

**ARDYNAS**



PŪV  
organizatorius  
(statytojas)

**LITGRID AB**

Užsakovas

**UAB VYTRITA**

Informacijos  
rengėjas

**UAB ARDYNAS**

**KLAIPĖDOS UNIVERSITETO JŪROS TYRIMŲ ATVIROS PRIEIGOS  
CENTRAS**

Planuojama  
ūkinė veikla

**330 KV ORO LINIJOS JURBARKAS – BITĖNAI (LN531)  
REKONSTRUKCIJA. I ETAPAS.**

**330 KV OL JURBARKAS – BITĖNAI (LN531) DEFEKTUOTŲ  
GELŽBETONINIŲ VIENSTIEBIŲ SU ATOTAMPOMIS ATRAMŲ  
KEITIMAS NAUJOMIS METALINĖMIS ATRAMOMIS**

Projekto etapas

**INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI  
VERTINIMO**

2017 m.

Įmonės kodas: 133884372  
Adresas: Gedimino g. 47, LT- 44242 Kaunas  
Tel./faks.: +370 37 323 209/ +370 37 337 257  
El.p.: ardynas@ardynas.lt

ISO 14001:2004 standarto Sertifikato Nr.29723-2008-AE-LTU-FINAS  
ISO 9001:2008 standarto Sertifikato Nr.57047-2009-AQ-LTU-FINAS  
OHSAS 18001:2007 standarto Sertifikato Nr.99209-2011-AHSO-LTU-FINAS

<b>PARENGĖ:</b>	Projekto vadovė <b>Jolanta Elena PAPLAUSKIENĖ</b>	 2017 – 05
	Projekto vadovo pavaduotojas <b>Ramūnas BANKAUSKAS</b>	 2017 – 05
	Projekto vadovo pavaduotoja <b>Vilija BRAZAITYTĖ</b>	 2017 – 05
	Projekto dalies vadovė <b>Rosita MILERIENĖ</b>	 2017 – 05
	Biologinė įvairovė: augalija, saugomos teritorijos <b>Raimonda ILGINĖ</b>	 2017-05
	Biologinė įvairovė: gyvūnija <b>Gediminas GRAŽULEVIČIUS</b>	 2017-05
	Inžinierius <b>Gytis Chmieliauskas</b>	 2017-05
	Inžinierius <b>Viačeslav JURKIN</b>	 2017-05

## TURINYS

<b>I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA) .....</b>	<b>5</b>
<b>1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (STATYTOJO) KONTAKTINIAI DUOMENYS.....</b>	<b>5</b>
<b>2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJO KONTAKTINIAI DUOMENYS.....</b>	<b>5</b>
<b>II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS .....</b>	<b>5</b>
<b>3. PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA.....</b>	<b>5</b>
<b>4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS CHARAKTERISTIKOS.....</b>	<b>5</b>
<b>5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POBŪDIS.....</b>	<b>6</b>
<b>6. ŽALIAVŲ NAUDOJIMAS.....</b>	<b>9</b>
<b>7. GAMTOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO MASTAS .....</b>	<b>9</b>
<b>8. ENERGIJOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO MASTAS .....</b>	<b>9</b>
<b>9. PAVOJINGŲ, NEPAVOJINGŲ IR RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SUSIDARYMAS .....</b>	<b>9</b>
<b>10. NUOTEKŲ SUSIDARYMAS .....</b>	<b>11</b>
<b>11. CHEMINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS IR JOS PREVENCIJA.....</b>	<b>11</b>
<b>11.1. CHEMINĖ ORO TARŠA IR JOS PREVENCIJA .....</b>	<b>11</b>
<b>11.2. CHEMINĖ DIRVOŽEMIO TARŠA IR JOS PREVENCIJA .....</b>	<b>13</b>
<b>11.3 CHEMINĖ VANDENS TARŠA IR JOS PREVENCIJA.....</b>	<b>13</b>
<b>12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS.....</b>	<b>14</b>
<b>13. BIOLOGINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS .....</b>	<b>14</b>
<b>14. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲJŲ ĮVYKIŲ.....</b>	<b>14</b>
<b>15. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS RIZIKA ŽMONIŲ SVEIKATAI .....</b>	<b>18</b>
<b>16. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SAŪVEIKA SU KITA ŪKINE VEIKLA IR (ARBA) PAGAL TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMUS PATVIRTINTA ŪKINĖS VEIKLOS (PVZ., PRAMONĖS, ŽEMĖS ŪKIO) PLĖTRA GRETIMOSE TERITORIJOSE (PAGAL PATVIRTINTUS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTUS).....</b>	<b>19</b>
<b>17. VEIKLOS VYKDYMO TERMINAI IR EILIŠKUMAS .....</b>	<b>19</b>
<b>III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....</b>	<b>19</b>
<b>18. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA (ADRESAS) PAGAL ADMINISTRACINIUS TERITORINIUS VIENETUS .....</b>	<b>19</b>
<b>19. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SKLYPO IR GRETIMŲ ŽEMĖS SKLYPŲ FUNKCINIS ZONAVIMAS IR TERITORIJOS NAUDOJIMO REGLAMENTAS PAGAL PATVIRTINTUS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTUS, INFORMACIJA APIE VIETOVĖS INFRASTRUKTŪRĄ, URBANIZUOTAS TERITORIJAS, ESAMUS STATINIUS IR ATSTUMĄ NUO PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS.....</b>	<b>20</b>
<b>20. INFORMACIJA APIE EKSPLOATUOJAMUS IR IŠŽVALGYTUS ŽEMĖS GELMIŲ TELKINIŲ IŠTEKLIUS.....</b>	<b>20</b>
<b>21. INFORMACIJA APIE KRAŠTOVAIZDĮ, GAMTINĮ KARKASĄ, VIETOVĖS RELJEFĄ.....</b>	<b>20</b>
<b>22. INFORMACIJA APIE SAUGOMAS TERITORIJAS, ĮSKAITANT EUROPOS EKOLOGINIO TINKLO TERITORIJAS.....</b>	<b>23</b>
<b>23. INFORMACIJA APIE BIOTOPUS .....</b>	<b>26</b>
<b>24. INFORMACIJA APIE JAUTRIAS APLINKOS APSAUGOS POŽIŪRIU TERITORIJAS .....</b>	<b>36</b>
<b>25. INFORMACIJA APIE TERITORIJOS TARŠĄ PRAEITYJE.....</b>	<b>36</b>
<b>26. INFORMACIJA APIE TANKIAI APGYVENDINTAS TERITORIJAS IR JŲ ATSTUMĄ NUO PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS.....</b>	<b>36</b>
<b>27. INFORMACIJA APIE VIETOVĖJE ESANČIAS NEKILNOJAMĄSIAS KULTŪROS VERTYBES.....</b>	<b>39</b>
<b>IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....</b>	<b>42</b>
<b>28. 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 PAGAL TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMUS PATVIRTINTA ŪKINĖS VEIKLOS PLĖTRA GRETIMOSE TERITORIJOSE; GALIMYBĘ VEIKSMINGAI SUMAŽINTI POVEIKĮ: .....</b>	<b>42</b>
<b>28.1 POVEIKIS GYVENTOJAMS IR VISUOMENĖS SVEIKATAI .....</b>	<b>42</b>
<b>28.2 POVEIKIS BIOLOGINEI ĮVAIROVEI .....</b>	<b>43</b>
<b>28.3 POVEIKIS ŽEMEI IR DIRVOŽEMIUI .....</b>	<b>44</b>
<b>28.4 POVEIKIS VANDENIUI, PAKRANČIŲ ZONOMS, JŪRŲ APLINKAI .....</b>	<b>44</b>
<b>28.5 POVEIKIS ORUI IR VIETOVĖS METEOROLOGINĖMS SĄLYGOMS.....</b>	<b>44</b>



<b>28.6 POVEIKIS KRAŠTOVAIZDŽIUI.....</b>	<b>45</b>
<b>28.7 POVEIKIS MATERIALINĖMS VERTYBĖMS .....</b>	<b>46</b>
<b>28.8 POVEIKIS KULTŪROS PAVELDUI .....</b>	<b>46</b>
<b>29 GALIMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS 28 PUNKTE NURODYTŲ VEIKSNIŲ SAŲEIKAI.....</b>	<b>46</b>
<b>30 GALIMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS 28 PUNKTE NURODYTIEMS VEIKSNIAMS, KURĮ LEMIA PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲJŲ ĮVYKIŲ .....</b>	<b>46</b>
<b>31 GALIMAS REIKŠMINGAS TARPVALSTYBINIS POVEIKIS.....</b>	<b>47</b>
<b>32 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS CHARAKTERISTIKOS IR PRIEMONĖS, KURIŲ NUMATOMA IMTIS SIEKIAMT IŠVENGTI BET KOKIO REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO ARBA UŽKIRSTI JAM KELIĄ.....</b>	<b>47</b>

**PRIEDAI:**

**PRIEDAS NR. 1. Situacijos schema**

**PRIEDAS NR. 2. Kraštovaizdis**

**PRIEDAS NR. 3. Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada**

## I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

### 1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (statytojo) kontaktiniai duomenys

<b>Įmonės pavadinimas</b>	LITGRID AB
<b>Adresas</b>	A. Juozapavičiaus g. 13, LT-09311, Vilnius
<b>Kontaktinis asmuo</b>	Edita Bžeskytė, Perdavimo tinklo departamento Tinklo rekonstrukcijų skyriaus projekto vadovė
<b>Telefonas</b>	+370 612 32708
<b>El. paštas</b>	<a href="mailto:Edita.bzeskyte@litgrid.eu">Edita.bzeskyte@litgrid.eu</a>

### 2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjo kontaktiniai duomenys

<b>Įmonės pavadinimas</b>	UAB „Ardynas“
<b>Adresas korespondencijai</b>	Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas
<b>Kontaktinis asmuo</b>	Jolanta Paplauskienė, aplinkos apsaugos sektoriaus vadovė
<b>Telefonas</b>	+370 37 323 209
<b>Faksas</b>	+370 37 337 257
<b>El. paštas</b>	<a href="mailto:j.paplauskiene@ardynas.lt">j.paplauskiene@ardynas.lt</a>

## II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

### 3. Planuojama ūkinė veikla

Planuojamai ūkinei veiklai (toliau – PŪV) – 330 kV oro linijos Jurbarkas–Bitėnai (toliau – EP OL) rekonstrukcija. I etapas. 330 kV OL Jurbarkas – Bitėnai (LN531) defektuotų gelžbetoninių vienstiebių su atotampomis atramų keitimas naujomis metalinėmis atramomis – atranka atliekama vadovaujantis 1996 m. rugpjūčio 15 d. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau - PAV įstatymas) Nr. I-1495 2 priedo 14 punktu: „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus“.

EP OL paskirtis – elektros energijos perdavimas. Siekiant užtikrinti sklandų EP OL darbą yra numatoma pakeisti susidėvėjusias EP OL atramas (toliau – atramas). Planuojamos ūkinės veiklos metu bus keičiamos 26 atramos iš 115 esamų atramų, įrengtų apie 40 km ilgio esamos EP OL ruožė.

### 4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

PŪV eksploatacijos metu produkcija gaminama nebus. Veiklos paskirtis – elektros energijos perdavimas. Planuojamos ūkinės veiklos metu bus keičiamos **tik 26 EP OL atramos**. Visos EP OL trasos ilgis apie 44 km. Bendras atramų kiekis 115 vnt. EP OL laidai lieka tie patys (pakeičiamas tik žaibosaugos trosas per visą EP OL ilgį). Keičiamų atramų vietas žr. Priede Nr.1.

#### 4.1 lentelė. Esamos 330 kV OL Jurbarkas-Bitėnai techniniai parametrai

<b>Įtampa</b>	330 kV
<b>Linijos ilgis</b>	43,895 km
<b>Grandžių skaičius</b>	1
<b>Atramos</b>	metalinės /gelžbetoninės
<b>Atramų aukštis</b>	~ 39 m
<b>Atramų kiekis</b>	115 vnt.
<b>Keičiamų atramų kiekis</b>	26 vnt.
<b>Izoliatoriai</b>	Stikliniai

330 kV OL Jurbarkas-Bitėnai statybai buvo panaudotos tipinės atramos ir pamatai, keičiamų atramų suvestinė pateikta žemiau esančioje lentelėje.

#### 4.2 lentelė. Esamos 330 kV OL Jurbarkas-Bitėnai keičiamų atramų duomenys

Eil. Nr.	Tipas	Paskirtis	Kiekis	Atramos Nr.
1	PU330	tarpinė - kampinė	7	4, 48, 52, 59, 64, 66, 85, 110
2	PG330-I	tarpinė	18	13, 20, 23, 24, 40, 47, 67, 68, 74, 77, 81, 83, 87, 93, 95, 108, 111
3	PB330-7m	tarpinė	1	2

### 5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

PŪV eksploatacijos metu produkcija gaminama nebus. Veiklos paskirtis – elektros energijos perdavimas. Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo metu bus keičiamos **tik 26 EP OL atramos**. Visos EP OL trasos ilgis apie 44 km. Bendras atramų kiekis 115 vnt. EP OL laidai lieka tie patys. Keičiamų atramų vietas žr. Priede Nr.1.

330 kV OL Jurbarkas-Bitėnai (LN531) rekonstravimo (atramų keitimo) darbai bus vykdomi pagal patvirtintą ir suderintą techninį projektą ir statybą leidžiančius dokumentus. Statyboje naudojama statybinė technika priklausys nuo statybos konkursą laimėjusios įmonės pagal jos turimą ir nuomojamą techniką. Darbai bus vykdomi pagal rangovo sudarytą darbų vykdymo projektą, kuris yra privalomas tokios apimties statyboms ir statybos įmonės patvirtintas statybos taisyklės.

Pagrindiniai planuojami darbai:

1. Esamų atramų demontavimas ir išvežimas.

Automobiliniu bokštu demontuojami laidai ir žaibosaugos trosas nuo keičiamos atramos ir nuleidžiami ant žemės. Jeigu tame tarpstiebyje yra kelių, tuomet prie susikirtimo su keliu pastatomas laikinas stovas, kad laidai nenusileistų žemiau kaip 4,5 m iki kelio paviršiaus.

Esamas g/b stiebas demontuojamas automobiliniu kranu (ne mažiau kaip 40 t keliamosios galios). Šalia demontuojamo g/b stiebo pastatomas kranas. Automobiliniu bokšteliu pritvirtinamas lynas g/b stiebo demontavimui virš stiebo svorio centro ne mažiau kaip 4 m ir automobilinis kranas įtempia lyną.

Žemės paviršiuje nupjaunami visi trys lynai laikantys g/b stiebą ir automobiliniam kranui palaikant g/b stiebas paguldomas ant žemės išilgai linijos. Metalų konstrukcijos atskiriamos nuo g/b.



5.1 pav. 330 KV OL Jurbarkas – Bitėnai esamos atramos.

## 2. Naujų atramų montavimas

- **Statybos aikštelės paruošiamieji darbai:** maždaug iki 20 m x 20 m (400 m<sup>2</sup>) nukasamas/nustumiamas derlingas dirvožemio sluoksnis į laikino saugojimo vietą. Reikiamame plote iškasama duobė pamatams (priklausomai nuo atramos konstrukcijos ji gali būti iki 15 m x 15 m (225 m<sup>2</sup>), iki 4 m gylio). Iškastas gruntas sandėliuojamas numatytoje vietoje.



5.2 pav. Statybos aikštelė su nuimtu dirvožemio sluoksniu (R. Milerio nuotrauka, statoma OL Klaipėda – Telšiai).

- **Pamatų atramoms įrengimas:** iškasoje, naudojant automobilinį kraną, įrengiami atramos gelžbetoniniai pamatai (atvežti jau pagaminti segmentai). Įrengus pamatus, iškasa užpilama anksčiau iškastu gruntu, sutankinama. Statybos aikštelė paruošiama atramos montavimui.

Dažniausiai iki šiol Lietuvoje naudojami 330 kV oro linijoms pamatai yra "F" tipo. 330 kV linijų metalinėms gardelinėms atramoms naudojami pamatai priklausomai nuo atramos dydžio, grunto geologinių sąlygų ir jų pagrindas gali užimti nuo 2,5x2,5 m iki 3x6 m.

Pamatų įrengimo sprendiniai bus detalizuojami techninio ir darbo projekto brėžiniuose. Šlapiuose gruntuose prieš kasant pamatų duobes reikės organizuoti gruntinio vandens pažeminimą.

Priklausomai nuo hidrogeologinių sąlygų gali būti įrengiami gręžtiniai arba poliniai pamatai.



5.3 pav. Pamatų elementai.

- **Atramos surinkimas:** atrama gali būti atvežama jau surinktais daliniais segmentais arba pilnai surenkama statybos vietoje. Nauja metalinė atrama surenkama linijos apsaugos zonoje kuo arčiau sumontuotų pamatų. Atvežtos atramos dalys laikinai sandėliuojamos numatytose vietose.
- **Atramos pastatymas:** surinkta atrama ant naujai sumontuotų pamatų statoma naudojant automobilinį kraną.



5.4 pav. Atramos statymas





- **Laidų tvirtinimas.** Automobiliniu bokšteliu ir automobiliniu kranu sumontuojama laidas laikanti armatūra, sukeliama esami laida ant naujai sumontuotos atramos bei sumontuojamas žaibosaugos trosas per visą EP OL ilgį.
- **Statybos darbų zonos rekultivacija.** Sutvarkoma aplinka apie naujai pastatytą atramą.

Rekultivacija atliekama įprastiniu būdu, t. y. perteklinio grunto paskirstomas tolygiai aplink atramą padarant nuolydį ir derlingojo dirvožemio sluoksnio paskleidimas (gražinimas) į tas vietas iš kurių buvo paimtas.

## 6. Žaliavų naudojimas

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu produkcija nebus gaminama, todėl ir žaliavos naudojamos nebus. Cheminės medžiagos ir preparatai (mišiniai), įskaitant ir pavojingas chemines medžiagas bei preparatus, radioaktyviosios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos planuojamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu nebus naudojamos.

## 7. Gamtos išteklių naudojimo mastas

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo ir eksploatacijos metu gamtos ištekliai nebus naudojami. Planuojamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu bus vykdomas tik elektros energijos perdavimas.

## 8. Energijos išteklių naudojimo mastas

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo metu transporto priemonės bei statybos technika naudos dyzelinį kurą. Numatomas sunaudoti kiekis apie 10 400 litrų.

Kitų energijos išteklių planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo ar eksploatacijos metu naudoti neplanuojama.

## 9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas

**Rekonstrukcija.** Defektuotų gelžbetoninių atramų keitimo naujomis metalinėmis atramomis metu gali susidaryti tam tikras atliekų kiekis. Atliekų rūšys, kiekiai ir jų tvarkymas pateikti lentelėje žemiau.

Rekonstrukcijos metu susidariusios statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637, LR Atliekų tvarkymo įstatymu Nr. VIII-787, „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“ patvirtintomis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217.

Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės), nustatyta tvarka.

Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikomos susidarančios:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
- pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Esant poreikiui rekonstrukcijos metu kirsti savaime užaugusius medžius ir krūmus, miškininkystės atliekos (kelmai, šakos ir kt.) gali būti panaudojamos keletu būdų: biokuro gamybai; gali būti smulkinamos vietoje, o susidarę medienos plaušai paskleidžiami darbo zonoje ir paliekami natūraliai supūti; gali būti surenkamos ir išvežamos į biodegraduojančių medžiagų surinkimo aikštelę. Rangovas pats pasirenka medienos atliekų tvarkymo būdus.

Baigus statybos darbus statybos vieta turi būti sutvarkyta taip, kad joje neliktų darbų metu susidariusių atliekų.

**9.1 lentelė. Atliekos, atliekų tvarkymas**

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų saugojimas objekte	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	
1	2	3	4	5	6	7	8
Statybos darbai	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 06 01, 17 09 02 ir 17 09 03	~0,1 t	kietas	17 09 04	Nepavojingos	Laikinose medžiagų ir statybinės technikos/ statybos aikštelėse	Perduodama pagal sutartį atliekas tvarkančiai įmonei
	Geležis ir plienas	~100 t	kietas	17 04 05	Nepavojingos		Perduodama pagal sutartį atliekas tvarkančiai įmonei su kuria Litgrid turi sudaręs sutartį
	Plastikinės pakuotės	~0,03 t	kietas	15 01 02	Nepavojingos		Perduodama pagal sutartį atliekas tvarkančiai įmonei
	Medinės pakuotės (mediniai padėklai atramoms)	~1 t	kietas	15 01 03	Nepavojingos		Perduodama pagal sutartį atliekas tvarkančiai įmonei
	G/b laužas	~ 42 t	kietas	17 01 07	Nepavojingos		Perduodama pagal sutartį atliekas tvarkančiai įmonei

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų saugojimas objekte	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Stiklas (Izoliatoriai)	0,5 t	kietas	17 02 02	Ne-pavojingas		Perduodama pagal sutartį atliekas tvarkančiai įmonei
	Miškininkystės atliekos (šakos, kelmai)	~ 30 m <sup>3</sup>	kietas	02 01 07	Ne-pavojingas		Gali būti smulkinamos vietoje, panaudojamos biokuro gamybai ar išvežamos į biodegraduojančių medžiagų surinkimo aikštelę. Rangovas pats pasirenka atliekų tvarkymo būdą.

**Pastabos:**

1. Susidarančios atliekos, atliekų kiekiai bus tikslinami objekto statybos metu sudarant atliekų išvežimo sutartis.
2. Visas statybos metu susidariusias atliekas tvarko statybos Rangovas ir pateikia Užsakovui dokumentus, įrodančius, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui, arba pažymas apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą, taip pat pavojingų atliekų hidraščius.

**Eksplotacija**

EP OL eksploatacijos metu gali susidaryti nedidelis kiekis atliekų techninės priežiūros ir remonto metu. Techninio aptarnavimo metu susidariusios atliekos surenkamos ir perduodamos atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms.

**10. Nuotekų susidarymas**

EP OL rekonstrukcijos (t.y. atramų keitimo metu) ir eksploatacijos metu vanduo naudojamas nebus, nuotekų nesudarys.

**11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija**

Cheminės taršos susidarymas dėl planuojamos ūkinės veiklos (defektuotų gelžbetoninių atramų keitimo naujomis) gali būti statybos metu naudojant statybos techniką. EP OL eksploatacijos metu normaliomis veiklos sąlygomis oro, vandens, dirvožemio ar kitos cheminės taršos nebus.

**11.1. Cheminė oro tarša ir jos prevencija**

Rekonstruojamos elektros linijos defektuotų atramų keitimo /statybos metu galimas trumpalaikis poveikis oro kokybei, kai teršalai išmetami per mobilius taršos šaltinius - transporto priemonių bei aptarnaujančios technikos vidaus degimo variklius. Iš transporto priemonių vidaus degimo variklių, priklausomai nuo kuro rūšies, bus išmetami šie teršalai:

- Anglies monoksidas;
- Anglies dioksidas;
- Azoto oksidai;
- Sieros dioksidas;
- Kietosios dalelės;

– Angliavandeniliai.

Išmetamų į aplinkos orą medžiagų ribinės vertės nustatytos Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašė ir Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašė, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 (Žin., 2007, Nr. 67-2627), su 2008 m. birželio 16 d. įsakymu Nr. D1-325/V-587 patvirtintais pakeitimais (Žin., 2008, Nr. 70-2688).

Rekonstruojant elektros liniją planuojama įrengti laikinas medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštes, kuriose bus koncentruojama statybinė technika. Numatoma, kad objekte turėtų dirbti: statybinis kranas, bokštėlis, gręžimo technika, ekskavatorius, buldozeris, betonvežis, savivarčiai.

Šioje projekto stadijoje mobilių taršos šaltinių poveikis aplinkos orui gali būti vertinamas tik preliminariai, kadangi konkretūs sprendiniai (transporto priemonių ir kitų įrenginių poreikis, kiekis, naudojimo trukmė, darbų organizavimo grafikas ir pan.) bus priimti sekančiose projektavimo stadijose - techninio ir darbo projekto metu.

Siekiant įvertinti statybos metu išmetamus aplinkos oro teršalų kiekius, apskaičiuojami vienos atramos statybai naudojamos technikos su vidaus degimo varikliais orientacinis darbo laikas ir sunaudoto kuro kiekis.

Orientacinis vienos atramos visiems statybų darbams numatytas dyzelino kiekis apie 400 l.

Pagal LR aplinkos ministerijos 1998 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. 125 patvirtintą „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodiką“ (toliau – Teršiančių medžiagų metodika) teršalų kiekio (t) iš vidaus degimo variklių statybų metu skaičiavimai pateikti žemiau [6].

Mobilių taršos šaltinių su vidaus degimo varikliais išmetamų į atmosferą teršiančių medžiagų bendras kiekis apskaičiuojamas pagal formules:

$$W = \sum_k \sum_i W_{(k,i)}$$

W – bendras teršalų kiekis;

W (k,i) – k-osios teršiančios medžiagos kiekis sudegus i-osios rūšies degalams;

k – teršiančios medžiagos: CO, NOx, SO2, kietos dalelės;

i – degalų rūšis (dyzelinis kuras).

Teršiančios medžiagos „k“ kiekis sudegus „i“ rūšies degalams apskaičiuojamas:

$$W(k,i) = m \times Q(i) \times K1(k,i) \times K2(k,i) \times K3(k,i)$$

Q – degalų sąnaudos (t);

m – lyginamasis teršiančios medžiagos kiekis „k“ sudegus „i“ rūšies degalams (kg/t);

K1 – koeficientas, įvertinantis mobilių taršos šaltinių vidaus degimo variklio darbo sąlygų įtaką (vertinama mobilių taršos šaltinių eksploatavimo sritis – statybos);

K2 – vidaus degimo variklio amžiaus įtaka (vertinami nuo 8 iki 10 m. senumo varikliai);

K3 – koeficientas, įvertinantis mašinos, naudojančios „i“ rūšies degalus, konstrukcijos ypatumų įtaką teršiančios medžiagos „k“ kiekiui (vertinama, kad vidaus degimo variklio konstrukcijos neturi patobulinimų).

K1, K2, K3 koeficientai nustatyti pagal Teršiančių medžiagų metodiką [6].

Rekonstruojamoje 330 kV oro linijoje Jurbarkas – Bitėnai (LN531) numatoma pakeisti 26 atramas. 11.1.2 lentelėje pateikiami orientaciniai išmetamų teršalų kiekiai visų atramų keitimo metu.

### 11.1.2 lentelė. Teršalų kiekis išsiskiriantis iš technikos vidaus degimo variklių statybos metu

Teršalai	Dyzelinis kuras, kg/t	Automobiliai, naudojantys dyzeliną		Traktoriai ir kt. mechanizmai		Teršalų kiekis vienos atramos statybos metu, t	Bendras teršalų kiekis statybos metu (26 atramoms), t
		Sunaudojamas dyzelino kiekis (vienai atramai) t	Teršalų kiekis, t	Sunaudojamas dyzelino kiekis (vienai atramai), t	Teršalų kiekis, t		
CO	130,0	0,016	0,002	0,304	0,040	0,042	1,092
CH	40,7		0,0007		0,012	0,0127	0,330
NO <sub>x</sub>	31,3		0,001		0,010	0,011	0,286
SO <sub>2</sub>	1,0		0,00002		0,0003	0,0003	0,008
Kietosios dalelės	4,3		0,0001		0,0014	0,0015	0,038
						Viso:	1,754

### 11.2. Cheminė dirvožemio tarša ir jos prevencija

EP OL rekonstrukcijos metu įrengiant keičiamų atramų pamatus bei statant naujas atramas bus naudojamas sunkiasvoris transportas. Siekiant išvengti cheminės dirvožemio taršos laikinose medžiagų ir statybinės technikos saugojimo/statybos aikštelėse turi būti tvarkomos susidariusios atliekos, naudojamos techniškai tvarkingos transporto priemonės ir mechanizmai.

Privažiavimui prie atramų statybos aikštelių gali būti įrengiami laikini keliai, kurių vietos ir parametrai bus tikslinami vėlesnėse projekto stadijose.

Derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimui prieš atliekant žemės kasimo darbus statybos aikštelėse dirvožemis bus nukasamas ir supilamas darbų zonos pakraštyje. Vienos atramos statybai dirvožemis bus laikinai nukasamas apie 400 m<sup>2</sup> plote (neskaitant privažiavimo kelių iki statybos objektų). Iš viso bus keičiamos 26 atramos, todėl numatomas nukasamo dirvožemio plotas ~ 1,04 ha. Nuimamo dirvožemio sluoksnio vidutinis storis 0,2 m, tūris sieks ~ 2080 m<sup>3</sup>.

Svarbu pažymėti, kad faktiškai pažeidžiamas plotas gali būti žymiai mažesnis, nes atramos statomos tose pačiose vietose kaip ir esamos atramos. Bet kokiu atveju, baigus statybos darbus nukastas dirvožemis bus grąžintas atgal, t.y. panaudotas pažeistų vietų rekultivacijai.

### 11.3 Cheminė vandens tarša ir jos prevencija

EP OL rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu vanduo naudojamas nebus, nuotekos nesusidarys. Keletas defektuotų keičiamų atramų patenka į vandens telkinių apsaugos zonas, todėl svarbu laikytis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų (patvirtintų LR Vyriausybės 1992-09-12 nutarimu Nr. 343) XXIX skyriaus *Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos* reikalavimų. Pažymėtina, kad keičiamos atramos nepatenka į vandens telkinių apsaugos juostas.

EP OL statybos laikotarpiu su statyba susijusių technogeninių veiksmy įtaka vandeniui yra labai menka. Paviršinio, gruntinio ir požeminio vandens tarša trasoje potencialiai galima tik statybos metu nesilaikant gamtosauginių reikalavimų arba dėl teršalų (kuro, naftos produktų) patekimo į gruntą avarijų metu.

Užbaigus statybos darbus elektros perdavimo oro linija jokio poveikio paviršiniam, gruntiniam, o juo labiau gilesnių sluoksnių, požeminiam vandeniui nedarys.

## 12. Fizikinės taršos susidarymas

### Rekonstrukcijos etapas

EP OL rekonstrukcijos darbų metu, keičiant defektuotas atramas naujomis, galimas neigiamas triukšmo poveikis aplinkai dėl statybos mašinų, mechanizmų veikimo, esamų atramų demontavimo bei kitų darbų. Statybos metu kylantys veiksniai tam tikrose teritorijose bus trumpalaikiai (apie 10 dienų vienoje zonoje (naujos atramos statybai ir esamos atramos demontavimui)), epizodiniai, darbai bus vykdomi tik dienos metu. Šie triukšmo šaltiniai nelaikytini stacionariais triukšmo šaltiniais, trumpalaikis jų poveikis aplinkai nereikšmingas.

Kitos fizikinės taršos susidarymo (vibracijos, šviesos, šilumos, elektromagnetinės spinduliuotės) nenumatoma.

### Eksploatacija

Planuojama ūkinė veikla yra tik EP OL atramų keitimas. EP OL atramos nėra fizikinės taršos susidarymo šaltinis. Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, t. y. pakeitus defektuotas gelžbetonines atramas į metalines EP OL laidai išliks esami, laidų aukštis, įtampa, atramų vietos, EP OL apsaugos zona liks tokie patys, todėl visos EP OL skleidžiama fizikinė tarša liks nepakitusi.

## 13. Biologinės taršos susidarymas

EP OL rekonstrukcijos (t.y. atramų keitimo metu) ir eksploatacijos metu biologinė tarša nesusidarys.

## 14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Pagrindinės gedimų priežastys, dėl kurių fiksuojamas 330 kV oro linijų išsijungimas:

- trečiųjų asmenų veikla (pašaliniai asmenys, organizacijos);
- gamtos klimatologiniai reiškiniai (apledėjimai, stiprūs vėjo gūsiai);
- darbuotojų aplaidus požiūris į darbą arba atmetinis pareigų vykdymas (žmogiškasis faktorius);
- techninio pobūdžio (pvz.: įrangos gedimas).

### Eksploatacija:

Pagrindinis pavojų keliantis šaltinis 330 kV EP OL yra laidais tekanti elektros srovė.

Avarijos dėl trečiųjų asmenų veiklos ar darbuotojų aplaidus požiūrio į darbą kyla dėl darbų neleistinu atstumu prie 330 kV OL. Avarijos galimos pervežant didelius negabaritinius krovinius. Tokių krovinių nesankcionuotas pervežimas draudžiamas. Kai pervežimo kelias kertasi su 330 kV OL maršrutas derinamas su operatoriumi, nustatomos saugos priemonės.

Galimos avarijos neleistinoje zonoje dirbant kranams, gręžimo bokštams. Šiuo atveju poveikio aplinkai nėra, galimas poveikis žmonėms – mirtinos traumos pažeidus saugaus darbo taisykles.

Avarių dėl stichinių gamtos reiškinių, nuo apledėjimo, stiprių vėjo gūsių, žaibo mažai tikėtinos, nes rengiant techninį projektą stichinių gamtos reiškinių poveikis įtraukiamas į skaičiavimus.

Dažniausiai pasitaikančios techninio pobūdžio avarijos yra dėl įrenginių nusidėvėjimo. Tokios avarijos poveikio aplinkai ir žmonėms neturi, nebent tai, kad vartotojai tam tikrą laiko tarpą lieka be elektros energijos.

## **Rekonstrukcijos etapas**

Rekonstrukcijos metu neatsiranda papildomų faktorių, dėl kurių padidėtų techninio pobūdžio avarijų rizika ar rizika dėl stichinių gamtos reiškinių ir trečiųjų asmenų veiklos. Susidėvėjusių įrengimų pakeitimas naujais sumažina techninio pobūdžio avarijų riziką.

Statybos metu kylančios darbuotojų traumų rizikos yra sprendžiamos rangovo darbų saugos dokumentuose ir nenagrinėjamos poveikio aplinkai vertinimo proceso metu.

## **Prognozuojamų avarinių situacijų pasekmių ir rizikos vertinimas**

Apibendrinta nagrinėjamos ūkinės veiklos rizikos analizė atliekama vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos galimų avarijų rizikos vertinimo rekomendacijomis R 41-02, patvirtintomis LR AM 2010 liepos 16 d įsakymu Nr. 367. Rizikos analizės duomenys pateikiami 14.1 lentelėje. Atliekama labiausiai tikėtinų ir pavojingiausių įvykių analizė, įvardinant tikėtinas atitinkamą įvykį galinčias sukelti priežastis, prognozuojant galimas pasekmes ir įvertinant galimą riziką. Pasekmės vertinamos objekto personalui, aplinkiniams gyventojams, aplinkai ir nuosavybei (technologinei įrangai).

Tikėtinų kiekvienos avarijos priežasčių ir tikėtinų pasekmių sąrašas yra orientacinis. Galimų scenarijų avarijų raida nenagrinėjama, išskiriamos tik pačios pasekmės, galinčios įtakoti pažeidžiamumą aplinkai, t. y., nagrinėjant šias avarines situacijas, atkreipiamas dėmesys į tokių avarijų poveikį aplinkai ir žmonėms konkrečioje avarijos vietoje.

Prognozuojamų avarinių situacijų rizika yra maža, papildomos priemonės rizikos mažinimui netikslingos. Pati rekonstrukcija yra labai veiksminga dėl įrenginių susidėvėjimo kylančios rizikos mažinimo priemonė.

#### 14.1. lentelė. Rizikos vertinimas

Objektas	Operacija	Pavojingas veiksnys	Nelaimingo atsitikimo pobūdis	Pažeidžiami objektai	Pasekmės pažeidžiamiems objektams	Reikšmingumas (pasekmių klasė)			Nelaimingo atsitikimo greičio klasė	Nelaimingo atsitikimo tikimybė	Rizikos įvertinimas	Preveninės ir likvidavimo priemonės
						žmonėms	gamtai	nuosavybei				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
330 kV elektros perdavimo oro linija	Elektros energijos perdavimas	Medžių užvertimas ant laidų, kita pašalinių asmenų ar organizacijų nesuderinta veikla greta ar po 330 KV OL	Elektros energijos perdavimo laidų nutraukimas	<p>Nuosavybė: pažeisti elektros energijos perdavimo laidai, atramos ir kt.</p> <p>Žmonės: avarijos ir ar nelaimingo atsitikimo vietoje atsidūrę asmenys.</p> <p>Gamta: neigiamo poveikis tikėtinas dėl gaisro galimybes.</p>	Elektros energijos tiekimo nutraukimas, galimas trumpas jungimas, kurio keliamos kibirkštys yra potenciali gaisro priežastis. Galimi sužalojimai žmonėms.	Ribotos	Nereikšmingos	Ribotos	Ankstyvas ir aiškus	Tikėtina	B2	<p>1. Bus vykdoma nuolatinė avarių prevencija ir kontrolė;</p> <p>2. Centralizuota 330 KV OL signalizacijos sistema;</p> <p>3. Apsaugos zona. Prie 330 kV įtampos 330 KV OL nustatyta 30 m nuo kraštinių laidų į abi puses apsaugos zona, kurioje ribojama ūkinė veikla.</p> <p>4. Techniniame projekte įskaičiuotos galimų stichinių gamtos reiškinių reikšmės.</p>
		Įrenginių susidėvėjimas, medžiagų savybių pakitimas	Elektros energijos perdavimo laidų nutraukimas	<p>Nuosavybė: pažeisti elektros energijos perdavimo laidai, atramos ir kt.</p> <p>Žmonės: avarijos ir ar nelaimingo atsitikimo vietoje atsidūrę asmenys.</p> <p>Gamta: neigiamo poveikis tikėtinas dėl</p>	Elektros energijos tiekimo nutraukimas, galimas trumpas jungimas, kurio keliamos kibirkštys yra potenciali gaisro priežastis. Asmenims – galimi sužalojimai.	Ribotos	Nereikšmingos	Ribotos	Ankstyvas ir aiškus	Tikėtina	B2	



				gaisro galimybės.							
		Stichiniai gamtos reiškiniai (apledėjimas, stiprūs vėjai ir kt.)	Elektros energijos perdavimo laidų nutūkimas, išvartytos atramos, el. energijos tiekimo vartotojams sutrikimas ir pan.	Nuosavybė: pažeisti elektros energijos perdavimo laidai, atramos ir kt. Žmonės: avarijos ir ar nelaimingo atsitikimo vietoje atsidūrę asmenys. Gamta: neigiamas poveikis tikėtinas dėl gaisro galimybės.	Elektros energijos tiekimo nutraukimas, galimas trumpas jungimas, kurio keliamos kibirkštys yra potenciali gaisro priežastis. Asmenims – galimi sužalojimai.	Ribotos	Nereikš- mingos	Ribotos	Ankstyvas ir aiškus	Tikėtina	B2
				Žmonės: avarijos vietoje atsidūrę aptarnaujantis personalas. Gamta: neigiamas poveikis mažai tikėtinas.							

Tikimybė

	A	B	C	D	E	
<b>Labai tikėtina</b> (dažniau kaip kartą per metus)						5
<b>Tikėtina</b> (kartą per 1-10 metų)						4
<b>Visiškai tikėtina</b> (kartą per 10 - 100 metų)						3
<b>Beveik neįmanoma</b> (kartą per 100 - 1000 metų)						2
<b>Neįmanoma</b> (rečiau kaip kartą per 1000 metų)						1
	<b>Nereikšmin- gos</b>	<b>Ribotos</b>	<b>Didelės</b>	<b>Labai didelės</b>	<b>Katastrofinės</b>	

Pasekmės

	-	rizikos nėra		-	didelė rizika
	-	maža rizika		-	itin didelė rizika
	-	vidutinė rizika			

14.1 pav. Rizikos vertinimo matrica.

## 15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Rekonstrukcijos darbų metu rizika žmonių sveikatai susijusi su padidėjusiu triukšmo lygiu ir aplinkos oro tarša dėl dirbančių statybos mechanizmų. Šis poveikis bus lokalus ir trumpalaikis. Informacija apie galimą oro taršą pateikiama skyriuje 11.1, apie triukšmą – 12. Užbaigus rekonstrukcijos darbus EP OL bus toliau eksploatuojama. Papildomų rizikos veiksnių, kitokių nei iki rekonstrukcijos, neatsiras.

## **16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus)**

PŪV bus vykdoma esamame inžinerinės infrastruktūros koridoriuje – rekonstruojama esama EP OL. Analizuojamai EP OL yra nustatyta apsaugos zona, kurioje veiklos yra reglamentuojamos vadovaujantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis (patvirtintomis LR Vyriausybės 1992-09-12 nutarimu Nr. 343). Veikla nebus plečiama į gretimas teritorijas, todėl jokių papildomų apribojimų kitų veiklų (žemės ūkio, miškininkystės, pramonės ar kitų) vystymui gretimose teritorijose nebus nustatoma.

## **17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas**

Rekonstrukcijos darbų trukmė – iki 13 mėn. Vykdamas rekonstrukcijos darbus esamos EP OL eksploatacija nebus stabdoma – bus laikini atjungimai ir ši linija bus be įtampos tik darbų metu. Numatyta I-o etapo rekonstrukcijos darbų pabaiga – 2018 gruodžio mėn. Eksploatacijos laikas neterminuotas.

### **III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA**

## **18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus**

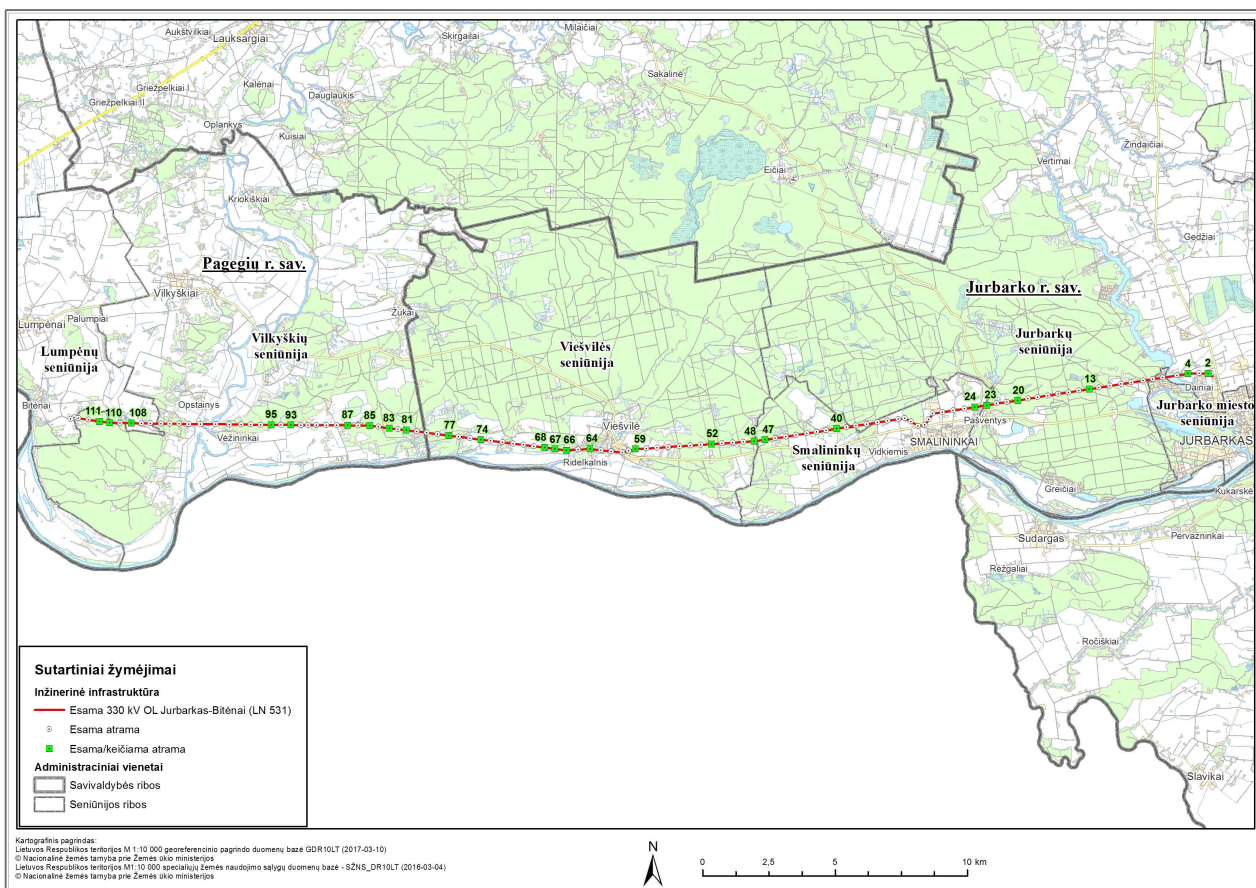
Esama elektros oro linija 330 kV Jurbarkas-Bitėnai išsidėsčiusi (žr. 18.1 pav.):

- Jurbarko rajono savivaldybėje (Jurbarko miesto, Jurbarkų, Smalininkų, Viešvilės seniūnijose), linijos ilgis – 30,329 km;
- Pagėgių rajono savivaldybėje (Vilkyškių ir Lumpėnų seniūnijose) linijos ilgis – 13,566 km;

**330 kV OL Jurbarkas-Bitėnai pradžia** – 330/110/10kV Jurbarko TP, Jurbarko r. sav., Jurbarkų sen., Dainių k., Eržvilko g. 3A.

**330 kV OL Jurbarkas-Bitėnai pabaiga** – 330/110/10kV Bitėnų TP, Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k., Bitės g. 3A.

Rekonstrukcija bus vykdoma išnaudojant esamą inžinerinės infrastruktūros koridorių ir neišplečiant esamos elektros oro linijos apsaugos zonų ribų.



18.1 pav. 330 kV OL Jurbarkas–Bitėnai situacijos schema.

## 19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

### Urbanizuotos teritorijos

Analizuojama EP OL trasa yra nutiesta mažai urbanizuotomis, miškingomis teritorijomis. Artimiausios trasai gyvenvietės yra: Vilkyškių seniūnijoje Opštainys, Vėžininkai; Viešvilės seniūnijoje Viešvilė, Ridelkalis; Smalininkų seniūnijoje Smalininkai, Vidkiemis; Jurbarkų seniūnijoje Pašventys, bei Jurbarko miestas.

Atstumas nuo esamų/keičiamų atramų iki artimiausių urbanizuotų teritorijų ir jose esančių gyvenamųjų ir kitos paskirties pastatų analizuojamas skyriuje 26.

## 20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius

Esamos EP OL keičiamos atramos nepatenka į požeminio vandens vandenvietes. Keletas keičiamų atramų Nr. 47, Nr. 48, Nr. 83, Nr. 85, Nr. 87 patenka į prognozuojamų naudingųjų iškasenų telkinių ribas (žr. Priedas Nr.1). PŪV įgyvendinimas reikšmingo poveikio naudingųjų iškasenų telkiniams neturės, kadangi EP OL atramų keitimas bus vykdomas esamos linijos apsaugos zonoje, kur ir šiuo metu vykdoma analogiška veikla. Todėl naudingųjų iškasenų telkinių panaudojimo dalinio apribojimo mastas nepasikeis.

## 21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

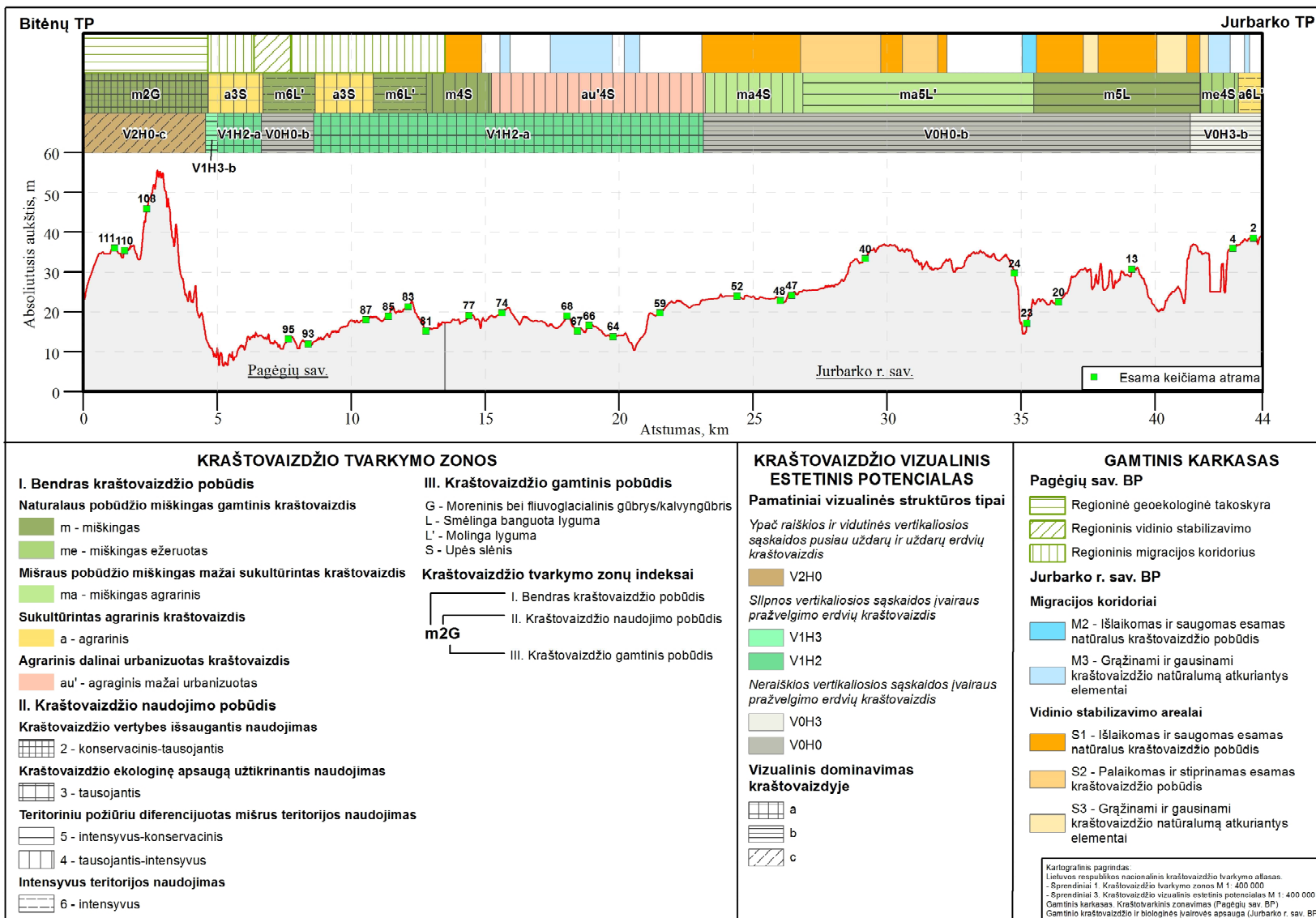
Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto 2015 m. spalio 2 d LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-703 kraštovaizdžio tvarkymo zonų sprendinius analizuojama EP OL trasa driekiasi Vakarų Žemaičių žemumos ir Pietvakarių Lietuvos žemumos



kraštovaizdžio sritims. Pagėgių rajono savivaldybėje EP OL trasa nutiesta Vakarų Žemaičių pietinės mažai miškingos agrarinės lygumos rajonu, o Jurbarko rajono savivaldybės teritorijoje EP OL trasos kertamos teritorijos priskiriamos Nemuno žemupio mažai miškingos agrarinės lygumos kraštovaizdžio rajonui. Informacija apie EP OL trasos ir keičiamų atramų lokalizaciją kraštovaizdžio tvarkymo sričių ir rajonų atžvilgiu pateikiama Priedas Nr.2.

Analizuojama trasa kerta natūralaus gamtinio karkaso teritorijas (Priedas Nr.2): regionines geokologines takoskyras, regioninius migracijos koridorius, regioninius vidinio stabilizavimo arealus.

Informacija apie teritorijos reljefą, kraštovaizdžio pobūdį ir gamtinio karkaso teritorijas, į kurias patenka planuojamos keisti EP OL atramos pateikiama 21.1 paveiksle.



21.1 pav. Informacija apie kraštovaizdžio ypatumus planuojamų keisti analizuojamos EP OL atramų vietose.



## 22. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo teritorijas

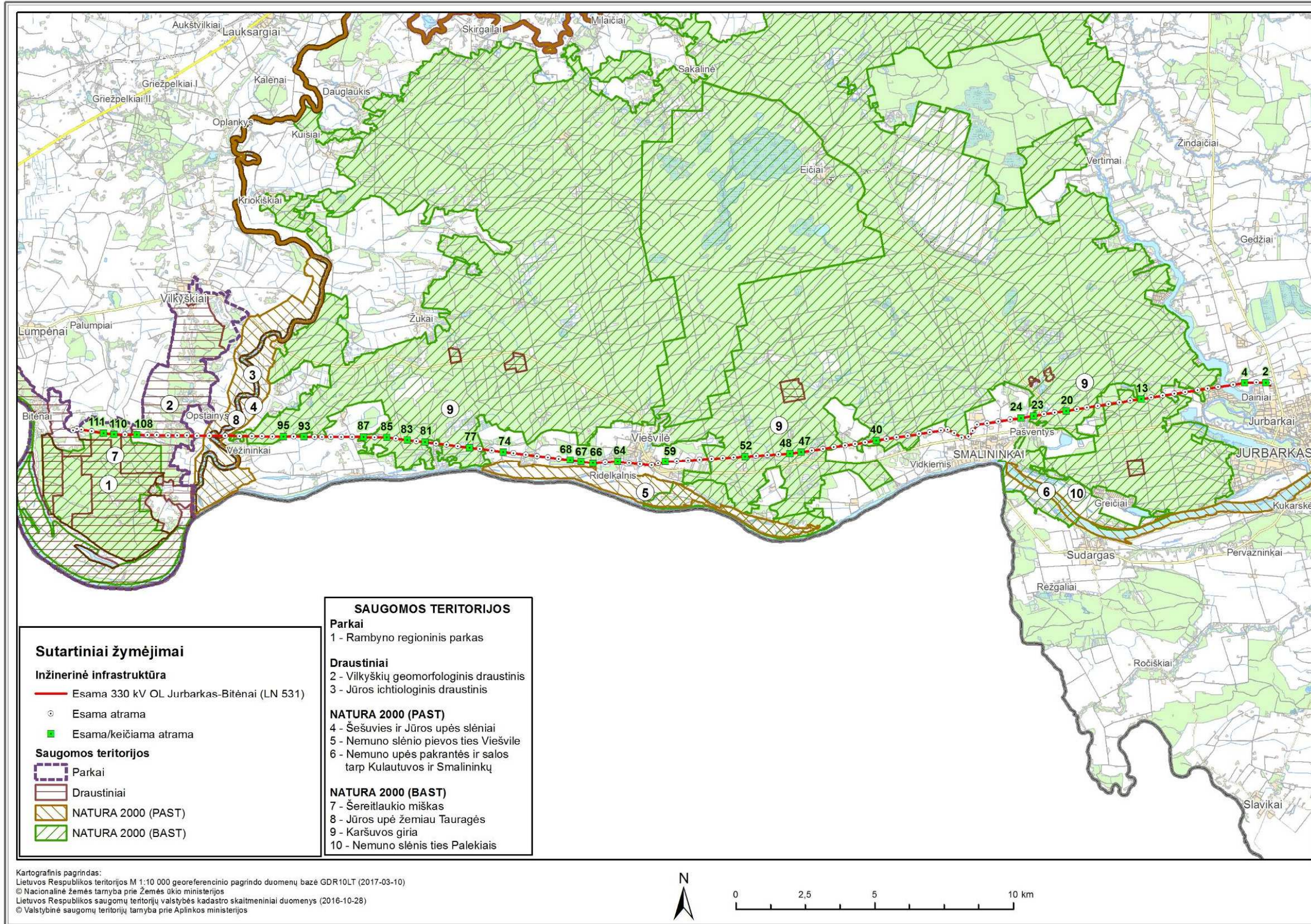
330 KV OL Jurbarkas – Bitėnai (LN531) trasa, kurioje numatoma keisti atramas, kerta saugomas ir NATURA 2000 teritorijas: buveinių apsaugai svarbias teritorijas (toliau – BAST) ir paukščių apsaugai svarbias teritorijas (toliau – PAST). Iš viso planuojama keisti 26 atramas, iš kurių 16 patenka į saugomų ar NATURA 2000 teritorijų ribas.

Informacija apie planuojamų keisti atramų išsidėstymą saugomų teritorijų (toliau – ST) atžvilgiu pateikiama 22.1 paveiksle ir 22.1 lentelėje.

**22.1 lentelė.** Informacija apie saugomas ir NATURA 2000 teritorijas, jose saugomas vertybes ir galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį (pagal saugomų teritorijų kadastro žemėlapių duomenis, <http://stk.vstt.lt/>)

Eil. Nr.	Saugoma teritorija/ saugomos teritorijos tipas	Steigimo tikslas/ saugomos vertybės	EP OL planuojamų keisti atramų lokalizacija atžvilgiu ST
1	Rambyno regioninis parkas (toliau – Rambyno RP)	Išsaugoti unikalų Nemuno žemupio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes.	Patenka trys keičiamos atramos: Nr. 111, 110 ir 108.
2	Vilkyškių geomorfologinis draustinis (Rambyno RP konservacinio prioriteto funkcinė zona)	Išsaugoti ir eksponuoti geomorfologiškai vertingą gūbrio kalvų kompleksą; būdingas biocenozes, saugomų rūšių buveines; gamtos paveldo ir kultūros paveldo objektus.	Patenka viena keičiama atrama: Nr. 108.
3	BAST Šereitlaukio miškas LTSIU0004 (patenka į Rambyno RP ribas)	Išsaugoti EB svarbos buveines: 9010 Vakarų taiga, 9020 Plačialapių ir mišrūs miškai, 9080 Pelkėti lapuočių miškai, 9060 Skroblynai, 9180 Griovų ir šlaitų miškai, 9190 Sausieji ažuolynai, 91D0 Pelkiniai miškai, 91E0 Aliuviniai miškai bei rūšis: Šneiderio kirmvabalį.	2 keičiamos atramos išsidėsčiusios ties BAST riba: Nr. 111 ir 110.
4	BAST Karšuvos giria LTJUR0008	Išsaugoti rūšis: kraujalakinį melsvį, Šneiderio kirmvabalį, lūšį.	Patenka 13 keičiamų atramų: Nr. 95, 87, 85, 83, 81, 77, 52, 48, 47, 40, 23, 20, 13.

Saugomos teritorijos – PAST Nemuno upės slėnio pievos ties Viešvile, PAST Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų bei BAST Nemuno upės slėnis ties Palėkiais – ir jose saugomos gamtinės vertybės yra nutolusios nuo planuojamų keisti atramų pakankamu atstumu.



22.1 pav. Saugomos ir NATURA 2000 teritorijos EPOL gretimybėse.





## **Saugomose ir NATURA 2000 teritorijose galiojantys apsaugos reglamentai**

Veiklą Lietuvos Respublikos saugomose teritorijose reglamentuoja: **LR Saugomų teritorijų įstatymas** (patvirtintas LRS 1993-11-09 d. nutarimu Nr. I-301); **LR Aplinkos apsaugos įstatymas** (patvirtintas LR AT atkuriamojo seimo 1992-01-30 d. nutarimu Nr. I-2223); **LR Miškų įstatymas** (patvirtintas LRS 1994-11-22 d. nutarimu Nr. I-671); **LR Teritorijų planavimo įstatymas** (patvirtintas LRS 2013-06-27 d. nutarimu Nr. XII-407); **LR Statybos įstatymas** (patvirtintas LRS 1996-03-19 d. nutarimu Nr. I-1240); **Gamtinių ir kompleksinių draustinių nuostatai** (patvirtinti LRV 2008-04-02 d. nutarimu Nr. 318); **Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos** (patvirtintos LR Vyriausybės 1992-09-12 nutarimu Nr.343); **Rambyno regioninio parko apsaugos reglamentas** (patvirtintas LR aplinkos ministro 2002-08-10 d. įsakymu Nr. 428) su vėlesniais pakeitimais; **Rambyno regioninio parko nuostatai** (patvirtinti LRV 1999-04-29 d. nutarimu Nr.490); **Rambyno regioninio parko tvarkymo planas** (patvirtintas LR aplinkos ministro 2006-07-14 d. įsakymu Nr. 82-3289);

Pagal Saugomų teritorijų įstatymo III skirsnio „Konservacinės apsaugos prioriteto teritorijos. Veiklos jose reglamentavimas“ 9 straipsnį: „2. Gamtiniuose ir kompleksiniuose draustiniuose draudžiama: 1) naikinti ar žaloti reljefo formas bei saugomus objektus; 12) atlikti kitą veiklą, kuri gali pakenkti saugomiems kompleksams bei objektams (vertybėms).“

Pagal Gamtinių ir kompleksinių draustinių nuostatų 14 punktą: „geomorfologiniuose draustiniuose draudžiama:

14.1. sausinti žemę, išskyrus esamų melioracijos sistemų priežiūrą, remontą ir rekonstravimą, keisti natūralias vandenskyrų ribas;

14.2. plynai kirsti medžius ir krūmus šlaituose, kurių nuolydis 15 laipsnių ir statesniuose, taip pat kalvų viršūnėse, išskyrus stichinių nelaimių atvejus (audros, gaisrų, kenkėjų ir ligų židinius) ir tuos atvejus, kai pagal patvirtintus saugomų teritorijų planavimo dokumentus numatyta eksponuoti reljefo formas ir (ar) paveldo objektus;

14.3. sodinti želdinių masyvus, jeigu tai suvienodina reljefą.

Pagal Rambyno regioninio parko apsaugos reglamento III skyriaus „Reikalavimai veiklai visose regioninio parko funkcinio prioriteto zonose reglamentuoti“ 10 punktą „statiniai Regioniniame parke projektuojami, statomi, rekonstruojami ar kapitališkai remontuojami ar planavimo dokumentai rengiami, įvertinus vietovės kraštovaizdžio ypatumus ... siekiant:

10.1. išsaugoti bendrą kraštovaizdžio struktūrą ir jo estetinę vertę, erdvinį raiškumą ir raiškius reljefo bei hidrografinio tinklo elementus;

10.2. išlaikyti gamtinių, kultūrinių kompleksų ir objektų vertę“.

Šio reglamento 13 punktą numato, kad: „Inžineriniai statiniai projektuojami, statomi (tiesiami), rekonstruojami ar kapitališkai remontuojami kuo mažiau keičiant kraštovaizdžio pobūdį. Rekonstruojant esamas ir rengiant naujas žemos įtampos elektros perdavimo linijas, rekomenduojama jas tiesti požeminiais kabeliais.“

Pagal Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas, saugotiniams želdiniams (medžiai ir krūmai) priskiriami želdiniai augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje ir tvarkomi Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Pagal Lietuvos Respublikos Želdynų įstatymą, medžius ir krūmus prie saugotinių priskiria Lietuvos Respublikos Vyriausybė Aplinkos ministerijos teikimu.

Pagal Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašą, saugotini medžiai ir krūmai neatlyginamai gali būti kertami, kai auga apsaugos zonose, kuriose pagal Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas neturi augti.

Pagal Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas, elektros oro linijos apsaugos zonoje be elektros tinklų įmonės raštiško leidimo draudžiama sodinti arba kirsti medžius ir krūmus. Remiantis minėtu teisės aktu, vykdant bet kokią kitą ūkinę veiklą elektros tinklų apsaugos zonose



būtina laikytis Energetikos ministerijos patvirtintų Elektros tinklų apsaugos taisyklių. Elektros tinklų apsaugos taisyklėse nurodoma, kad proskynos plotis turi būti išlaikomas toks, koks nustatytas Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėse.

Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėse nurodoma, kad tiesiant EPOL per miškus ir želdinius, turi būti iškirstos proskynos. Šiame teisės akte nurodoma, kad: parkuose, draustinuose, žaliosiose zonose aplink miestelius ir kaimus, vertinguose miškų masyvuose, apsauginėse geležinkelių, plentų, vandenių juostose OL proskynų plotis turi būti toks, kad atstumai nuo laidų, kai jie labiausiai atlenkti, iki medžių vainiko būtų ne mažesni kaip 6 m – 330–400 kV įtampos OL.

Veiklą Europos ekologinio tinklo NATURA 2000 teritorijose reglamentuoja **Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai** (patvirtinti LRV 2004-03-15 d. nutarimu Nr. 276).

Pagal Bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų III skirsnio „Pajūrio ir žemyninių smėlynų buveinių apsauga ir tvarkymas“ 9 punktą:

2320 Pajūrio smėlynų tyrulių ir 2330 Nesusivėrusių žemyninių smiltpievių buveinėse:

- 9.1. negali būti įrengiamos poilsiavietės ir stovyklavietės, vaikščiojama nenustatytose vietose;
- 9.2. negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos, statomi statiniai, vykdoma kita veikla, dėl kurios buveinė būtų fiziškai ardoma, keičiama, teršiama ar kitaip bloginama jos būklė;
- 9.3. negali būti įveisiamas miškas;
- 9.4. skatinama šalinti savaime plintančią sumedėjusią augaliją.

Pagal V skirsnio 16 punktą „Viržynų ir krūmynų buveinių apsauga ir tvarkymas“:

4030 Viržynų, 5130 Kadagynų buveinėse:

- 16.1. negali būti įveisiamas miškas, įsėjamos kultūrinės žolės, tręšiama ar kitaip keičiamos natūralios augalų bendrijos;
- 16.2. negali būti eksploatuojamos naudingosios iškasenos ar kitaip ardamos buveinės.

Planuojama ūkinė veikla – EP OL atramų keitimas – nepatenka į saugomose ar NATURA 2000 teritorijose draudžiamų veiklų sąrašą. Siekiant kuo mažiau fiziškai suardyti EP OL apsaugos zonoje susiformavusias europinės svarbos buveinių atrankos kriterijus atitinkančias buveines 23.2, 23.3 pav.), rekonstrukcijos darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų kuo mažiau pažeidžiama augalinė danga. Tam svarbu neįrenginėti rekonstrukcijos darbams skirtų privažiavimo kelių, laikinų medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelių jautriose gamtinėse teritorijose (greta EP OL esančiose buveinėse, kurios atitinka europinės svarbos buveinių kriterijus bei KMB). Nesant pasirinkimo alternatyvos, minėtose teritorijose darbai atliekami žiemos metu esant išalusiui gruntui.

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos 2017 m. gegužės 9d. raštu Nr.(4)-V3-706 ( 7.21) priėmė išvadą, kad planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas negali daryti reikšmingo neigiamo poveikio NATURA 2000 teritorijoms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.

### 23. Informacija apie biotopus

Analizuojama EP OL trasa yra nutiesta agrarinėmis ir mišku apaugusiomis teritorijomis. Iš visame trasos ilgyje esamų 115 atramų yra planuojama keisti tik 26 atramas. Detaliau nagrinėjami tik greta planuojamų keisti atramų esantys vertingi biotopai: buveinės atitinkančios EB svarbos buveinių kriterijus ir saugotini želdiniai bei saugomų rūšių radavietės.

Informacija apie inventorizuotas EB svarbos buveines, saugotinus želdinius bei saugomų rūšių radavietes keičiamų EP OL atramų gretimybėje pateikiama paveiksluose 23.1-7.

Planuojamos rekonstruoti EP OL gretimybėje inventorizuotos gamtinės buveinės atitinkančios europinių buveinių atrankos kriterijus: 5 tipų miškų ir 3 tipų pievų buveinės.

Saugotini želdiniai identifikuoti planuojamų keisti atramų Nr. 108 (23.1 pav.), Nr.24 (23.6 pav.) gretimybėse ir patenka į nustatytą esamos EP OL apsaugos zoną.

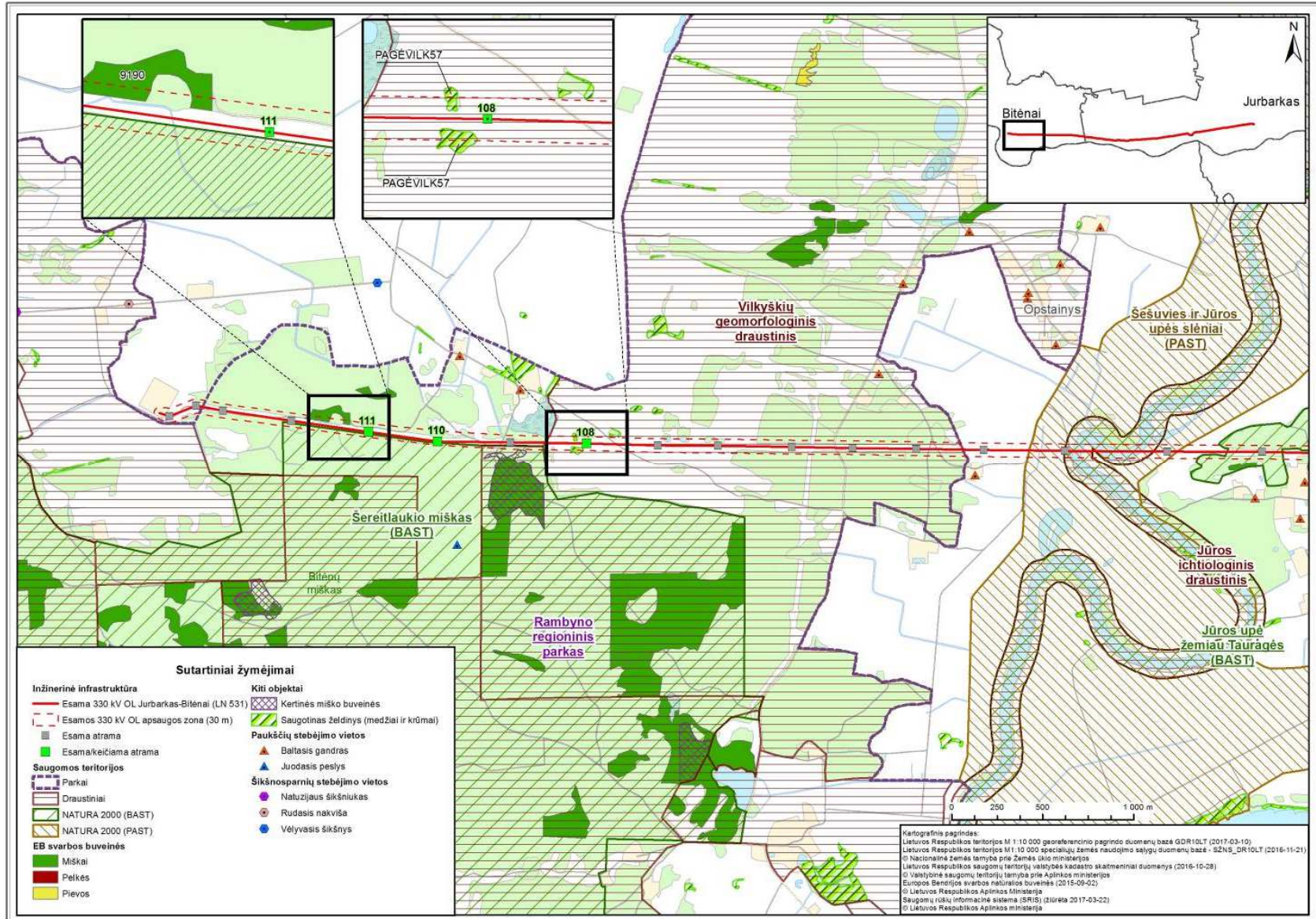
Informacija apie EP OL gretimybėje inventorizuotas EB svarbos buveinių kriterijus atitinkančias buveines pateikiama 23.1 lentelėje.

23.1 lentelė. Informacija apie inventorizuotas EB svarbos buveinių kriterijus atitinkančias buveines

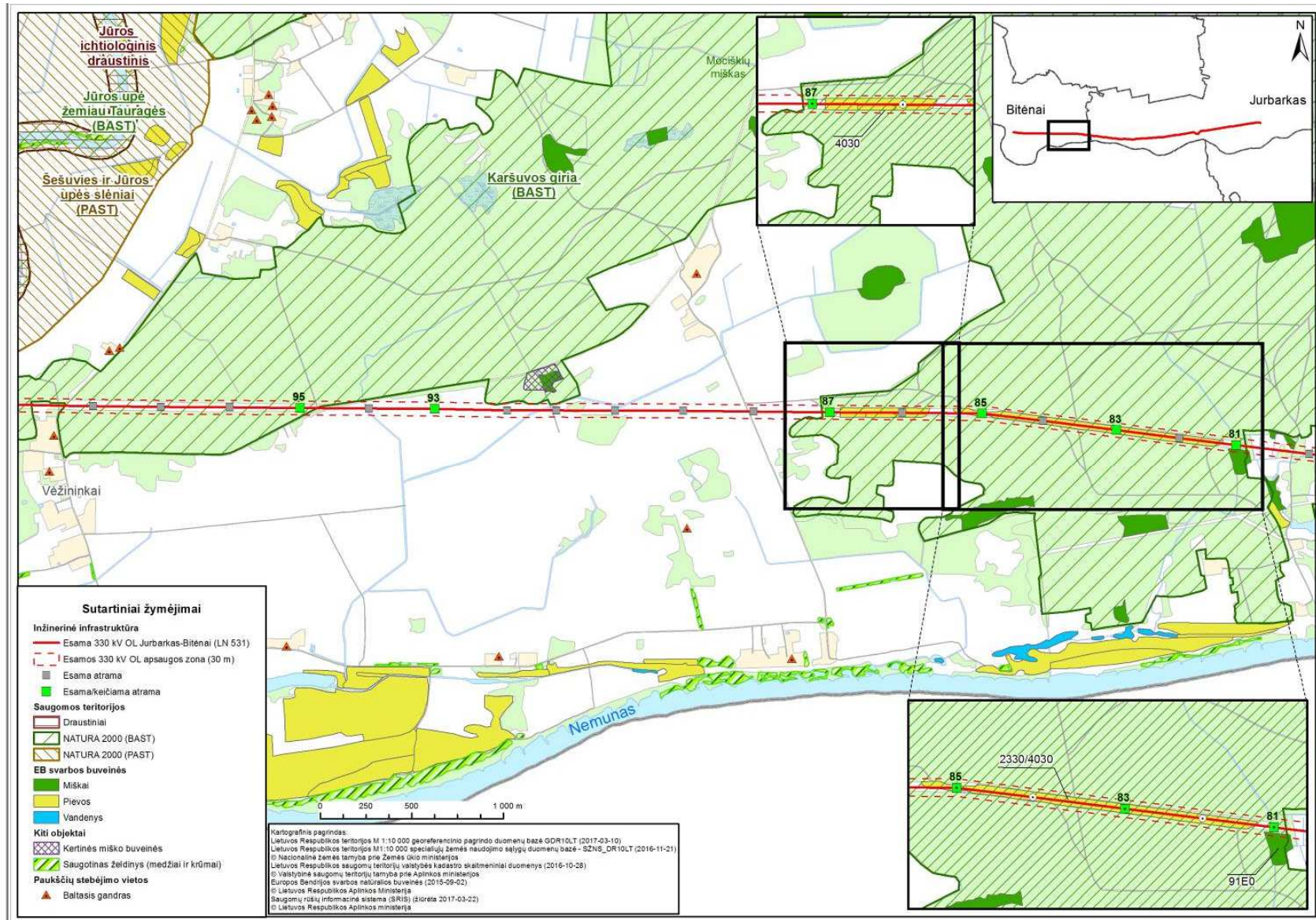
Eil. Nr.	Buveinės tipas	Lokalizacija/ EP OL keičiamos atramos Nr.	Pastaba
Miško buveinės			
1	9190 Sausieji ąžuolynai	Nr. 111 (23.1 pav.)	Atrama nepatenka į buveinę. Dalis buveinės patenka į EP OL apsaugos zoną
2	91E0* Aliuviniai miškai	Nr. 81 (23.2 pav.)	Atrama nepatenka į buveinę. Dalis buveinės patenka į EP OL apsaugos zoną
		Nr.48 (23.4 pav.)	Atrama nepatenka į buveinę. Buveinė yra EP OL gretimybėje, į apsaugos zoną nepatenka
		Nr.23 (23.6 pav.)	Atrama nepatenka į buveinę. Dalis buveinės patenka į EP OL apsaugos zoną
3	9160 Skroblynai mozaikoje su 91E0* Aliuviniais miškais	Tarp atramų Nr.68-Nr.67 (23.3 pav.).	Atramos nepatenka į buveinę. Dalis buveinės patenka į EP OL apsaugos zoną
4	9010* Vakarų taiga	Nr.67 (23.3 pav.).	Atrama nepatenka į buveinę. Dalis buveinės patenka į EP OL apsaugos zoną
		Nr.47 (23.4 pav.)	Atrama nepatenka į buveinę. Dalis buveinės patenka į EP OL apsaugos zoną
		Nr.48 (23.4 pav.)	Atrama nepatenka į buveinę. Buveinė ribojasi su EP OL apsaugos zona
5	9080* Pelkėti lapuočių miškai	Nr.40 (23.5 pav.)	Atrama nepatenka į buveinę. Buveinė yra EP OL gretimybėje, į apsaugos zoną nepatenka
Pievų buveinės			
6	4030 Viržynai	Nr. 87 (23.2 pav.).	Atrama nepatenka į buveinę.

Eil. Nr.	Buveinės tipas	Lokalizacija/ EP OL keičiamos atramos Nr.	Pastaba
			Buveinė patenka į EP OL apsaugos zoną
7	4030 Viržynai mozaikoje su 2330 Nesusivėrusiomis žemyninėmis smiltpievėmis	Nr. 81 (23.2 pav.).	Atrama nepatenka į buveinę. Buveinė patenka į EP OL apsaugos zoną
		Nr.83, Nr.85 (23.2 pav.).	Atramos patenka į buveinę. Buveinė patenka į EP OL apsaugos zoną
8	2330 Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės	Nr. 68 (23.3 pav.),	Atrama nepatenka į buveinę. Buveinė patenka į EP OL apsaugos zoną
9	6270* Rūšių gausios ganyklos ir ganomos	Nr.48 (23.4 pav.).	Atrama nepatenka į buveinę. Buveinė ribojasi su EP OL apsaugos zona

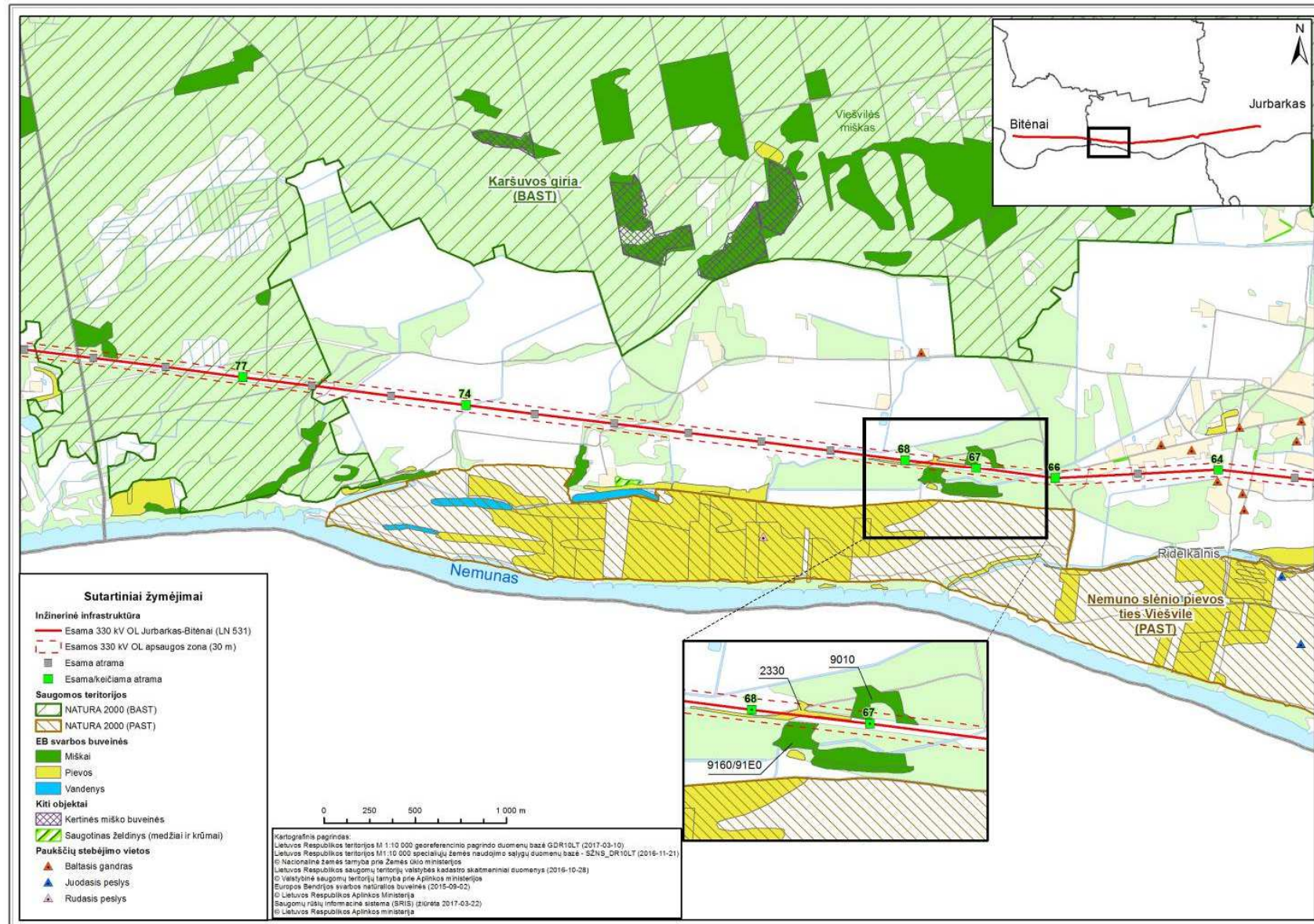
Greta planuojamos rekonstruoti EP OL inventorizuotos kertinės miško buveinės (toliau – KMB) atramų Nr. 108 ir Nr. 48 gretimybėse (23.1, 23.4 pav.).



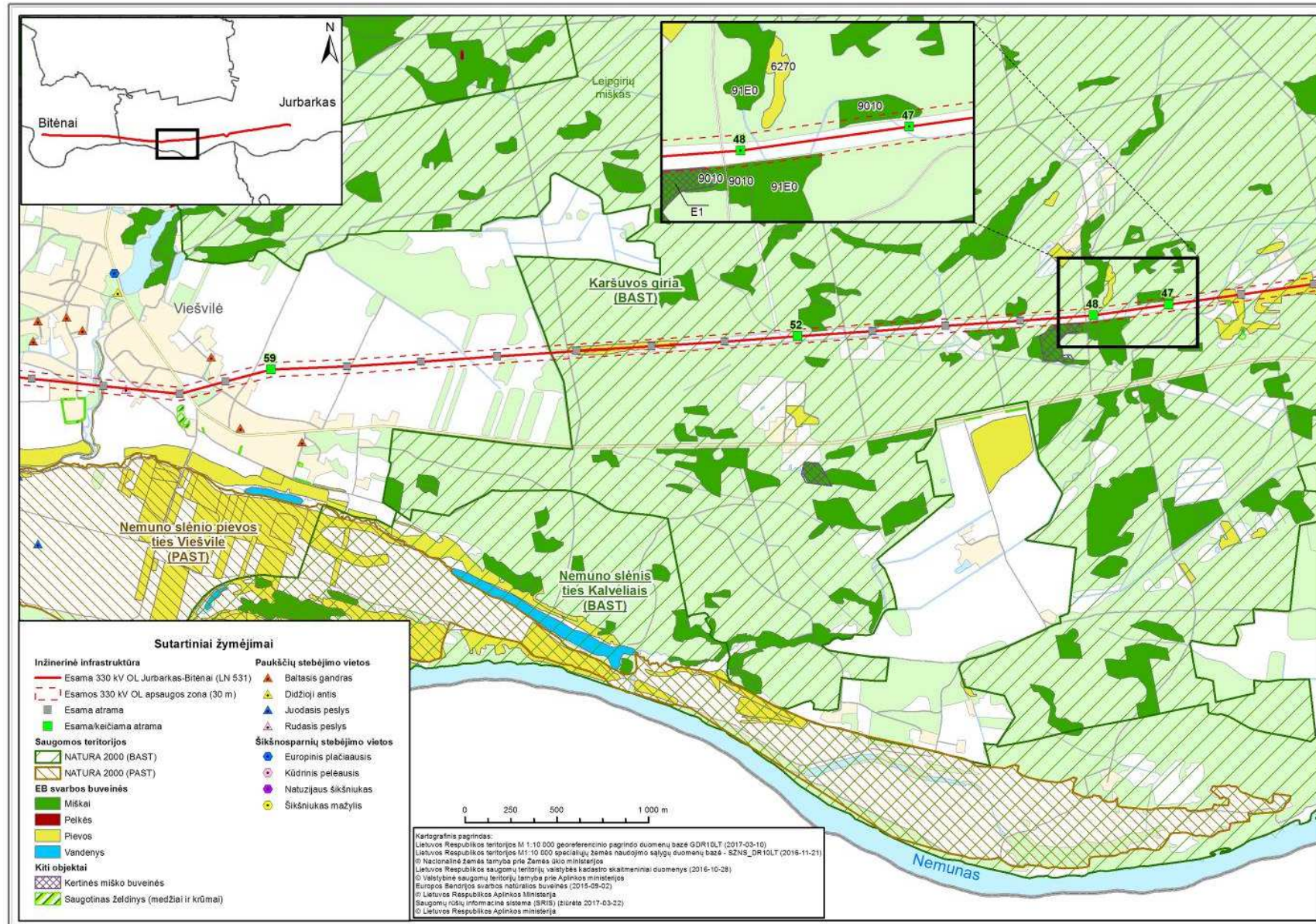
23.1. pav. EB svarbos buveinės (9190 Sausieji ažuolynai) ir saugomų gyvūnų rūšių radavietės EP OL ir planuojamų keisti atramų gretimybėse.



**23.2 pav.** EB svarbos buveinės (4030 Viržynai, 91E0\* Aliuviniai miškai) ir saugomų gyvūnų rūšių radavietės EP OL ir planuojamų keisti atramų gretimybėse.

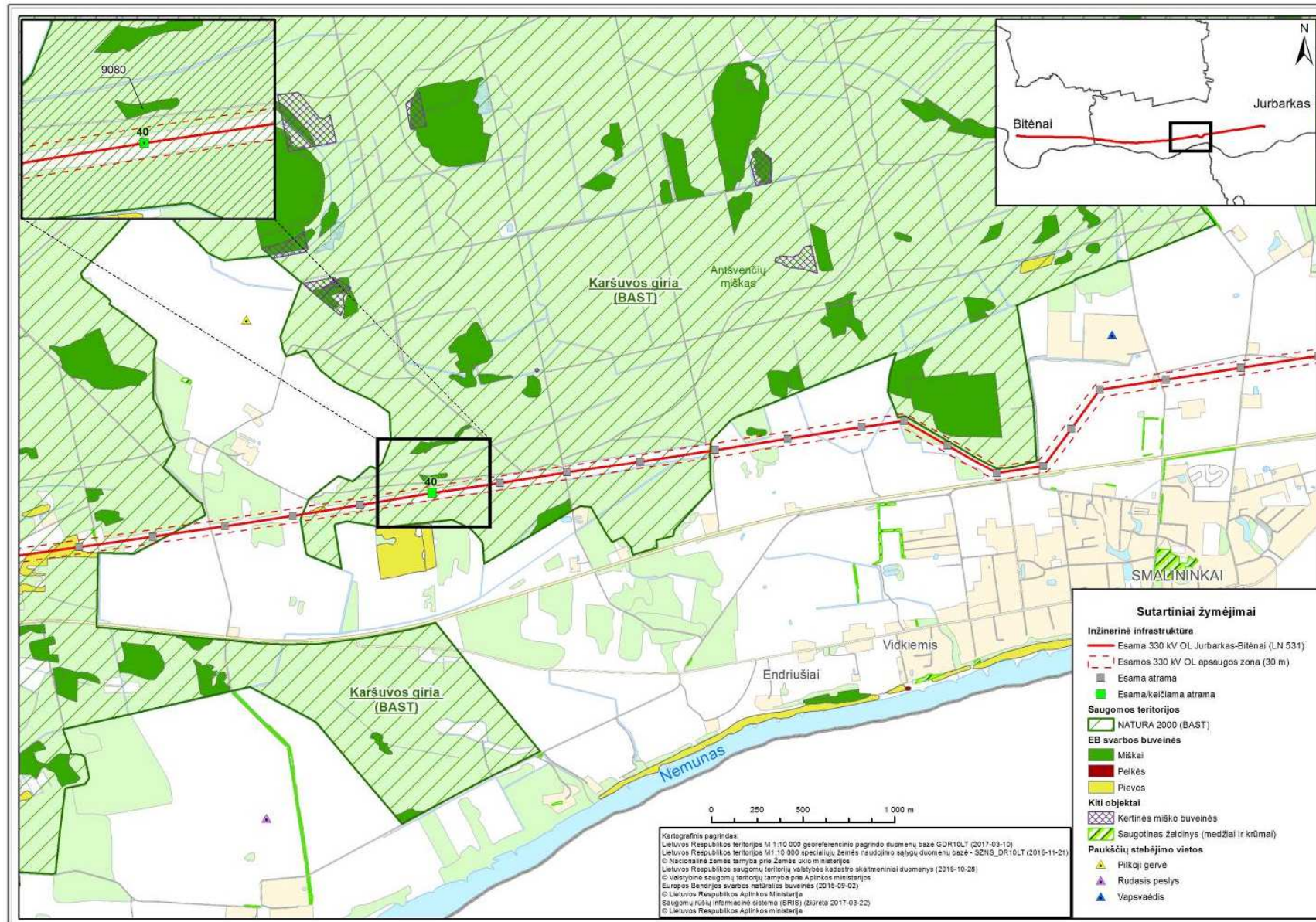


**23.3 pav.** EB svarbos buveinės (2330 Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės, 9010\* Vakarų taiga, 91E0\* Aliuviniai miškai/ 9160 Skroblynai) ir saugomų gyvūnų rūšių radavietės EP OL ir planuojamų keisti atramų gretimybėse.

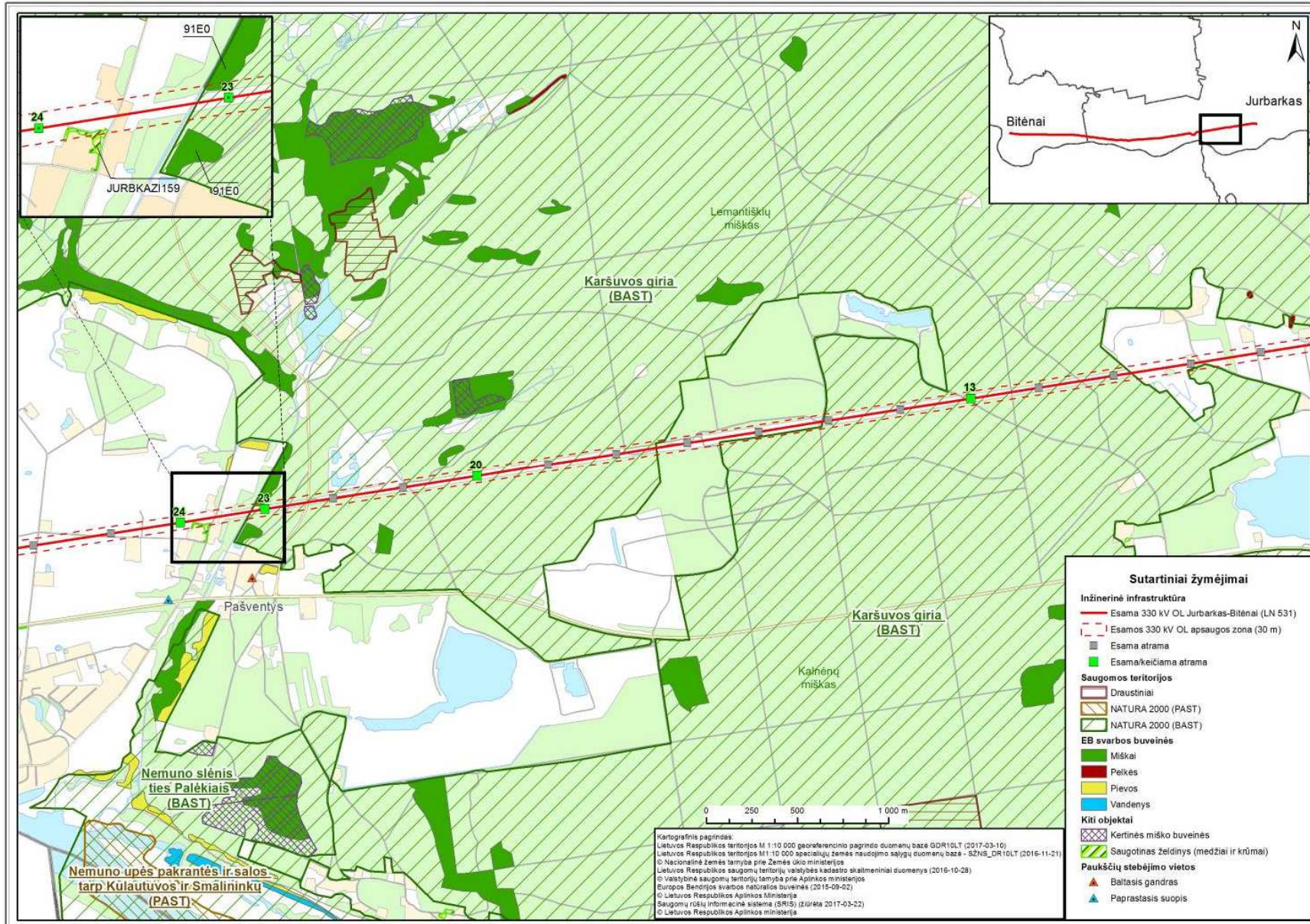


**23.4 pav.** EB svarbos buveinės (9010\* Vakarų taiga, 91E0\* Aliuviniai miškai, 6270\* Rūšių gausios ganyklos ir ganomos pievos) ir saugomų gyvūnų rūšių radavietės EP OL bei planuojamų keisti atramų gretimybėse.

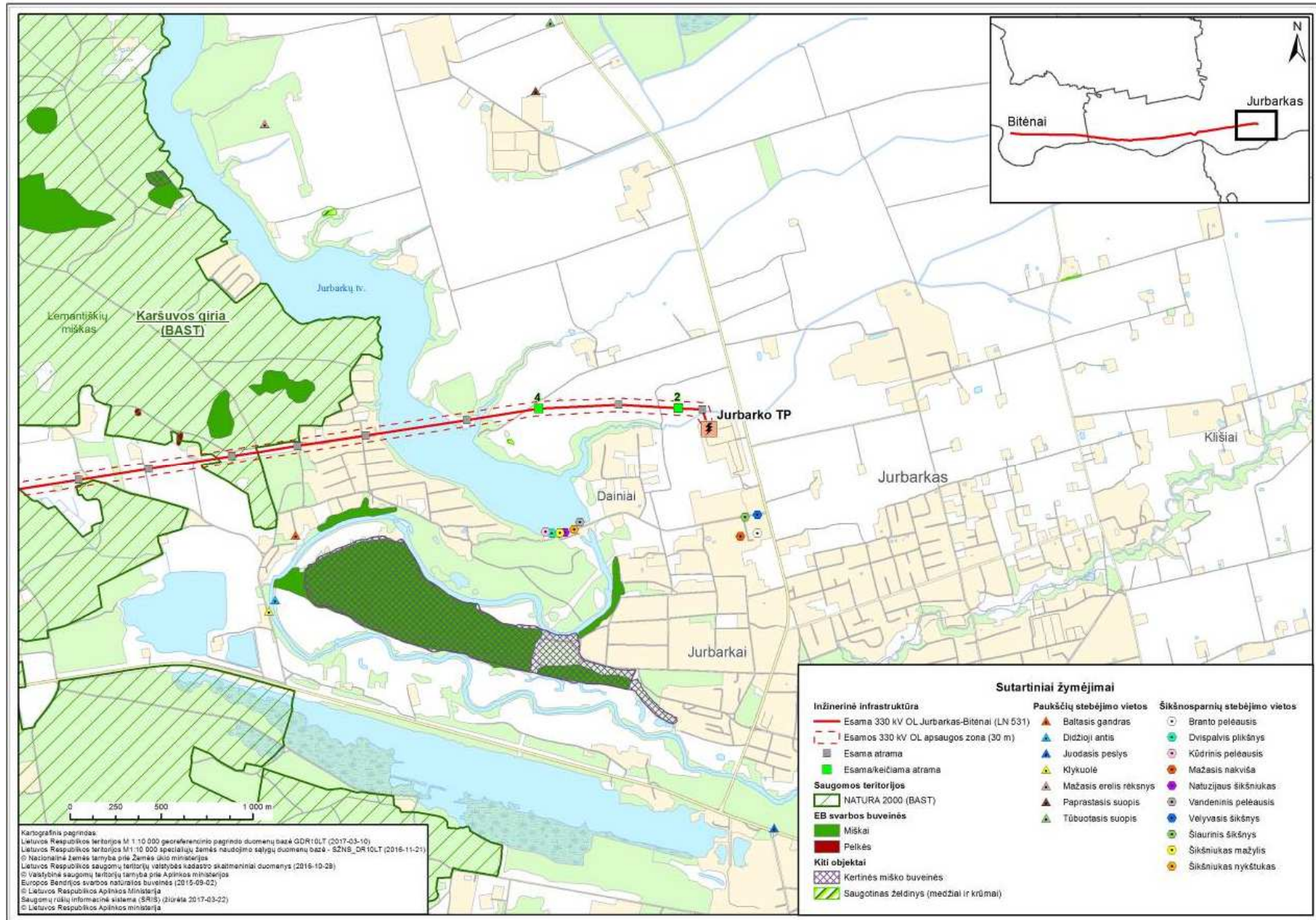




**23.5 pav.** EB svarbos buveinės (9080\* Pelkėti lapuočių miškai) ir saugomų gyvūnų rūšių radavietės EP OL bei planuojamų keisti atramų gretimybėse.



23.6 pav. EB svarbos buveinės (91E0\* Aliuviniai miškai) ir saugomų gyvūnų rūšių radavietės EP OL bei planuojamų keisti atramų gretimybėse.



23.7 pav. Saugomų gyvūnų rūšių radavietės EP OL ir planuojamų keisti atramų gretimybėse.



## 24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

Esamos EP OL keičiamos atramos patenka į šių paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas:

- Jurbarkų tvenkinio (patenka atrama Nr.4)
- Šventosios upės (patenka atrama Nr.23)
- Kasiko upės (patenka atrama Nr. 48)
- Nemuno upės (patenka atramos Nr. 64 ir 66)

Į paviršinių vandens telkinių apsaugos juostas, požeminio vandens vandenvietes keičiamos atramos nepatenka.

64 ir 67 keičiamos atramos patenka į mažos tikimybės sniego tirpsmo ir liūčių potvynių zonas, 93 atrama į vidutinės tikimybės.

Planuojama ūkinė veikla nepatenka į karstinį regioną.

## 25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Lietuvos geologijos tarnybos duomenimis keičiamų atramų vietose potencialūs taršos židiniai neužfiksuoti.

## 26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

Analizuojamai EP OL trasai artimiausios gyvenvietės yra: Vilkyškių seniūnijoje Opstainys, Vėžininkai; Viešvilės seniūnijoje Viešvilė, Ridelkalis; Smalininkų seniūnijoje Smalininkai, Vidkiemis; Jurbarkų seniūnijoje Pašventys, bei Jurbarko miestas.

26.1 lentelė. Gyventojų skaičius seniūnijose ir artimiausiose gyvenvietėse

Seniūnija/Gyvenvietė	Gyventojų skaičius*
Vilkyškių seniūnija	1550
Opstainys	54
Vėžininkai	67
Viešvilės seniūnija	1076
Viešvilė	843
Ridelkalis	106
Smalininkų seniūnija	1286
Smalininkai	326
Vidkiemis	310
Jurbarkų seniūnijoje	3055
Pašventys	52
Jurbarko miestas	11232

\*pagal oficialiai prieinamus 2011 metų visuotinio gyventojų surašymo duomenis(URL: [http://statistics.bookdesign.lt/dalis\\_10.pdf](http://statistics.bookdesign.lt/dalis_10.pdf))

Artimiausias pastatas (VĮ Registrų centras duomenimis pastato paskirtis nežinoma) yra išsidėstęs 65 m atstumu nuo planuojamos keisti atramos Nr. 24. Gyvenamieji pastatai nuo planuojamų keisti atramų išsidėstę didesniu nei 160 m atstumu. Informacija apie artimiausius gyvenamosios paskirties pastatus pateikiama 26.1 lentelėje ir 26.1 pav.

300 m atstumu nuo planuojamų keisti atramų visuomeninės paskirties pastatų nėra.

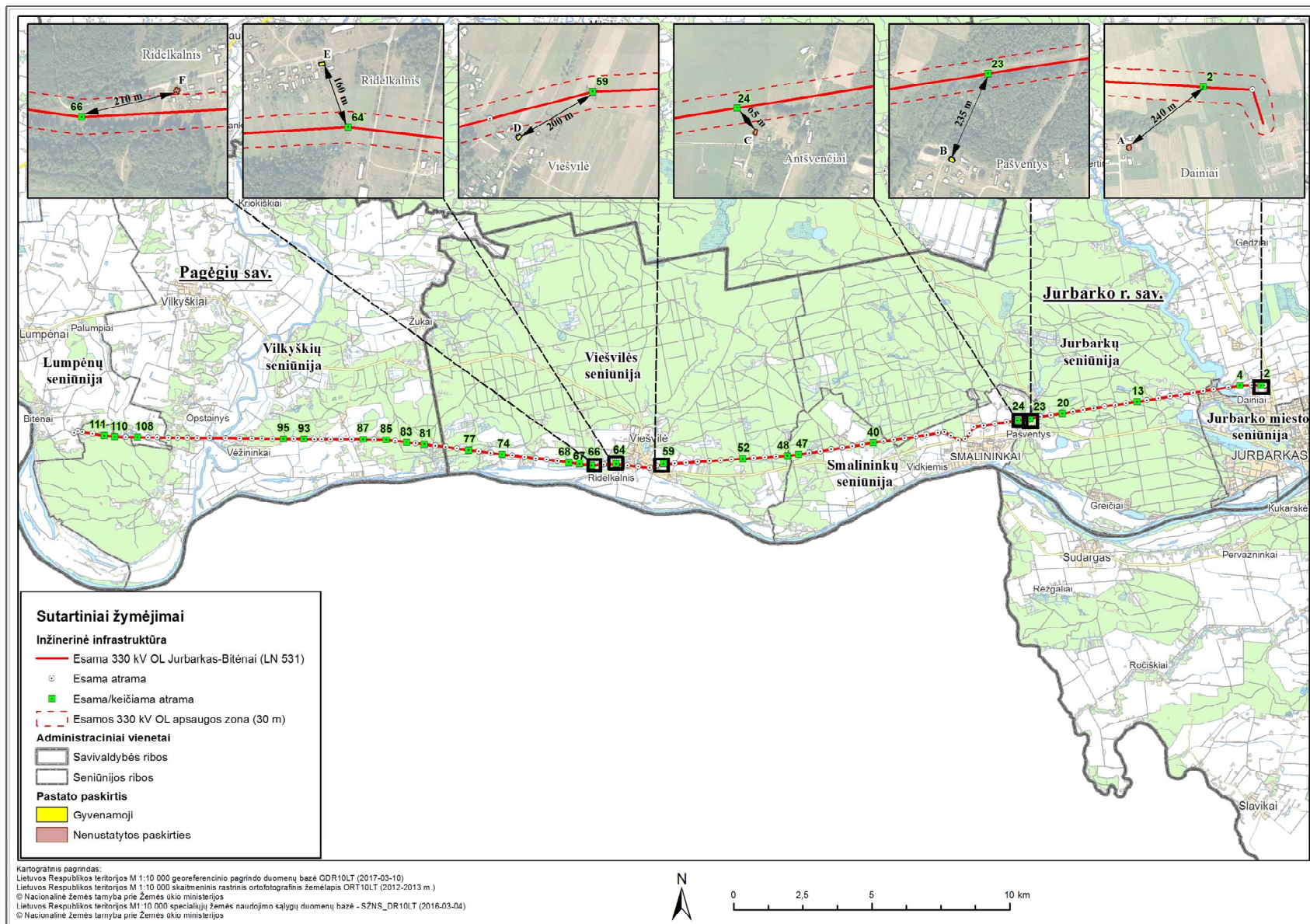


26.1 lentelė. Informacija apie artimiausius pastatus

Pasta to Nr.	Pastato paskirtis*	Adresas	Žemės sklypo kad. Nr. ir pagrindinė naudojimo paskirtis	Žemės sklypo naudojimo būdas	Artimiausios esamos/keičiamos atramos Nr.	Atstumas iki esamos/keičiamos atramos, m
A	Nenustatytos	Jurbarko r. sav., Jurbarkų sen., Dainių k., Vėjūnės g. 7	Nr. 9424/0004:103 Kita	Gyvenamosios teritorijos	2	240
B	Gyvenamosios	Jurbarko r. sav., Jurbarkų sen., Pašvenčio k., Šventosios g. 9	Nr. 9434/0003:303 Kita	Gyvenamosios teritorijos	23	235
C	Nenustatytos	Jurbarko r. sav., Smalininkų sen., Antšvenčių k., Lidijos Meškaitytės g.**	Neregistruotas žemės sklypas	-	24	65
D	Gyvenamosios	Jurbarko r. sav., Viešvilė, Klaipėdos g. 42	Nr. 9489/0011:139 Kita	Gyvenamosios teritorijos	59	200
E	Gyvenamosios	Jurbarko r. sav., Viešvilės sen., Ridelkalnio k., Ridelkalnio g. 35	Nr. 9489/0012:119 Kita	Gyvenamosios teritorijos	64	160
F	Nenustatytos	Jurbarko r. sav., Viešvilės sen., Ridelkalnio k., Ridelkalnio g. 67	Neregistruotas žemės sklypas	-	66	210

\*Duomenys surinkti, naudojant nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašus.

\*\*Pastatui nėra suteiktas adresas, koordinatės X – 410663, Y - 6106427



26.1 pav. Atstumai nuo planuojamų keisti atramų iki artimiausių gyvenamųjų ir kitos paskirties statinių.



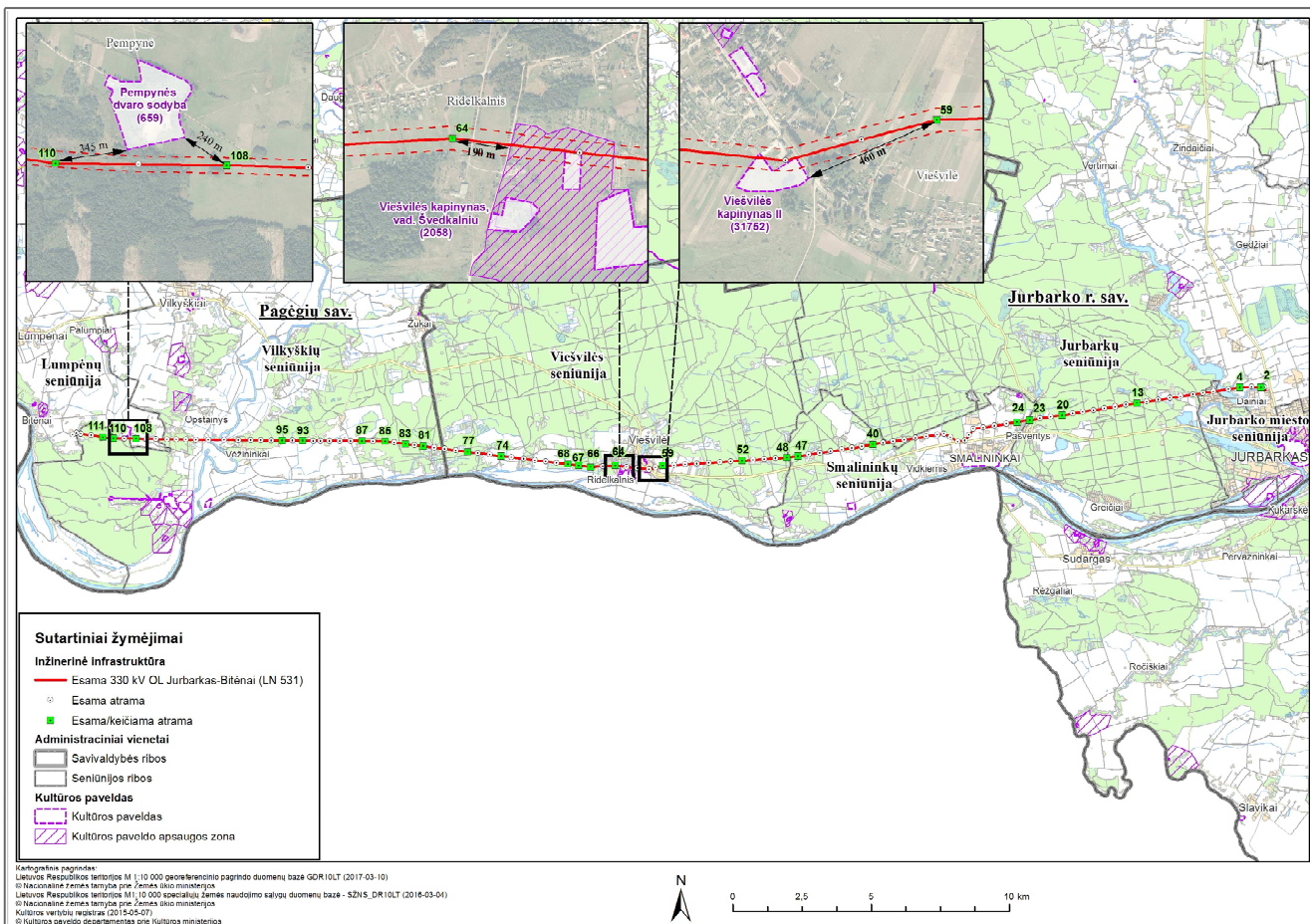
## 27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes

Vykdam analizuojamos EP OL atramų keitimą žemės judinimo, kasimo darbai numatomi tik keičiamų atramų vietose. Likusioje trasos dalyje jokie darbai nenumatomi. Informacija apie nekilnojamasias kultūros vertybes pateikiama ir galimas poveikis joms analizuojamas keičiamų atramų vietovėse.

Planuojamos keisti atramos nepatenka į registruotų kultūros vertybių teritorijas ar apsaugos zonų ribas. Informacija apie artimiausias registruotas kultūros vertybes pateikiama 27.1 lentelėje ir 27.1 paveiksle.

27.1 lentelė. Informacija apie artimiausias registruotas kultūros vertybes (šaltinis Kultūros vertybių registro internetinė duomenų bazė, <http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>, prieiga 2017-04-20)

Unikalus kodas	Pavadinimas	Adresas	Plotas	Apsaugos zonos plotas	Artimiausia esama/keičiama atrama	Atstumas iki artimiausios keičiamos atramos, m
659	Pempynės dvaro sodyba	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Pempynės k.,	111 100 kv. m	-	Nr. 108	240
2058	Viešvilės kapinynas, vad. Švedkalniu	Jurbarko rajono sav., Viešvilės sen., Ridelkalnio k.	12 000 kv. m	Vizualinė apsaugos zona: 254 400 kv. m	Nr. 64	190
31752	Viešvilės kapinynas II	Jurbarko rajono sav., Viešvilės sen., Viešvilės mstl.,	17 600 kv. m	-	Nr. 59	460



## 27.1 pav. Atstumai nuo planuojamų keisti atramų iki artimiausių registruotų nekilnojamojo kultūros vertybių.

### Pempynės dvaro sodyba

Dvaro sodybą sudaro 6 dvaro laikotarpio statiniai, senojo želdyno, vandenių ir kelių sistemos liekanos. Sodyba susiformavo XIX a. vid.-XX a. pr. Dvaras buvo įkurtas 1830 m., vėliau buvo Šereitlaukio dvaro palivarku. Dar vėliau veikė kaip savarankiškas dvaras su savais nedideliais palivarkais. XX a. pr. valdė apie 400 ha žemės. Tarpukariu jo valdose gyveno apie 90 žmonių. Po 1944 m. dvaro sodyba buvo nugyventa, dalis ūkinių pastatų nugriauta.

Kompleksą sudaro:

1. Ponų namas (29882);
2. Svirnas (29883);
3. Namas (29884);
4. Arklidė (29885);
5. Kumetynas (29886);
6. Tvertas (29887).





**27.1 pav. Dvaro sodybos centrinė dalis (nuotrauka S. Domarkienė, 2004-06-21, šaltinis Kultūros vertybių registras).**

Pastatų architektūrai būdinga prūsiškoji stilistika, istorizmo laikotarpio "plytų stilius". Išlikę sodybos apstatymo fragmentai išsiskiria originaliais pagrindinio kiemo trobesiais, tarp kurių itin retai išlikęs molinio ponų namo pastato pavyzdys. Ties rytine dvaro sodybos teritorijos riba prateka Lumpės upė, kuri ties dvaro sodyba buvo patvenkta – išlikęs užžėlęs tvenkinys. Išlikę senojo kelių tinklo fragmentai: šiaurės vakaruose ir šiaurėje keliai, kuriais patenkama į dvaro sodybą iš Palumpių ir Vilkyškių. Šie keliai prasideda dvaro sodybos šiaurės dalyje, centrinio kiemo priegose. Danga – gruntinė. Keliai, vedę į dvaro sodybą, buvo apsodinti medžiais (fiksuotos kelio, einančio iš Palumpių, alėjos liekanos). Senojo želdyno fragmentai (dominuoja paprastieji klevai) šiaurės vakarų ir šiaurinėje sodybos dalyse, supami antrinio želdyno.

#### Viešvilės kapinynas, vad. Švedkalniu

Amžius: IX-XI a. Vertingųjų savybių pobūdis: archeologinis (lemiantis reikšmingumą). Vertingosios savybės: žemės ir jos paviršiaus elementai – kapai su jų įranga ir konstrukcija (kapai degintiniai, su gausiomis įkapėmis (papuosalai, ginklai); dalis kapų apardyti vykdant žemės judinimo darbus; pavieniai archeologiniai radiniai ar jų sankaupos (kalavijų fragmentai, ietigaliai, papuošalų fragmentai).



**27.2 pav. Viešvilės kapinyno centrinė dalis (nuotrauka L. Tamulynas, 2002-03-02, šaltinis Kultūros vertybių registras).**

#### Viešvilės kapinynas II

Amžius: II-VI a. Vertingųjų savybių pobūdis: archeologinis (lemiantis reikšmingumą). Vertingosios savybės: žemės ir jos paviršiaus elementai – kapai su jų įranga ir konstrukcija (mirusieji laidoti nesudeginti ir sudeginti, kape Nr. 2 kartu su sudegintu mirusiuoju palaidotas žirgas; pietvakarinėje



kapinyno dalyje kapai apardyti dėl arimo ir kitų žemės darbų); pavieniai archeologiniai radiniai ar jų sandėliai.



**27.3 pav. Viešvilės kapinynas II iš šiaurės rytų pusė (nuotrauka L. Tamulynas, 2006-10-12, šaltinis Kultūros vertybių registras).**

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

**28. 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 pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:**

##### **28.1 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai**

Planuojamos keisti atramos yra nutolusios nuo tankiai gyvenamų teritorijų. Mažiausias atstumas nuo artimiausios gyvenamosios sodybos iki planuojamos keisti atramos yra 160 m. Kitos planuojamos keisti atramos yra didesniu atstumu nuo gyvenamųjų sodybų (žr. 26.1 pav.). Pažymėtina, kad rekonstrukcijos etape galimas tik laikinas statybos darbų poveikis aplinkai dėl fizikinės, cheminės taršos. Eksploatacijos etapas papildomų poveikių negu iki EP OL rekonstrukcijos gyventojams ir visuomenės sveikatai neturės.

##### **Rekonstrukcijos etapas**

Rekonstrukcijos darbų metu svarbiausi veiklos lemiami sveikatai įtaką darantys veiksniai:

- oro tarša;
- triukšmas.

EP OL rekonstrukcijos darbų metu, keičiant defektuotas atramas naujomis, galimas neigiamas triukšmo poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai dėl statybos mašinų, mechanizmų veikimo, esamų atramų demontavimo bei kitų darbų. Statybos metu kylantys veiksniai tam tikrose teritorijose (ties keičiama atrama) bus trumpalaikiai (apie 10 dienų vienoje zonoje), epizodiniai, darbai bus vykdomi tik dienos metu. Šie triukšmo šaltiniai nelaikytini stacionariais triukšmo šaltiniais, trumpalaikis jų poveikis aplinkai nereikšmingas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 14 straipsnio 2 punktu triukšmo šaltinių valdytojai, planuojantys statybos, remonto, montavimo darbus gyvenamosiose vietovėse, privalo ne vėliau kaip prieš 7 kalendorines dienas iki šių darbų pradžios pateikti savivaldybės



institucijoms informaciją apie triukšmo šaltinių naudojimo vietą, planuojamą triukšmo lygį ir jo trukmę per parą, triukšmo mažinimo priemonės. Triukšmo šaltinių valdytojai privalo laikytis nustatytų triukšmo ribinių dydžių ir užtikrinti, kad naudojamų įrenginių triukšmo lygis neviršytų vietai, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai, nustatytų triukšmo ribinių dydžių.

Poveikis aplinkos orui bus daromas statybų darbų metu išsiskiriant teršalams iš mobilių taršos šaltinių (transporto priemonių ir kitų mechanizmų su vidaus degimo varikliais) ir kasybos darbų sukeltomis dulkėmis. Toks poveikis vertinamas kaip trumpalaikis ir lokalus, galimas betarpiškai statybos (atramų keitimo) vietose.

### **Eksplotacija**

Planuojama ūkinė veikla yra tik EP OL atramų keitimas. EP OL atramos nėra fizikinės taršos susidarymo šaltinis. Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, t.y. pakeitus defektuotas gelžbetonines atramas į metalines EP OL laidai išliks esami, laidų aukštis, įtampa, atramų vietos, EP OL apsaugos zona liks tokie patys, todėl visos EP OL skleidžiama fizikinė tarša liks nepakitusi.

## **28.2 Poveikis biologinei įvairovei**

Poveikis augalijai yra susijęs su žolinės dangos sunaikinimu statybos bei laikinų medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelėse bei planuojamuose įrengti privažiavimo keliuose. Augalinės dangos ir įvairaus pobūdžio dirvožemio pažaidos, vykdamas statybos darbus, yra neišvengiamos. Nežiūrint to, kad statybos darbų poveikyje atsiradusios augalinės dangos pažaidos bus lokaliai, tai gali pabloginti arba sunaikinti (jei darbai bus susiję su dirvožemio nukasimu) EP OL esamoje proskynoje susiformavusias europinės svarbos buveinės kriterijus atitinkančias buveines (4030 Viržynai, 2330 Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės 23.2–3 pav.). Užbaigus atramų rekonstrukcijos darbus teritorija turi būti rekultivuojama, paliekama natūraliam atsikūrimui (neįsėjant piktinių žolių mišinių), sudarant sąlygas atsikurti prieš tai buvusiems biotopams.

Poveikis miško buveinėms nenumatomas, kadangi EP OL atramų keitimo darbai planuojami vykdyti esamos linijos proskynos ribose ir miško kirtimai nebus vykdomi.

Pagal LR Energetikos ministro 2010 m. kovo 29d. įsakymu Nr.1-93 patvirtintų „Elektros tinklų apsaugos taisyklių“ 21p. reikalavimus miškų masyvuose privaloma išlaikyti tokį proskynų plotį, koks nustatytas Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėse, iškertant proskynose medžius, krūmus bei išgenint medžių šakas. Taip pat reikia iškirsti medžius, kurie auga ne proskynose ir gresia nugriūti ant laidų, atramų, transformatorių pastočių, skirstomųjų punktų ar transformatorių.

Rambyno Regioniniame parke EB svarbos buveinė 9190 Sausieji ažuolynai, patenkanti į esamą EP OL apsaugos zoną, nutolusi nuo planuojamos rekonstruoti atramos Nr. 111 apie 95m. Atramos keitimas numatomas esamoje suformuotoje proskynoje, medžių šalinimas darbų metu nenumatomas, todėl dėl šios atramos keitimo darbų buveinės plotas nesumažės.

Nėra informacijos, kad EP OL apsaugos zonoje ir artimoje aplinkoje būtų nustatytos saugomų augalų ir gyvūnų rūšių radavietės – poveikis saugomoms rūšims nenumatomas.

Saugoma teritorija BAST Šereitlaukio miškas, yra netoli planuojamųjų rekonstruoti atramų Nr. 111 ir 110 (vietomis sutampa su EP OL proskynos riba). Miško kirtimo darbai prie analizuojamų atramų nenumatomi, todėl atramų keitimo darbai įtakos BAST saugomoms gamtinėms vertybėms neturės.

Saugomos teritorijos: PAST Nemuno upės slėnio pievos ties Viešvile, PAST Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų bei BAST Nemuno upės slėnis ties Palėkiais yra



nutolusios nuo planuojamų keisti atramų pakankamu atstumu ir dėl atramų keitimo darbų šiose teritorijose esančioms gamtinėms vertybėms poveikis nenumatomas.

Statybos darbų metu galimas poveikis paukščiams tik dėl trikdymo. Žuvimo tikimybė menka. Šis poveikis gali būti reikšmingas paukščių veisimosi metu, ypač šio periodo pradžioje: jeigu trikdymas pasireikš jau pradėjus paukščiams perėti, jie gali mesti lizdą. Trikdymo poveikis labiau aktualus plėšriesiems ir vištiniam paukščiui, kurie yra prisirišę prie veisimosi teritorijų (lizdaviečių).

EP OL gretimybėse yra stebėtos rizikos grupei priklausančių paukščių rūšys: suopiai ir mažieji ereliai réksniai, tačiau jų lizdaviečių artimoje keičiamoms atramos aplinkoje nėra identifikuota, todėl reikšmingas neigiamas poveikis nagrinėjamu atveju nenumatomas.

Saugomų paukščių rūšių (juodasis peslys, rudasis peslys, paprastasis suopis, vapsvaėdis, pilkoji gervė) perimvietės nuo EP OL ir planuojamų keisti atramų nutolusios apie 0,7–3 km atstumu. Poveikis joms nenumatomas.

EP OL artimoje aplinkoje, atvirose teritorijose yra fiksuotos baltųjų gandrų lizdavietės. Didžiausios perinčių baltųjų gandrų santalkos identifikuotos ties Viešvilės gyvenvietėje (23.3–4 pav.). Baltasis gandrai – agrarinio kraštovaizdžio paukštis, įsikuriantis žmonių kaimynystėje. Baltieji gandrai peri ant pastatų stogų, krauna lizdus sodybų teritorijose augančiuose medžiuose. Būdamas artimoje kaimynystėje su žmonėmis baltasis gandrai nereaguoja į įvairius antropogeninius trikdymus, todėl EP OL atramų keitimo darbai neturės reikšmingo poveikio šiems paukščiams.

### 28.3 Poveikis žemei ir dirvožemiui

EP OL rekonstrukcijos/statybos metu naudojant techniškai tvarkingas transporto priemones ir mechanizmus cheminis poveikis dirvožemiui nenumatomas. Važinėjant sunkiąja technika iki keičiamų atramų įrengimo vietų gali būti mechaninis poveikis dirvožemiui. Siekiant išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį prieš atliekant žemės kasimo darbus statybos aikštelėse dirvožemis nukasamas ir supilamas darbų zonos pakraštyje. Baigus statybos darbus nukastas dirvožemis bus gražintas atgal, t.y. panaudotas pažeistų vietų rekultivacijai, todėl statybos metu reikšmingo neigiamo poveikio dirvožemiui nenumatoma.

Eksplotacijos metu poveikis žemei ir dirvožemiui mažai tikėtinas. Galimas tik laikinas trumpalaikis poveikis periodinio 330 kV OL Jurbarkas – Bitėnai aptarnavimo metu ar esant avarinėms situacijoms, sunkiasvorio autotransporto manevravimo metu.

### 28.4 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai

EP OL statybos laikotarpiu paviršinio, gruntinio ir požeminio vandens tarša planuojamos veikos įgyvendinimo ir eksploatacijos metu potencialiai galima tik nesilaikant gamtosauginių reikalavimų arba dėl teršalų (kuro, naftos produktų) patekimo į gruntą avarių metu, todėl reikšmingo poveikio vandens telkiniams dėl planuojamos ūkinės veiklos statybos metu nenumatoma.

Užbaigus statybos darbus elektros perdavimo oro linija jokio poveikio paviršiniui, gruntiniam, o juo labiau gilesnių sluoksnių, požeminiam vandeniui nedarys.

Apibendrinant rekonstruojamos 330 kV oro linijos Jurbarkas-Bitėnai poveikį rekonstrukcijos bei eksploatacijos metu reikšmingas neigiamas poveikis paviršiniams, požeminiams vandens telkiniams, gruntiniam vandeniui ir kt. nenumatomas

### 28.5 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

Poveikis aplinkos orui numatomas rekonstruojamos 330 kV oro linijos Jurbarkas-Bitėnai rekonstrukcijos metu veikiant transporto priemonių bei aptarnaujančios technikos vidaus degimo varikliams, tačiau jis bus lokalus, trumpalaikis ir reikšmingo poveikio aplinkos oro kokybei neturės.



Eksplotacijos metu stacionarių taršos šaltinių nenumatoma. Atliekant EP OL priežiūrą ir remontą gali būti periodiniai nežymūs teršalų išmetimai iš mobilių taršos šaltinių.

Rekonstruojamos 330 kV oro linijos Jurbarkas-Bitėnai poveikis aplinkos orui gali būti vertinamas kaip minimalus ir nereikšmingas, jeigu statybos ir eksploatacijos metu bus laikomasi statybos ir eksploataavimo darbus reglamentuojančių teisės aktų nuostatų.

## 28.6 Poveikis kraštovaizdžiui

Planuojama rekonstruoti 330 kV OL Jurbarkas–Bitėnai yra veikianti jau apie 50 metų. Trasos gretimybėje yra suformuotas ir nusistovėjęs kraštovaizdis, kuriame pastebimi aukštuminiai, technogeniniai objektai (330 kV EP OL atramos).

Rekonstruojant esamą OL gretimybėje vyraujančio kraštovaizdžio struktūra išliks nepakitusi, kadangi jau esami technogeniniai kraštovaizdžio elementai (atramos) bus pakeičiami naujais.

Elektros perdavimo oro linijos trasai esant urbanizuotame kraštovaizdyje įtaka natūraliam kraštovaizdžiui ir gamtiniam karkasui yra minimali.

Atliekant rekonstrukciją ir keičiant susidėvėjusias atramas esamos EP OL techninis koridorius nebus platinamas, esama apsaugos zona nesikeis, formuoti/kirsti naujų proskynų nenumatoma.

Rekonstruojant trasą ties upėmis, upeliais ir jų slėniais, galimas trumpalaikis poveikis gamtinio karkaso zonoms, kurios yra svarbios kaip migraciniai koridoriai, tačiau nagrinėjamu atveju planuojamos keisti atramos nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos juostas, todėl poveikis jiems nenumatomas.

Gamtinio karkaso teritorijose planuojamos keisti EP OL atramos, užimdamos palyginti mažą plotą, neapribos vykstančios medžiagų, energijos ar gamtinės informacijos srautų apykaitos ir augalų bei gyvūnų rūšių migracijos analizuojamoje teritorijoje. Tokiu būdu iš esmės kraštovaizdžio ekologinis stabilumas (hidrologinis režimas, augalinė danga, dirvožemio struktūra bei erozijos sąlygos) nebus paveiktas.

Žemėnaudos struktūra analizuojamoje teritorijoje nepakis, nes planuojama rekonstruoti jau esamą 330 kV EP OL. Taip pat planuojamos keisti atramos yra vertikalūs statiniai ir jų pagrindo užimamas plotas nėra didelis.

Keičiamos atramos bus įrengiamos esamų (susidėvėjusių) atramų vietose išlaikant tą patį atramos aukštį, todėl vizualinis poveikis kraštovaizdžiui vertinamas kaip minimalus, ir galimas tik dėl kito tipo atramų įrengimo. EP OL matomumo kraštovaizdyje aspektu poveikis nesikeis, nes planuojamos keisti atramos bus tokio pat aukščio kaip esamos atramos.

Planuojamų keisti atramų gretimybėse nėra identifiukuota svarbių regyklų (raiškūs reljefo elementai, turistų lankomi ar rekreaciniai objektai, piliakalniai), kurių apžvalgai ar vizualumui PŪV galėtų turėti neigiamo poveikio, todėl planuojamų keisti atramų vizualizacija neatliekama.

Rambyno regioninio parko kraštovaizdžio struktūrai ir jo estetinei vertei, erdviniam raiškumui ir reljefo bei hidrografinio tinklo elementams reikšmingas neigiamas poveikis nenumatomas. Gamtinių kultūrinių kompleksų ir objektų vertės pokyčiai nenumatomi.

Siekiant išvengti poveikio kraštovaizdžiui didėjimo svarbu:

- išlaikyti esamas proskynas jų nedidinant;
- rekultivuoti teritorijas, kurios buvo pažeistos esamų/keičiamų atramų statybos aikštelėse, taip pat po statybos, sandėliavimo ar transportavimo veiklų, sudarant sąlygas atsikurti buvusiems biotopams.



## 28.7 Poveikis materialinėms vertybėms

Planuojama ūkinė veikla – defektuotų atramų keitimas vykdoma esamame inžineriniame koridoriuje, neišeinant iš esamos EP OL apsaugos zonos ribų, servitutų nustatymo poreikio nėra, todėl galime teigti, kad poveikio materialinėms vertybėms nebus.

## 28.8 Poveikis kultūros paveldui

Rekonstruojant esamą 330 kV EP OL esamos atramos bus demontuojamos ir toje pačioje vietoje, įrengiamos naujos atramos. Kitų papildomų technogeninių įrenginių įrengti nenumatoma.

330 kV OL rekonstrukcija bus vykdoma esamame inžinerinės infrastruktūros koridoriuje, esamos elektros oro linijos apsaugos zonos ribose.

Planuojamos keisti atramos nepatenka į registruotų kultūros vertybių teritorijas, todėl poveikis joms nenumatomas.

Rekonstruojant esamą elektros oro liniją laikinos medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelės ir nauji privažiavimo keliai negali būti įrengiami kultūros paveldo teritorijose ir jų apsaugos zonose.

Jeigu atramų keitimo metu, vykdant darbus susijusius su žemės kasimu, būtų atrasta archeologinių radinių, apie tai turi būti pranešama atitinkamos savivaldybės paveldosaugos padaliniui kaip tai yra nurodyta LR Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (priimtas LRS 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733) 9 str., 3 dalimi: „Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą. Departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės įregistravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą“.

## 29 Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

Planuojamos ūkinės veiklos statybos ir eksploatacijos metu atskiriems veiksniams, nurodytiems 28 punkte, reikšmingas poveikis nenumatomas, todėl ir veiksmų sąveikai poveikio nebus.

## 30 Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Avarinių situacijų rizika elektros perdavimo oro linijose maža, didesnio poveikio aplinkai konkrečioje vietoje neturi. Avarijos metu išsijungia 330 kV OL ir be energijos gali būti paliekami ištisi regionai, miestai ar gamyklos, bet tai yra ne poveikio aplinkai vertinimo objektas.

Avarijas galintys sąlygoti faktoriai yra trečiųjų asmenų veikla ir aplaidus požiūris į darbą (žmogiškasis faktorius), stichiniai gamtos reiškiniai ir techniniai gedimai dėl įrenginių susidėvėjimo.

Trečiųjų asmenų veikla 330 KW OL apsaugos zonoje griežtai reglamentuota, žmogiškojo faktoriaus įvertinimas ir eliminavimas numatomas linijos eksploataavimo taisyklėse.

Stichinių gamtos reiškinių poveikis yra įskaičiuojamas rengiant techninį projektą, avarijos dėl šių reiškinių 330 KW OL ypatingai retos.

Techninių gedimų dėl įrangos susidėvėjimo tikimybė po atramų pakeitimo sumažėja, rekonstrukcija yra labai veiksminga avarijų rizikos mažinimo priemonė.

Planuojama ūkinė veikla turės žymų teigiamą poveikį veiklos pažeidžiamumui dėl ekstremalių įvykių ir sumažins avarijų kilimo riziką.

### 31 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Tarpvalstybinio poveikio nebus.

### 32 Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią

Komponentas	Poveikio mažinimo priemonės
Aplinkos oras	<p>Statybų metu turi būti naudojami tik techniškai tvarkingi mechanizmai.</p> <p>Statybos darbų metu, prieš transporto priemonėms išvažiuojant iš statybos darbų zonos į aplinkines gatves, nuvalomos prie ratų prilipusios žemės ir purvas. Išvežant dulkančias atliekas, jos privalo būti uždengtos.</p> <p>Projekto įgyvendinimo metu turi būti laikomasi statybos, eksploataavimo darbus reglamentuojančių teisės aktų nuostatų.</p>
Dirvožemis	<p>Statybos metu turi būti naudojami techniškai tvarkingi mechanizmai, siekiant išvengti cheminės taršos iš mobilių transporto priemonių ir įrengimų;</p> <p>Statybos aikštelėse prieš atliekant žemės kasimo darbus, viršutinis derlingas dirvožemio sluoksnis turi būti nukastas ir atskirai saugomas, o baigus žemės kasimo darbus – grąžintas atgal į pažeistą plotą atstatant buvusią teritorijos būklę;</p> <p>EP OL atramų keitimo metu susidariusios statybinės atliekos turi būti laiku pašalintos, taip minimizuojant galimą cheminį poveikį dirvožemiui.</p> <p>Avarijų, gedimų atveju turi būti taikomos teisinių dokumentų numatytos atitinkamos pasekmių likvidavimo, kompensacinės ir būklės atstatymo priemonės.</p> <p>Laikinių medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelių neįrengti naudingųjų iškasenų telkinių teritorijose.</p>
Vanduo	<p>Neįrengti laikinių medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelių šalia vandens telkinių bei jų apsaugos juostose bei zonose.</p> <p>Parenkant laikinių medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelių vietas būtina atsižvelgti į gruntinio vandens lygį, neįrengti aikštelių šalia paviršinio vandens telkinių, užpelkėjusiose vietose, durpynuose, vandenvietėse ir jų apsaugos zonose.</p> <p>Vykdam EP OL rekonstrukciją prie paviršinių vandens telkinių, privaloma atžvelgti į vandens telkinių naudojimo sąlygas ir vandens telkinių pakrantės apsaugos juostoms ir apsaugos zonoms nustatytus reikalavimus pagal Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas.</p>
Visuomenės sveikata	<p>Statybų metu turi būti naudojama tik techniškai tvarkinga įranga, kuri atitinka STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ reikalavimus.</p> <p>Darbuotojai, dirbantys statybos aikštelėje, esant reikalui, turi naudotis asmeninėmis apsaugos nuo triukšmo mažinimo priemonėmis.</p> <p>Statybų metu triukšmas ribojamas kontroliuojant darbo valandas ir statybos transporto judėjimą, naudojant techniškai tvarkingą įrangą. Svarbus yra išankstinis darbų planavimas ir apribojimas, kaip galima saugant natūralią aplinką bei artimiausius gyventojus nuo galimo neigiamo poveikio ir trukdymų.</p>



Komponentas	Poveikio mažinimo priemonės
Augalija	Užbaigus atramų keitimo darbus teritorija turi būti paliekama natūraliam atsikūrimui (neįsėjant pirktinių žolių mišinių).
Europinės svarbos buveinės	Į EP OL proskyną patenkančiose teritorijose, kur yra susiformavusios europinės svarbos buveinių atrankos kriterijus atitinkančios buveinės (žr. 23 skyrių), rekonstrukcijos darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų kuo mažiau pažeidžiama augalinė danga. Tai yra svarbu neįrenginėti rekonstrukcijos darbams skirtų privažiavimo kelių, laikinų medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelių jautriose gamtinėse teritorijose (greta EP OL esančiose buveinėse, kurios atitinka europines svarbos buveinių kriterijus bei KMB). Preliminariais duomenimis gali būti pažeistos KMB ir EB svarbos buveinės prie šių atramų Nr.: 108, 87, 85, 83, 81, 68, 67, 23.  Nesant pasirinkimo alternatyvos, minėtose teritorijose darbai atliekami žiemos metu esant įšalusiam gruntui.
Gyvūnija	Siekiant išvengti paukščių trikdymo ir perėjimui tinkamų buveinių sunaikinimo, paukščių veisimosi laikotarpiu EP OL atramų Nr. 13, 20, 23, 40, 47, 48, 52, 77, 81, 83, 85, 87, 95, 110, 111 keitimo darbai miškingose teritorijose, kurios yra saugomose teritorijose (Šereitlauko miškas BAST ir Karšuvos girios BAST) <b>negali būti vykdomi nuo kovo 15 d. iki rugpjūčio 1 d.</b>
Kultūros vertybės	Rekonstruojant esamą EP OL laikinos medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelės ir nauji privažiavimo keliai negali būti įrengiami kultūros paveldo teritorijose ir jų apsaugos zonose.  Jeigu atramų keitimo metu, vykdant darbus susijusius su žemės kasimu, būtų atrasta archeologinių radinių, apie tai turi būti pranešama atitinkamos savivaldybės paveldosaugos padaliniui kaip tai yra nurodyta LR Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (priimtas LRS 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733) 9 str., 3 dalyje: „Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą. Departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės įregistravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą“.
Kraštovaizdis	Atramų keitimo metu turi būti išlaikomos esamos proskynos jų nedidinant. Užbaigus rekonstrukcijos darbus teritorijos, kurios buvo pažeistos esamų/keičiamų atramų statybos aikštelėse, taip pat po statybos, sandėliavimo ar transportavimo veiklų, turi būti rekultivuotos sudarant sąlygas atsikurti buvusiems biotopams.
Atliekos	Atliekos turi būti rūšiuojamos, tinkamai sandėliuojamos ir perduodamos atitinkamiems atliekų tvarkytojams (kaip nurodyta skyriuje „Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas“).  Baigus statybos darbus statybos vieta turi būti sutvarkyta taip, kad joje neliktų darbų metu susidariusių atliekų.



## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Gamtinių dujų perdavimo sistemos operatoriaus dešimties metų (2013 - 2022 m.) tinklo plėtros planas. Vilnius, 2013;
2. LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2013, Nr. 76-3835);
3. Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2014 m. sausio 28 d. įsakymu Nr. 1-12 patvirtintos „Magistralinio dujotiekio įrengimo taisyklės“;
4. Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas, *Valstybės žinios*, 2004–09–28, Nr. 153–5571.
5. Paveldo tvarkybos reglamentas PTR 2.13.01:2011. „Archeologinio paveldo tvarkyba“, *Valstybės žinios*, 2011–09–03, Nr. 109–5162.
6. LR aplinkos ministerijos 1998 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. 125 patvirtinta „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais“, vertinimo metodika.
7. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 2009-06-01 parengtas „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vadovas“.
8. STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.
9. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (Žin., 2011, Nr. 75-3638).
10. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas.
11. Lietuvos higienos normos HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“ ir HN 51:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai darbo vietose“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. V-791 (Žin., 2003, Nr. 45-1490; 2005, Nr. 89-3349).
12. LR Energetikos ministro 2012 m. liepos 5 d. įsakymas Nr.1-128 „Dėl gamtinių dujų perdavimo sistemos eksploatavimo taisyklių patvirtinimo“.
13. P. Kavaliauskas. 2011 m. Kraštovaizdžio samprata ir planavimas. Mokomoji knyga. Prieiga internetu: [http://www1151.vu.lt/Data/Methodines%20priemones/Krast\\_SMPR\\_PLNV.pdf](http://www1151.vu.lt/Data/Methodines%20priemones/Krast_SMPR_PLNV.pdf)
14. Jūratė Nadzeikienė. „Aplinkos apsaugos inžinerija“. Mokomoji knyga, 2012 m. Kaunas: Akademija, 122 p.