta (un. obj. kodas 23799). Kiti registruoti kultūros paveldo objektai nuo suplanuotų vėjo jėgainių nutolę didesniu atstumu. Neigiamas poveikis šiems objektams nenumatomas.

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

Neigiamas poveikis aplinkos veiksniams dėl UAB „Puaris“ ir UAB „Homeris“ planuojamos ūkinės veiklos – dviejų vėjo jėgainių statybos ir eksploatacijos - nenumatomas.

29.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai:

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai neturės, kadangi planuojamos ūkinės veiklos taršos (triukšmo, šėšėliavimo elektromagnetinės spinduliuotės) rodikliai nesieks ribinių verčių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

29.2. poveikis biologinei įvairovei:

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės.

29.3. poveikis žemei ir dirvožemiui:

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui neturės.

29.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai:

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio vandeniui, vandens telkinių pakrančių zonoms ar jūrų aplinkai neturės.

29.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms:

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio orui ir meteorologinėms sąlygoms neturės.

29.6. poveikis kraštovaizdžiui:

Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas. Plačiau punktas išnagrinėtas 22 punkte.

29.7. poveikis materialinėms vertybėms:

Planuojama ūkinė veikla poveikio materialinėms vertybėms neturės.

29.8. poveikis kultūros paveldui:

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio kultūros paveldui neturės.

30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai:

Planuojama ūkinė veikla galimo reikšmingo poveikio 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai neturės.

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

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

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis:



Planuojama ūkinė veikla neturės tarpvalstybinio poveikio.

33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bei kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią:

Planuojama ūkinė veikla neįtakos galimo reikšmingo poveikio aplinkos komponentams, todėl ir priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią, nėra planuojamos.

1 PRIEDAS

**KLAIPĖDOS REGIONO APLINKOS APSAUGOS
DEPARTAMENTO 2008-07-22 RAŠTO NR. (9.14.5)-
LV4-4669 KOPIJA, 2 LAPAI**



**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS REGIONO APLINKOS APSAUGOS DEPARTAMENTAS**

Kodas 190742333 Birutės g. 16, LT-91204 Klaipėda Tel. 46 64 53 Faks. 46 64 52

UAB "Tauragės planas"
Naujakurių g. 5, Tauragė

2008-07-12
I 2008-07-17

Nr. (9.14.5) – LV4 - 4669
Nr. prašymą

**ATRANKOS IŠVADA DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – 5 VĖJO JĖGAINIŲ PO 250
KW STATYBOS STEPONIŠKIŲ KAIME, LAUKSARGIŲ SENIŪNIJOJE, TAURAGĖS RAJONE
- POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

1. Informacijos pateikėjas:

UAB "Tauragės planas", Naujakurių g. 5, Tauragė, telefonas: 8 687 87551.

2. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas:

G. Jurkonio prekybinė firma, Gauraičių k., Tauragės raj., telefonas: 8 650 36442.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

5 vėjo jėgainių po 250 kW statyba Steponiškių kaime.

Atranka atliekama vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 3.7 punktu (Žin., 2005, Nr.84-3105), vėjo jėgainių įrengimas (kai aukštis įskaitant sparnų ilgį – daugiau nei 10 m ar turinčių 2 ar daugiau turbinų).

4. Numatoma planuojamos ūkinės veiklos vieta:

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma G. Jurkonio prekybinės firmos nuomojamame žemės ūkio paskirties žemės sklype (kad. Nr. 7730/0007:26) Steponiškių kaime Lauksargių seniūnijoje, Tauragės rajone, Tauragės apskrityje. Artimiausia planuojamai teritorijai apgyvendinta teritorija yra už 1,5 kilometrų esanti Šakių gyvenvietė. Artimiausia namų valda yra už 750 metrų. Planuojama ūkinė veikla yra nutolusi apie 4 kilometrus nuo "Natura 2000" tinklui priskiriamų teritorijų.

5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

G. Jurkonio prekybinės firmos planuojama ūkinė veikla – 5 vėjo jėgainių po 250 kW statyba. Vėjo jėgainių aukštis – iki 65 m. Vėjo jėgainių pagaminta elektros energija bus perduodama į vietinius elektros tinklus. Energijos transformavimui gretimame sklype papildomai bus pastatyta 10/0,4 kV modulinė tranzitinė transformatorinė, kuri bus prijungta prie perdavimo tinklo 10 kV oro linijos. Paviršinės nuotekos nuo privažiavimo kelių ir statinio aikštelės bus nuvedamos 3 % skersiniu nuolydžiu ir paskirstytos sklypo žaliuosiuose plotuose. Transportas privažiuos greta sklypo einančiu keliu Tauragė-Sartininkai.

6. Pastabos, pasiūlymai:

- Numatant vykdyti planuojamą ūkinę veiklą, būtina atlikti žemės sklypo pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties keitimą. Pagal detaliųjų planų rengimo taisyklių (Žin., 2006, Nr.114-4364) 8 punktą, rengiant detalų planą, įvertinti gretimybes. Vadovaujantis LR Teritorijų planavimo įstatymo (Žin., 2004, Nr.152-5532) 22 straipsnio 6 punktu, detalieji planai keičiantys pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį iš žemės ūkio į kitos paskirties žemę, jei numatyta savivaldybės ar jos dalies bendruosiuose planuose. Pagal to paties įstatymo 24 straipsnio 4 punktą, detalusis planas galės būti tvirtinamas tik patvirtinus Tauragės rajono bendrąjį planą, kuris dabar rengiamas Tauragės rajono savivaldybės tarybos 2005-01-19 sprendimu Nr. 1-939.
- Vadovaujantis STR 1.05.05:2004 "Statinio projekto aplinkos apsaugos dalies sudėtis" (Žin., 2004, Nr. 50-1675) 2, 3 punktais, statiniams (vėjo jėgainių įrengimui), kai neprivalomas poveikio aplinkai vertinimas, rengiama statinio projekto aplinkos apsaugos dalis.

- Vadovautis LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 patvirtintomis “Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygomis” (Žin., 1992, Nr. 22-652, aktuali redakcija nuo 2007-09-26).
- Ūkinės veiklos organizatorius, vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymo (Žin., 2005, Nr.84-3105) II sk. 7 str. 8 punktu, apie atrankos išvadą, Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka (Žin., 2005, Nr. 93-3472) nedelsiant praneša visuomenei. Informaciją apie atrankos išvadą organizatorius privalo paskelbti rajono spaudoje ir savivaldybės skelbimo lentoje. Užsakovas turi raštu informuoti atsakingą instituciją apie pranešimo paskelbimą ir kartu pateikti laikraščio kopiją bei suinteresuotos visuomenės pasiūlymus.

7. Pagrindiniai motyvai, kuriais buvo remtasi priimant atrankos išvadą:

- Lietuvos Respublikos Seimo 2002-10-10 nutarimu Nr.IX-1130 patvirtintoje Nacionalinėje energetikos strategijoje (Žin., 2002, Nr.99-4397) numatoma, kad siekiant kuo geriau panaudoti vietinius išteklius, tame tarpe ir vėjo energiją, o kartu ir sumažinti kuro importą, taip pat įkurti naujas darbo vietas bei pagerinti aplinkosaugos būklę, Valstybė remis vėjo, vandens ir saulės energijos panaudojimo projektų įgyvendinimą, o taip pat bus kaupiama ir apibendrinama įrenginių statybos ir eksploatavimo patirtis.
- Teritorijoje planuojamos ūkinės veiklos įrenginių įrengimas ir eksploatacija nėra draudžiami arba ribojami. Teritorijos gretimybėse gyvenamųjų teritorijų nėra - artimiausia sodyba yra už 750 m.
- Planuojamam vėjo elektrinių parkui bus suformuota SAZ, vadovaujantis LR sveikatos apsaugos ministro 2004-09-19 įsakymu Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo” (Žin., 2004, Nr.134-4878).

8. Priimta atrankos išvada:

G. Jurkonio prekybinei firmai planuojamai ūkinei veiklai – 5 vėjo jėgainių po 250 kW statybos Steponiškių kaime, Lauksargių seniūnijoje, Tauragės rajone— poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Direktorius



Andrius Kairys

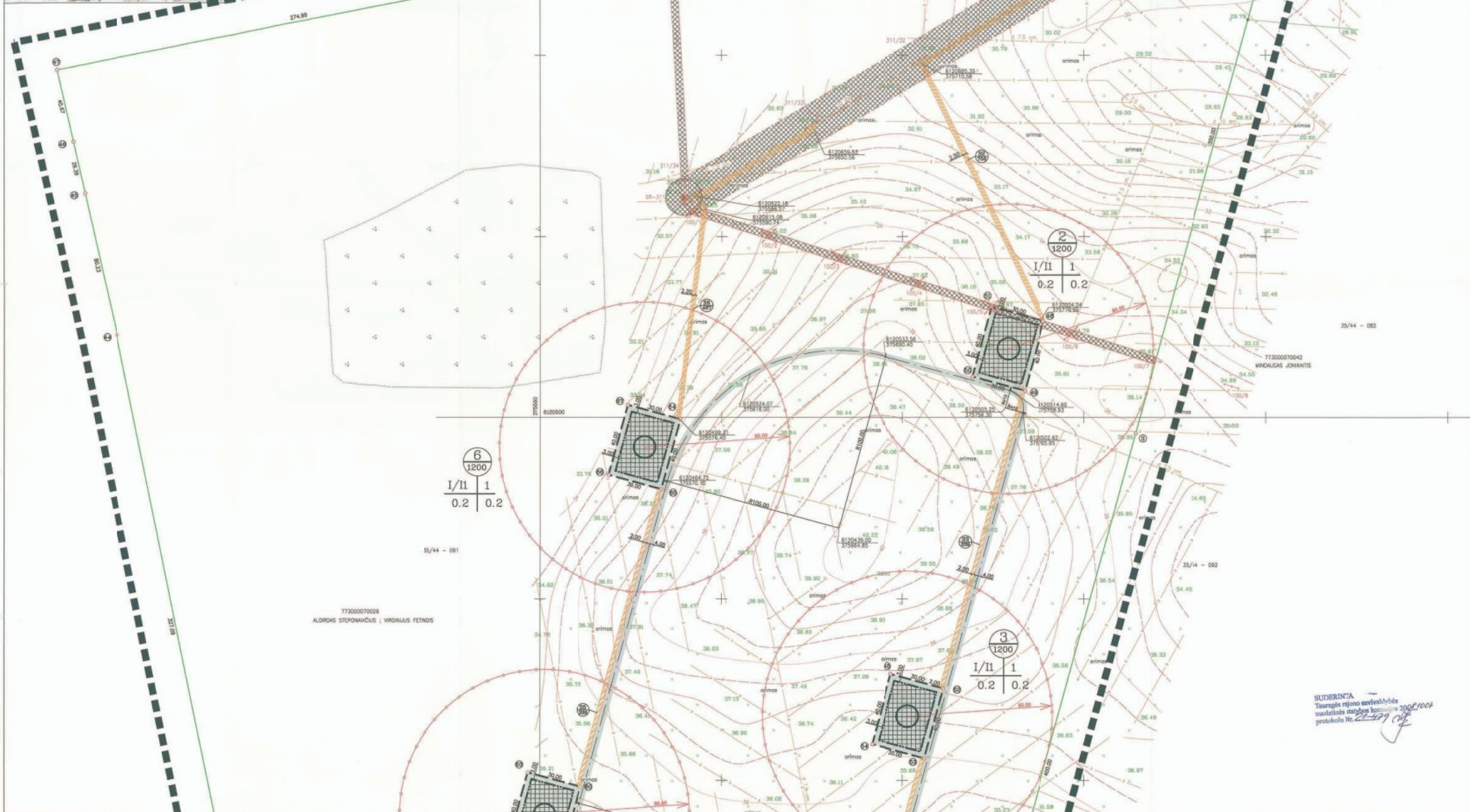
2 PRIEDAS

**DETALIOJO PLANO PAGRINDINIS BRĖŽINYS,
2 LAPAI**

TERITORIJOS TVARKYMO IR NAUDOJIMO REIKALAVIMAI:

- 1 - PAGRINDINĖ TIKSLINĖ ŽEMĖS NAUDOJIMO PASKIRTIS:
- 2 - ŽEMĖS ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖ
- 24 - KITOS ŽEMĖS ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖS SKLYPAI
- KITOS PASKIRTIES ŽEMĖ
- 1 - INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS TERITORIJOS
- II - SUSISIEKIMO IR INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ APTARNAVIMO OBJEKTŲ STATYBOS
- 2 - PASTATŲ AUŠTINGUMAS
- 3 - UŽSTATYMO TANKUMAS
- 4 - UŽSTATYMO INTENSYVUMAS

1/800 - ŽEMĖS SKLYPO NUMERIS
1/800 - ŽEMĖS SKLYPO PLOTAS KV. M.



3 PRIEDAS

**VĮ REGISTRŲ CENTRAS
NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO
CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAI, 4 LAPAI**



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-02-22 14:36:59

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1271867**
 Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
 Sudarymo data: **2009-02-03**
 Tauragės r. sav., Lauksargių sen., Nemeilų k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Tauragės r. sav., Lauksargių sen., Nemeilų k.
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas
 Unikalus daikto numeris: **4400-1812-1167**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro
 vietovės pavadinimas: **7730/0007:137 Lauksargių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo**
objektų teritorijos
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 7730-0007-**
0026
 Žemės sklypo plotas: **0.1200 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.1200 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.1200 ha**
 Nausausintos žemės plotas: **0.1200 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **41.6**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius**
matavimus
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **875 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **547 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **156 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-05-29**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-11-14**

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

4.1. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **JOLITA MATULIENĖ, gim. 1976-06-21**
RAIMONDAS MATULA, gim. 1980-08-02
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2013-05-30 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2470**
 Įrašas galioja: **Nuo 2013-07-03**

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

7.1. **Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2013-05-30 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2470**
 Įrašas galioja: **Nuo 2013-07-03**

7.2. **Sudaryta subnuomos sutartis**
 Subnuomininkas: **UAB "PUARIS", a.k. 301740615**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-07-14 Subnuomos sutartis Nr. 01-4**
2009-02-03 Susitarimas pakeisti sutartį

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

Terminas: **Iki 2037-07-14**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis

Nuomininkas: **UAB "Homeras", a.k. 179255351**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2008-02-11 Nuomos sutartis Nr. 01**

2009-02-03 Susitarimas pakeisti sutartį

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

Terminas: **Iki 2038-02-11**

8. Žymos: [rašų nėra]

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2015-07-30 Žemės sklypo planas**

2015-08-03 Sutikimas

Plotas: **0.12 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2015-08-03**

9.2.

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

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2009-01-08 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-39**

Plotas: **0.12 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Paskirties pakeitimas (daikto registravimas)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2009-01-08 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-39**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

10.2.

Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2009-01-08 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-39**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

10.3.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Juozo Lukoševičiaus personalinė įmonė, a.k. 179423824

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1167, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2008-11-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. VM-3k**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

11. Registro pastabos ir nuorodos: [rašų nėra]

12. Kita informacija:

Archyvinės bylos Nr.: **77/7957**

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: [rašų nėra]

2016-02-22 14:36:59

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-02-22 14:36:26

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1271871**
 Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
 Sudarymo data: **2009-02-03**
Tauragės r. sav., Lauksargių sen., Nemeilų k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Tauragės r. sav., Lauksargių sen., Nemeilų k.
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas

Unikalus daikto numeris: **4400-1812-1212**

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro

vietovės pavadinimas: **7730/0007:138 Lauksargių k.v.**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos**Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 7730-0007-0026**Žemės sklypo plotas: **0.1200 ha**Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.1200 ha**iš jo: ariamos žemės plotas: **0.1200 ha**Nusausintos žemės plotas: **0.1200 ha**Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **39.0**Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**Indeksuota žemės sklypo vertė: **792 Eur**Žemės sklypo vertė: **495 Eur**Vidutinė rinkos vertė: **156 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-05-29**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-11-14****3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra****4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisėSavininkas: **JOLITA MATULIENĖ, gim. 1976-06-21****RAIMONDAS MATULA, gim. 1980-08-02**Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2013-05-30 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2470**Įrašas galioja: **Nuo 2013-07-03****5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra****6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybėDaiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2013-05-30 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2470**Įrašas galioja: **Nuo 2013-07-03**

7.2.

Sudaryta subnuomos sutartisSubnuomininkas: **P. Dervinsko individuali įmonė, a.k. 179486155**Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2008-07-14 Subnuomos sutartis Nr. 01-1****2009-02-03 Susitarimas pakeisti sutartį**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

Terminas: **Iki 2037-07-14**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis

Nuomininkas: **UAB "Homeras", a.k. 179255351**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2008-02-11 Nuomos sutartis**

2009-02-03 Susitarimas pakeisti sutartį

Plotas: **0.12 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

Terminas: **Iki 2038-02-11**

8. Žymos: [rašų nėra]

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės

apsaugos ir taršos poveikio zonos

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2015-07-30 Žemės sklypo planas**

2015-08-03 Sutikimas

Plotas: **0.12 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2015-08-03**

9.2.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei

priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2009-01-08 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-39**

Plotas: **0.12 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Paskirties pakeitimas (daikto registravimas)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2009-01-08 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-39**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

10.2.

Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2009-01-08 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-39**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

10.3.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Juozo Lukoševičiaus personalinė įmonė, a.k. 179423824

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1812-1212, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2008-11-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Nr. VM-3k**

[rašas galioja: **Nuo 2009-02-04**

11. Registro pastabos ir nuorodos: [rašų nėra]

12. Kita informacija:

Archyvinės bylos Nr.: **77/7960**

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: [rašų nėra]

2016-02-22 14:36:26

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

4 PRIEDAS

**LR SAM 2014-10-08 RAŠTO
“DĖL VĖJO JĖGAINIŲ KELIAMO TRIUKŠMO
LYGIO TAIKymo POVEIKIO VISUOMENĖS
SVEIKATAI VERTINIME“ NR. (10.2.2.3-411)10-8808,
1 LAPAS**



LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

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

UAB „Ekosistema“

2014-10-08 Nr. (10.2.2.3-411)10- 8808
Į 2014-10-02 Nr. 13-1584

DĖL VĖJO JĖGAINIŲ KELIAMO TRIUKŠMO LYGIO TAIKymo POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIME

Atsakydami į Jūsų š. m. spalio 2 d. raštą, teikiame paaiškinimus dėl vėjo elektrinių statybos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu taikomo vėjo elektrinių garso galios lygio nustatymo, atsižvelgiant į skirtingą vėjo greitį.

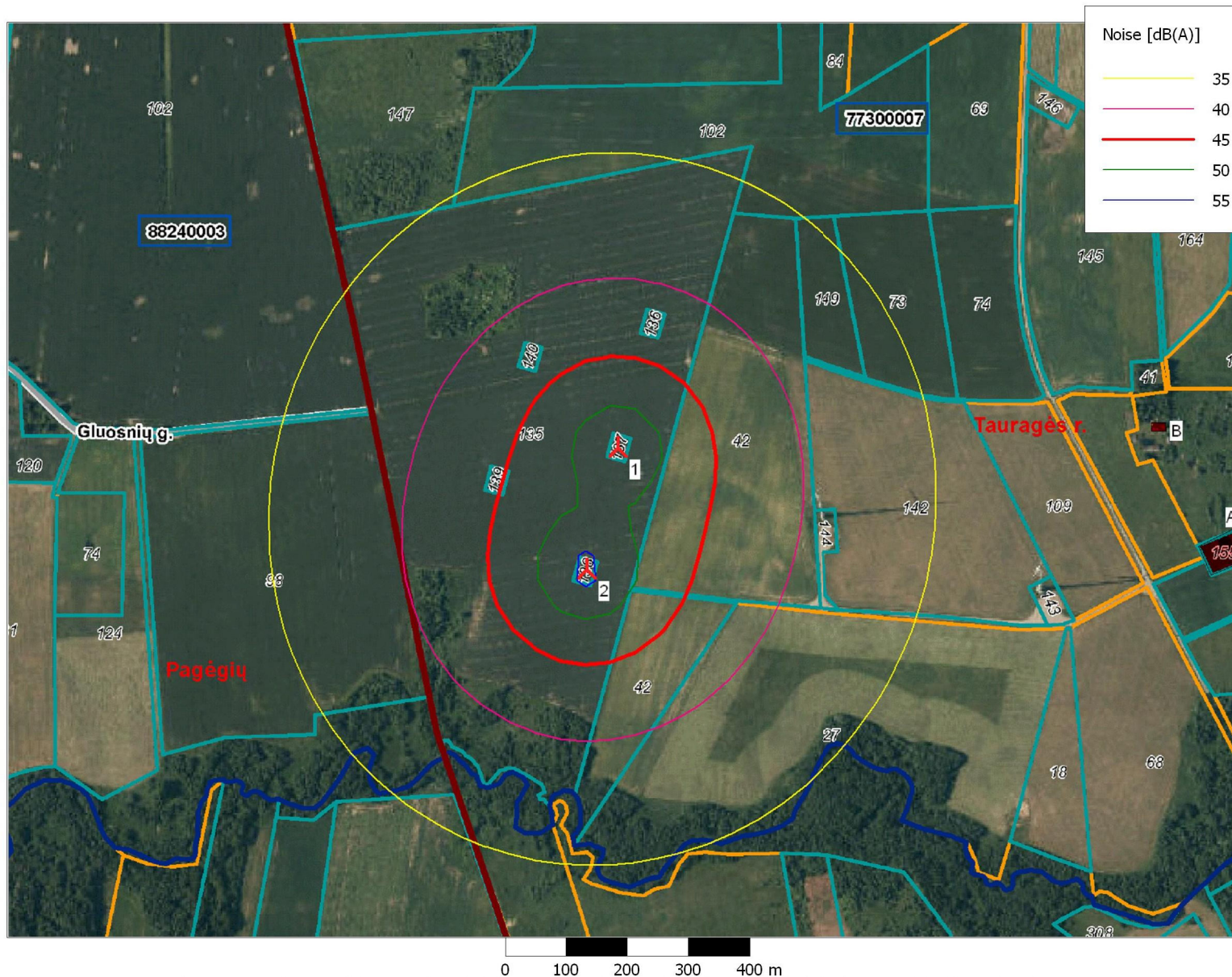
Informuojame, kad atsižvelgiant į Lietuvos standarto LST EN 61400-11:2003 „Vėjo turbinų generatorių sistemos. 11 dalis. Akustinio triukšmo matavimo metodai“ (tapatus IEC 61400-11:2002) standarto reikalavimus, vėjo elektrinių garso galingumo duomenys gaunami aplinkoje esant 6, 7, 8, 9 ir 10 m/s vėjo greičiui, kuris įvertinamas 10 m aukštyje nuo žemės paviršiaus ties vėjo elektrinės pagrindu. Vėjo elektrinių triukšmo prognostiniams skaičiavimams turėtų būti naudojama didžiausia vėjo elektrinės garso galios lygio vertė, nustatyta vėjo elektrinei veikiant aplinkoje, kurioje 10 m virš žemės paviršiaus vėjo greitis yra 6–10 m/s. Atitinkamais atvejais literatūros šaltiniuose ar vėjo elektrinių techninėse specifikacijose pateikiama informacija apie vėjo elektrinių garso galingumo lygius aplinkoje esant 8 m/s vėjo greičiui. Tokie duomenys gali būti naudojami atliekant vėjo elektrinių triukšmo įvertinimą kaip vieninteliai turimi patikimi vėjo elektrinių triukšmo emisijos duomenys, jei nėra informacijos apie vėjo elektrinių garso galingumo lygius esant didesniai nei 8 m/s vėjo greičiui.

Sveikatos apsaugos viceministras

Erikas Mačiūnas

5 PRIEDAS

TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI, 2 LAPAI



Project:

2 VJ statyba Nemeilų k., Tauragės r.

DECIBEL -
Map 10,0 m/s

Calculation:

Naujų 2 VJ statyba Nemeilų k., Tauragės r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016.02.29 10:50/3.0.639

New WTG

Map: nemeilai_pagr, Print scale 1:10.000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 375.669 North: 6.120.231

Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10,0 m/s

Height above sea level from active line object

Project:

2 VJ statyba Nemeilu k., Tauragės r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016.02.29 10:50/3.0.639

DECIBEL - Main Result**Calculation:** Naujų 2 VJ statyba Nemeilu k., Tauragės r.**Noise calculation model:**

ISO 9613-2 General

Wind speed:

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, fixed, Ground factor: 0,6

Meteorological coefficient, C0:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

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

Noise values in calculation:

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

Pure tones:

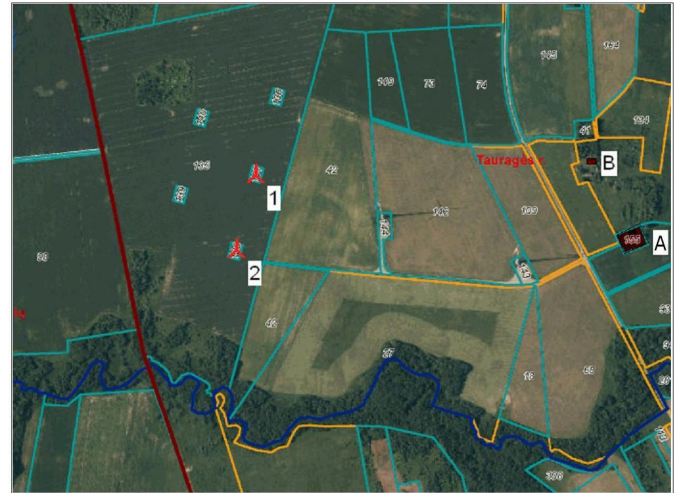
Pure and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

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

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

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

0,0 dB(A)



New WTG

Noise sensitive area

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	Lwa,ref [dB(A)]	Pure tones
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
1	375.695	6.120.330	0,0 ENERCON E-40/5,40 500 40,3...No		ENERCON	E-40/5,40-500	500	40,3	65,0	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub55m 12/98	10,0	From slope	101,0	No g
2	375.643	6.120.132	0,0 VESTAS V44 600 44,0 !O! hu... No		VESTAS	V44-600	600	44,0	50,0	EMD	8m/s Man. 05-03-97	10,0	From slope	101,0	No g

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

Calculation Results**Sound Level****Noise sensitive area**

No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Noise [dB(A)]	Sound Level From WTGs [dB(A)]
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (1)	376.653	6.120.172	0,0	1,5	40,0	28,7
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (2)	376.573	6.120.360	0,0	1,5	40,0	29,6

Distances (m)

WTG		
NSA	1	2
A	971	1010
B	879	957

6 PRIEDAS

**TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO
REZULTATAI ĮVERTINANT GRETIMYBĖSE
VEIKIANČIAS VĖJO JĖGAINES, 4 LAPAI**

Project:

2 VJ statyba Nemeilu k., Tauragės r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

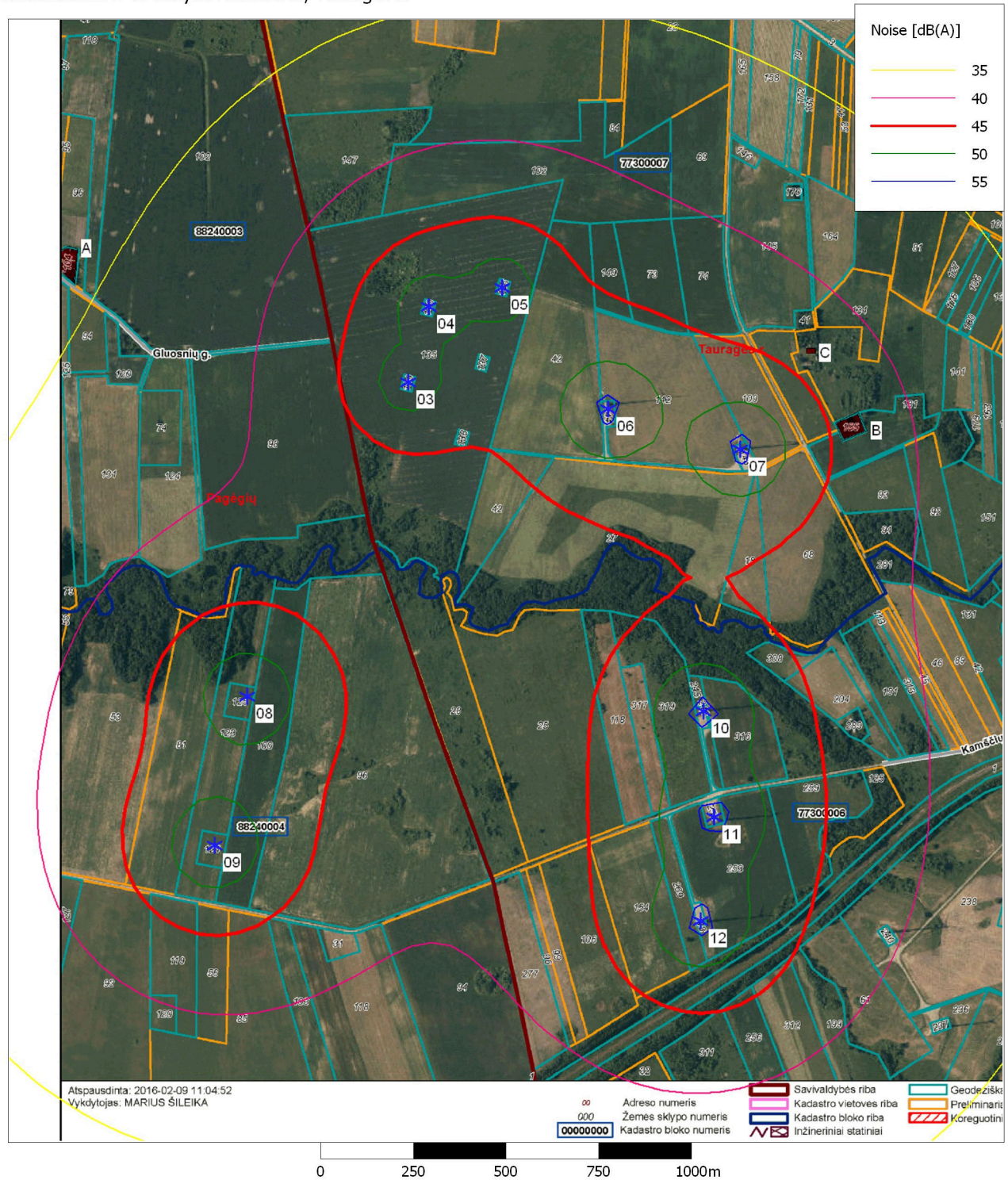
Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016.02.22 15:00/3.0.639

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: 2 VJ statyba Nemeilu k., Tauragės r.



Project:

2 VJ statyba Nemeilu k., Tauragės r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016.02.22 15:09/3.0.639

DECIBEL - Main Result

Calculation: 2 VJ statyba Nemeilu k., Tauragės r.**Noise calculation model:**

ISO 9613-2 General

Wind speed:

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, fixed, Ground factor: 0,7

Meteorological coefficient, C0:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

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

Noise values in calculation:

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

Pure tones:

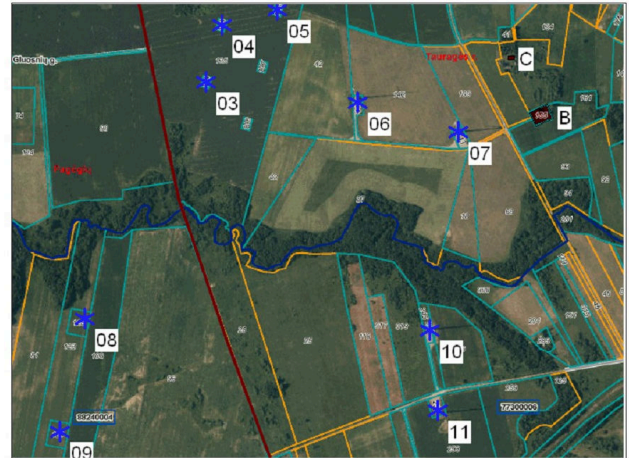
Pure and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

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

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

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

0,0 dB(A)



Scale 1:25.000

* Existing WTG

Noise sensitive area

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
03	375.493	6.120.280	0,0 ENERCON E-40/5.40-500 40.3 101... No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub55m 12/98	10,0	From slope	101,0	No g
04	375.548	6.120.483	0,0 ENERCON E-40/5.40-500 40.3 101... No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub55m 12/98	10,0	From slope	101,0	No g
05	375.748	6.120.535	0,0 ENERCON E-40/5.40-500 40.3 101... No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub55m 12/98	10,0	From slope	101,0	No g
06	376.037	6.120.208	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2.350	2.350	92,0	78,3	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
07	376.395	6.120.102	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2.350	2.350	92,0	78,3	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
08	375.960	6.119.433	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 1:1 h... Yes		ENERCON	E-101-3.050	3.050	101,0	99,0	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	From other hub height	105,5	No h
09	374.973	6.119.030	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 1:1 h... Yes		ENERCON	E-101-3.050	3.050	101,0	99,0	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	From other hub height	105,5	No h
10	376.297	6.119.395	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2.350	2.350	92,0	78,3	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
11	376.326	6.119.111	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2.350	2.350	92,0	78,3	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
12	376.291	6.118.831	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2.350	2.350	92,0	78,3	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h

h) Generic octave distribution used

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

Calculation Results

Sound Level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound Level From WTGs [dB(A)]
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (1)	374.588	6.120.542	0,0	1,5	40,0	34,5
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (2)	376.653	6.120.172	0,0	1,5	40,0	44,4
C	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (3)	376.573	6.120.360	0,0	1,5	40,0	43,4
D	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (4)	375.647	6.121.314	0,0	1,5	40,0	34,9

Distances (m)

WTG	A	B	C	D
03	941	1164	1083	1045
04	961	1147	1030	837
05	1156	975	840	785
06	1486	617	557	1172
07	1859	267	314	1424
08	1204	1754	1774	1969
09	1559	2020	2080	2380
10	2058	820	1004	2025
11	2250	1070	1273	2304
12	2413	1348	1554	2564

Project:

2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

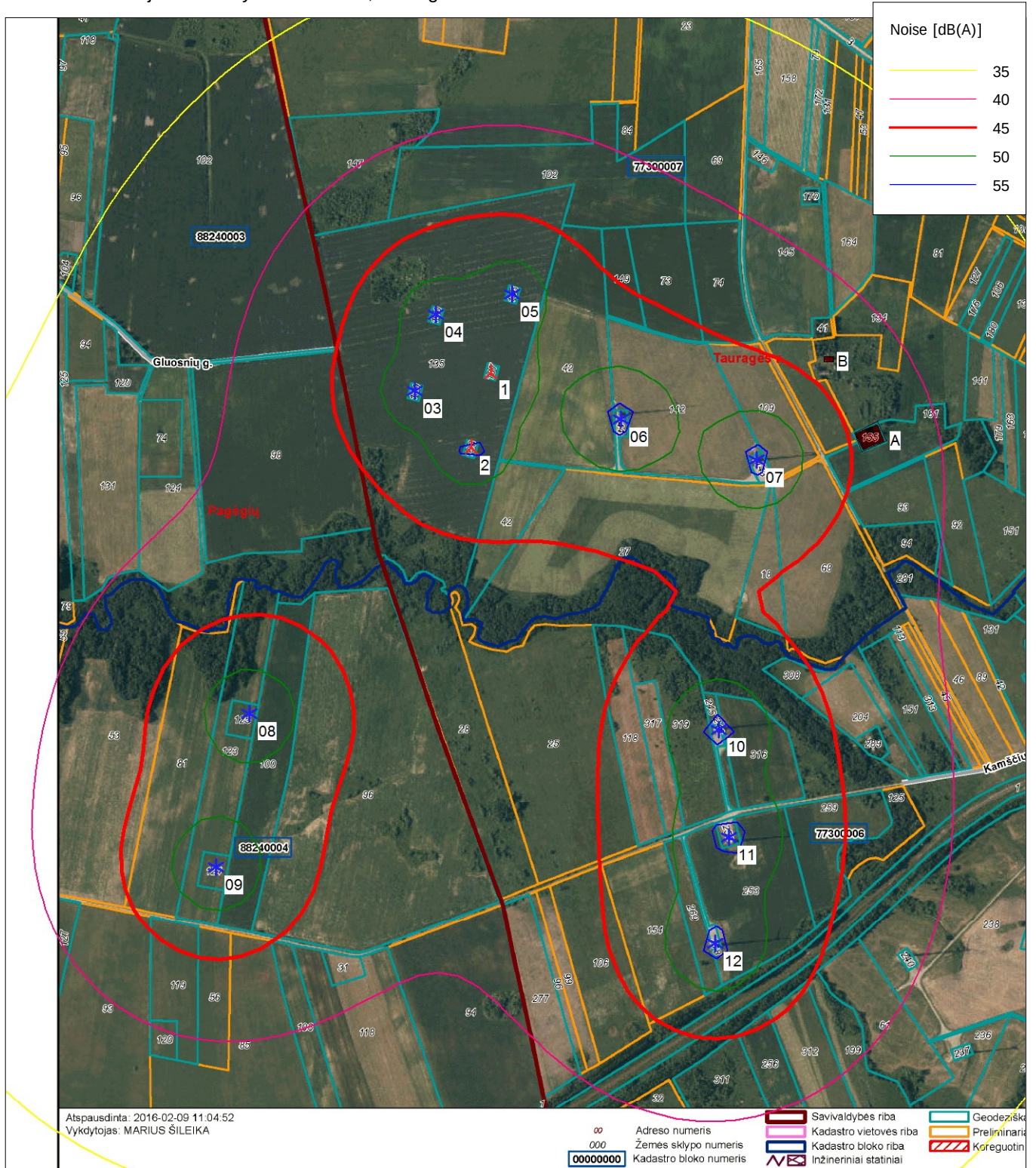
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016-04-13 11:21/3.0.651

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: Nauju 2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.



Project:

2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016-04-13 11:21/3.0.651

DECIBEL - Main Result

Calculation: Nauju 2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed:

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, fixed, Ground factor: 0,7

Meteorological coefficient, C0:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

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

Noise values in calculation:

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

Pure tones:

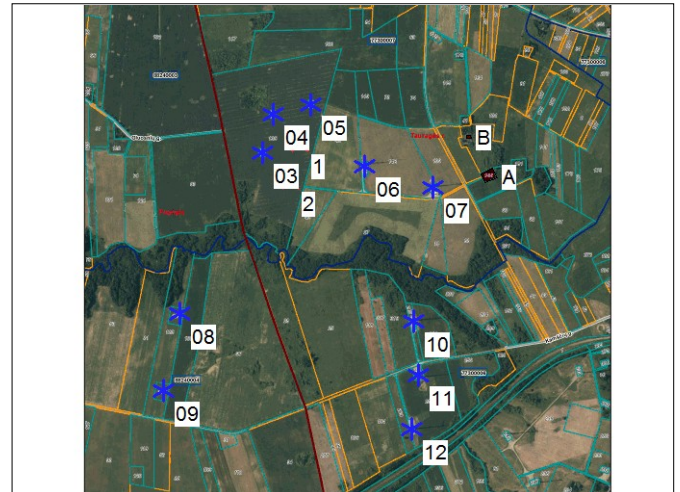
Pure and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

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

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

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

0,0 dB(A)



Scale 1:40 000

New WTG

Existing WTG

Noise sensitive area

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type		Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	LwA_ref [dB(A)]	Pure tones
				Valid	Manufact.				Creator	Name				
1	375 695	6 120 330	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 IOI ... No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub55m 12/98	10,0	From slope	101,0	No g
2	375 643	6 120 132	0,0 VESTAS V44 600 44.0 IOI hub: 50... No		VESTAS	V44-600	600	44,0	EMD	8m/s Man. 05-03-97	10,0	From slope	101,0	No g
03	375 493	6 120 280	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 IOI ... No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub65m 12/98	10,0	From slope	101,0	No g
04	375 548	6 120 483	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 IOI ... No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub65m 12/98	10,0	From slope	101,0	No g
05	375 748	6 120 535	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 IOI ... No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	EMD	8m/s Man. guaranteed Hub65m 12/98	10,0	From slope	101,0	No g
06	376 037	6 120 208	0,0 ENERCON E-92 2.3 MW 2350 92.0... Yes		ENERCON	E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
07	376 395	6 120 102	0,0 ENERCON E-92 2.3 MW 2350 92.0... Yes		ENERCON	E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
08	375 060	6 119 433	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 I-I hu... Yes		ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
09	374 973	6 119 030	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 I-I hu... Yes		ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
10	376 297	6 119 395	0,0 ENERCON E-92 2.3 MW 2350 92.0... Yes		ENERCON	E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
11	376 326	6 119 111	0,0 ENERCON E-92 2.3 MW 2350 92.0... Yes		ENERCON	E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h
12	376 291	6 118 831	0,0 ENERCON E-92 2.3 MW 2350 92.0... Yes		ENERCON	E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	EMD	Level 0 - official - OM 0s - 2350kW - 01/2015	10,0	From other hub height	105,0	No h

h) Generic octave distribution used

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

Calculation Results

Sound Level

Noise sensitive area

No. Name

No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound Level From WTGs [dB(A)]
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (2)	376 653	6 120 172	0,0	1,5	40,0	44,5
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (3)	376 573	6 120 360	0,0	1,5	40,0	43,6

Distances (m)

WTG	A	B
1	971	879
2	1010	957
03	1164	1083
04	1147	1030
05	975	840
06	617	557
07	267	314
08	1754	1774
09	2020	2080
10	820	1004
11	1070	1273
12	1348	1554

7 PRIEDAS

ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS REZULTATAI, 2 LAPAI

Project:

2 VJ statyba Nemeilu k., Tauragės r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

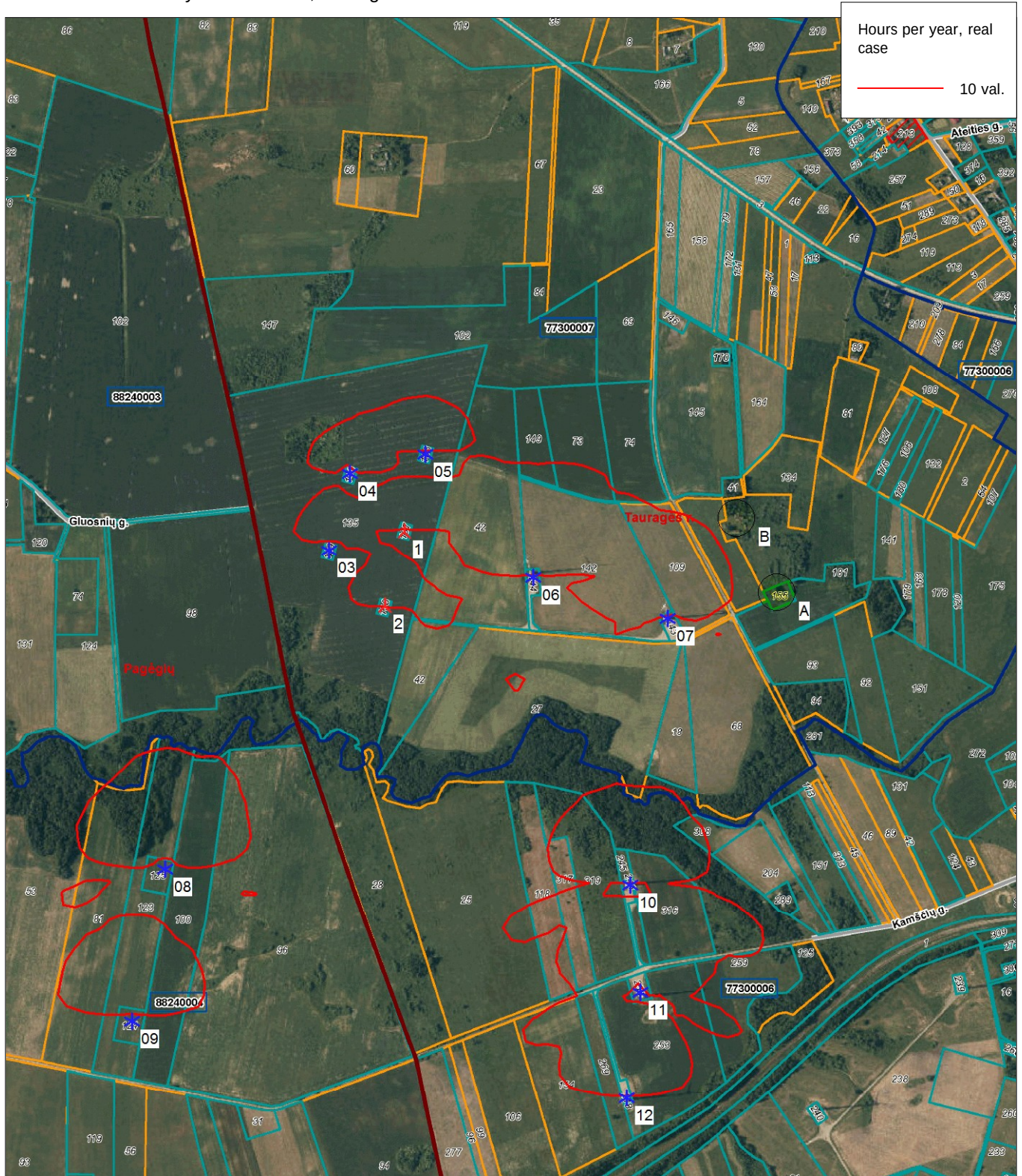
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016-04-13 10:44/3.0.651

SHADOW - Map

Calculation: 2 VJ statyba Nemeilu k., Tauragės r.



Map: nemeilai_pagr , Print scale 1:15 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 375 900 North: 6 120 090

▲ New WTG

★ Existing WTG

● Shadow receptor

Flicker map level: 0 m above sea level

Project:

2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016-04-13 10:44/3.0.651

SHADOW - Main Result

Calculation: 2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence

Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade

Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence

3 °

Day step for calculation

1 days

Time step for calculation

1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1,41	2,36	4,03	5,55	8,35	8,36	8,16	7,72	5,06	3,23	1,33	0,98

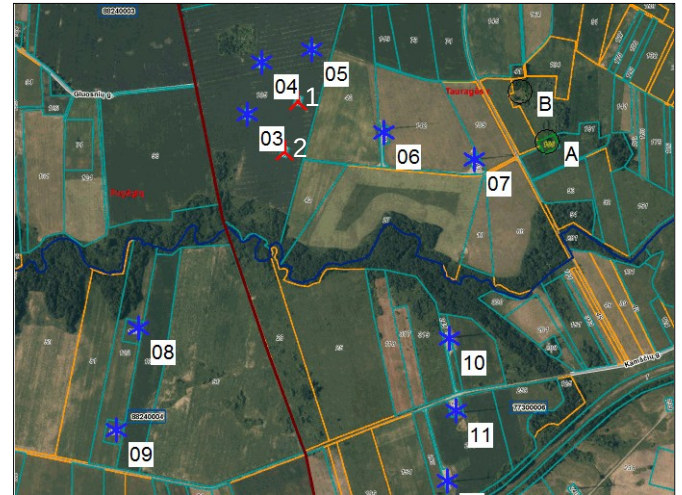
Operational time

0	Sum
8 760	8 760

Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



New WTG

Scale 1:30 000

Existing WTG

Shadow receptor

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.	Type-generator				Calculation distance [m]	RPM [RPM]
1	375 695	6 120 330	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O!...No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	897	38,0
2	375 643	6 120 132	0,0 VESTAS V44 600 44.0 !O! hub: 5... No		VESTAS	V44-600	600	44,0	50,0	2 500	28,0
03	375 493	6 120 280	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O!...No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	897	38,0
04	375 548	6 120 483	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O!...No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	897	38,0
05	375 748	6 120 535	0,0 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O!...No		ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	897	38,0
06	376 037	6 120 208	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	78,3	1 517	16,0
07	376 395	6 120 102	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	78,3	1 517	16,0
08	375 060	6 119 433	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 !-! h... Yes		ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	99,0	2 216	14,5
09	374 973	6 119 030	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 !-! h... Yes		ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	99,0	2 216	14,5
10	376 297	6 119 395	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	78,3	1 517	16,0
11	376 326	6 119 111	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	78,3	1 517	16,0
12	376 291	6 118 831	0,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.... Yes		ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	78,3	1 517	16,0

Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	376 687	6 120 170	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
B	376 579	6 120 367	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"

Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No. Shadow hours

per year

[h/year]

A 9:34

B 23:52

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

No. Name

Worst case

[h/year]

Expected

[h/year]

1 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O! hub: 65,0 m (TOT: 85,2 m) (1)

2 VESTAS V44 600 44.0 !O! hub: 50,0 m (TOT: 72,0 m) (2)

03 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O! hub: 65,0 m (TOT: 85,2 m) (7)

04 ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O! hub: 65,0 m (TOT: 85,2 m) (8)

To be continued on next page...

Project:

2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2016-04-13 10:44/3.0.651

SHADOW - Main Result

Calculation: 2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.

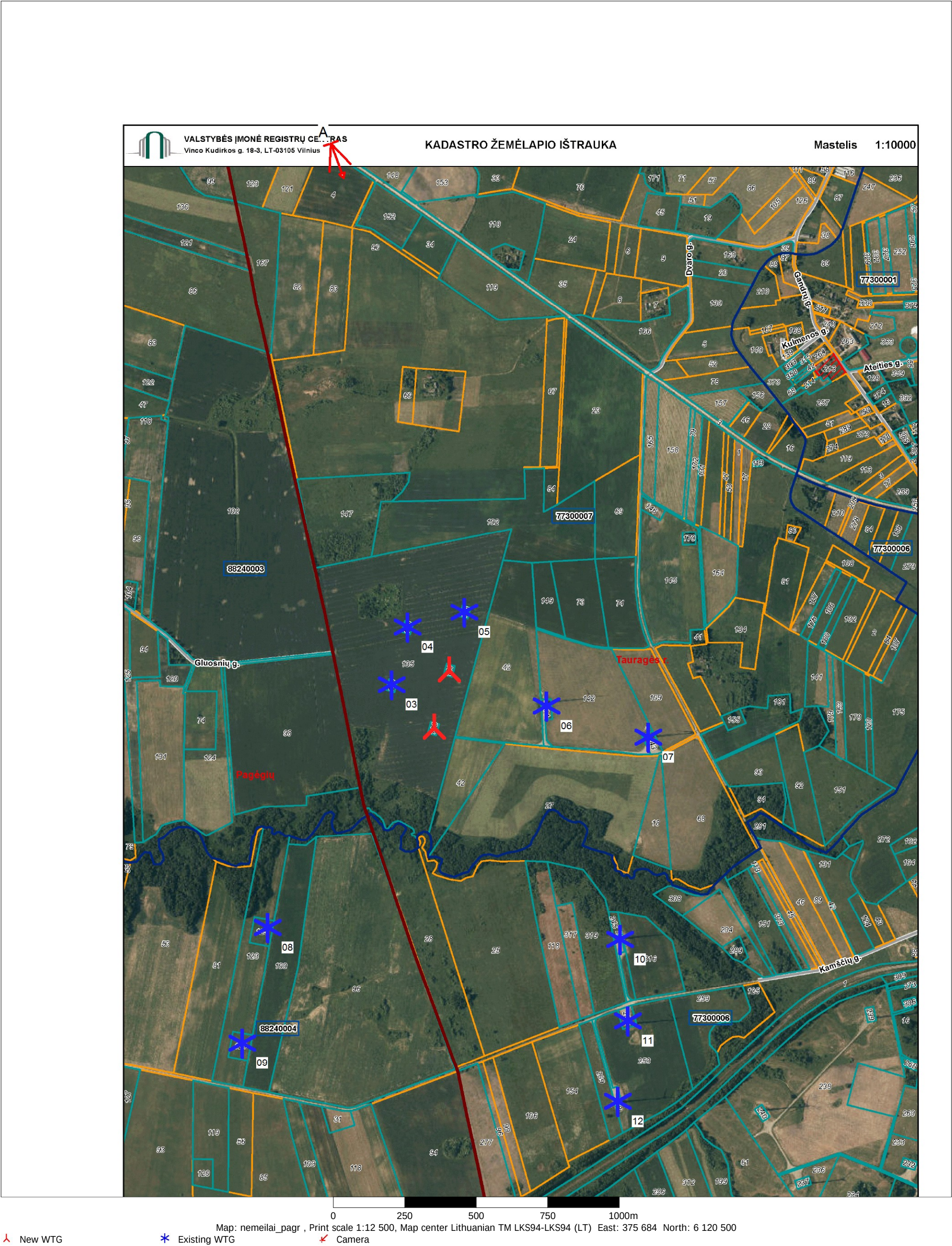
...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
05	ENERCON E-40/5.40 500 40.3 !O! hub: 65,0 m (TOT: 85,2 m) (9)	2:15	0:09
06	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 78,3 m (TOT: 124,3 m) (2)	41:54	3:57
07	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 78,3 m (TOT: 124,3 m) (1)	192:28	25:36
08	ENERCON E-101 3050 101.0 !-! hub: 99,0 m (TOT: 149,5 m) (6)	3:43	0:33
09	ENERCON E-101 3050 101.0 !-! hub: 99,0 m (TOT: 149,5 m) (10)	2:15	0:17
10	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 78,3 m (TOT: 124,3 m) (3)	2:01	0:14
11	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 78,3 m (TOT: 124,3 m) (4)	0:00	0:00
12	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 78,3 m (TOT: 124,3 m) (5)	0:00	0:00

8 PRIEDAS

VIZUALINIO VĖJO JĖGAINIŲ MODELIAVIMO REZULTATAI, 3 LAPAI

VISUAL - Map
Calculation: Nemeilai





Project:		Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated	Rotor diameter	Hub height	Distance
2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.					[kW]	[m]	[m]	[m]
03	Exist	No	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	1 900
04	Exist	No	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	1 707
05	Exist	No	ENERCON	E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	1 700
06	Exist	Yes	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	2 103
07	Exist	Yes	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	2 350
10	Exist	Yes	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	2 955
11	Exist	Yes	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	3 232
12	Exist	Yes	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	3 488

Recommended observation distance: 47 cm

Photo exposed: 2016-04-14 13:54:34

Field of view: 45,0°x26,2° Lens: 46 mm Film: 38x21 mm Pixels: 640x360

Eye point: Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 375 273 North: 6 122 168

Wind direction: 0° Direction of photo: 158°

Software: windPRO version 3.0.651

Photo: C:\Program Files\WindPro\Projects\Nedos\StreetView6372-0.bmp

Created by:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt



Project: 2 VJ statyba Nemeilu k., Taurages r.	Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated	Rotor diameter	Hub height	Distance
				[kW]	[m]	[m]	[m]
	1 New	No	ENERCON E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	1 885
	2 New	No	VESTAS V44-600	600	44,0	50,0	2 069
	03 Exist	No	ENERCON E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	1 900
	04 Exist	No	ENERCON E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	1 707
	05 Exist	No	ENERCON E-40/5.40-500	500	40,3	65,0	1 700
	06 Exist	Yes	ENERCON E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	2 103
	07 Exist	Yes	ENERCON E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	2 350
	10 Exist	Yes	ENERCON E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	2 955
	11 Exist	Yes	ENERCON E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	3 232
	12 Exist	Yes	ENERCON E-92 2.3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	3 488
Recommended observation distance: 47 cm							
Photo exposed: 2016-04-14 13:54:34							
Field of view: 45,0°x26,2° Lens: 46 mm Film: 38x21 mm Pixels: 640x360							
Eye point: Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 375 273 North: 6 122 168							
Wind direction: 0° Direction of photo: 158°							
Software: windPRO version 3.0.651							
Photo: C:\Program Files\WindPro\Projects\Nedos\StreetView6372-0.bmp							
Created by:				UAB Ekosistema			
				Taikos pr. 119			
				LT-94231 Klaipeda			
				+370 46 43 04 63			
				UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt			