



Kelmės vėjo jėgainių parko projektas, Lietuva

Kritinių buveinių vertinimas

PARENGTA



Ignitis Renewables

DATA

2025 m. liepos 10 d.

NUORODA

0779257



Šaltinis: Ignitis Renewables

IŠSAMI INFORMACIJA APIE DOKUMENTĄ

DOKUMENTO ANTRAŠTIS	Kelmės vėjo jėginių parko projektas, Lietuva
DOKUMENTO PAANTRAŠTĖ	Kritinių buveinių vertinimas
PROJEKTO NUMERIS	0779257
DATA	2025 m. liepos 10 d.
VERSIJA	1.0
AUTORIUS	Lamija Karabeg
KLIENTO VARDAS	Ignitis Renewables

DOKUMENTO ISTORIJA

				ERM LEIDIMAS IŠLEISTI		
VERSIJA	PERŽIŪRA	AUTORIUS	PERŽIŪRĖJO	PAVADINIMAS	DATA	KOMENTARAI
0.2 projektas	000	Lamija Karabeg	Adam Teixeira-Leite	Serkan Kirdogan	08.07.2025	Projektas pateiktas klientui peržiūrėti ir pateikti pastabas
1.0	000	Lamija Karabeg	Adam Teixeira-Leite	Serkan Kirdogan	10.07.2025	Po kliento peržiūros

PARAŠO PUSLAPIS

Kelmės vėjo jėgainių parko projektas, Lietuva

Kritinių buveinių vertinimas

0779257



Lamija Karabeg

Konsultantė



Adam Teixeira-Leite

Vyriausiasis techninis konsultantas

ERM GmbH

Brüsseler Str. 1-3

60327 Frankfurtas

Vokietija

© Copyright2025 by The ERM International Group Limited ir (arba) jos filialų (toliau - ERM). Visos teisės saugomos.
Jokia šio kūrinio dalis negali būti atgaminama ar perduodama bet kokia forma ar bet kokiomis priemonėmis be išankstinio raštiško ERM leidimo.



KLIENTAS: Ignitis Renewables
PROJEKTO NR.: 0779257

DATA2025 m. liepos 10 d.

VERSIJA: 1.0

Atsakomybės apribojimas: Buvo imtasi visų priemonių, kad vertimo kokybė būtų techniškai teisinga. Tačiau, jei vertimuose yra neatitikimų, anglų kalba yra laikoma originalia ir oficialia versija.

TURINYS

SANTRAUKA	1
1. ĮVADAS	3
1.1 PROJEKTO APLINKYBĖS	3
1.2 VERTINIMO IR ATASKAITOS TIKSLAS	3
1.3 KRITINIŲ BUVEINIŲ IR PRIORITETINIŲ BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS ELEMENTŲ APIBRĖŽTYS	4
1.4 PROJEKTO APRAŠYMAS	4
1.4.1 Vieta	4
1.4.2 Projekto sudedamosios dalys	5
1.4.3 SAŠAJA SU saugomomis teritorijomis ir kitomis biologinei įvairovei svarbiomis teritorijomis	7
1.4.4 Pagrindinės ekosistemos ir buveinės	10
2. POŽIŪRIS IR METODAI	12
2.1 TYRIMO TERITORIJOS IR PAGRINDINIŲ RŪŠIŲ EPTATS RIBŲ NUSTATYMAS	12
2.1.1 Volantinių rūšių tyrimo teritorija	12
2.1.2 Neplintančių rūšių tyrimo teritorija	13
2.2 PROJEKTO BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VERTYBIŲ IR (ARBA) SAVYBIŲ NUSTATYMAS	16
2.3 BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VERTYBIŲ ATRANKA PAGAL BUVEINIŲ KRITERIJUS IR RIBINĖS VERTĖS	16
2.3.1 Metodas	16
2.3.2 ERPB kriterijai ir ribinės vertės	17
3. KRITINIŲ BUVEINIŲ VERTINIMO IŠVADOS	20
3.1 PRIORITETINĖS / NYKSTANČIOS EKOSISTEMOS	20
3.2 PRIORITETINĖS RŪŠYS IR JŲ BUVEINĖS	29
3.2.1 Nykstančios rūšys	29
3.3 RIBOTO PAPLITIMO RŪŠYS	41
3.4 MIGRUOJANČIOS IR SUSITELKIANČIOS RŪŠYS	41
4. SANTRAUKA	44
4.1 NUSTATYTOS KRITINĖS BUVEINĖS	44
4.2 NUSTATYTI PRIORITETINIAI BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS ELEMENTAI	44
5. POVEIKIS PROJEKTUI	46
5.1 NUMATOMA RIZIKA KB IR PBĮO	46
5.1.1 POVEIKIO fizinėms buveinėms rizika	46
5.1.2 Poveikio rūšims rizika	46
5.2 KB REIKALAVIMAI	56
5.3 PBĮO REIKALAVIMAI	56
6. NUORODOS	57
7. PRIEDAI	59
7.1 EBRD REIKALAVIMAI KRITINĖMS BUVEINĖMS IR PRIORITETINĖMS BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VERTYBĖMS	59
7.1.1 ERPB reikalavimai KB	59

7.1.2 ERPB reikalavimai, keliama PBĮO

59

LENTELIŲ SĄRAŠAS

LENTELĖS 2-1 ERPB KRITERIJAI IR RIBINĖS VERTĖS KB IR PBĮO	18
LENTELĖS 3-1 I PRIEDAS BUVEINIŲ TIPAI	23
LENTELĖ 3-2 KB IR PBĮO ATRANKA DĖL ŠIKŠNOSPARNIŲ RŪŠIŲ	32
LENTELĖS 4-1 KBV SANTRAUKA	44
LENTELĖ 5-1 POTENCIALIOS PROJEKTO RIZIKOS PAUKŠČIŲ RŪŠIMS, KURIOS PRISKIRIAMOS KB ARBA PBĮO, SANTRAUKA	48

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

PAVEIKSLAS 1-1 PROJEKTO INFRASTRUKTŪRA IR VIETA	6
PAVEIKSLAS 1-2 ŽEMĖLAPIS, KURIAME PAVAIZDUOTOS SAUGOMOS TERITORIJOS, ĮTRAUKTOS Į "NATURA 2000" SISTEMĄ IR SUSIJUSIOS SU KELMĖS VANDENS TELKINIO PROJEKTU	9
PAVEIKSLAS 1-3 STUDIJŲ AIKŠTĖS TERITORIJOJE APRAŠYTI KORINĖS ŽEMĖS DANGOS TIPAI	11
PAVEIKSLAS 2-1 KBV STUDIJŲ AREALAS, SKIRTAS VOLANTINĖMS (RAUDONA LINIJA) IR NEVOLANTINĖMS (ŽALIA LINIJA) RŪŠIMS	15
PAVEIKSLAS 2-2 ERPB KB ATRANKOS METODAS	17
PAVEIKSLAS 3-1 I PRIEDO BUVEINIŲ TIPAI VĖJO JĖGAINIŲ PARKO IŠDĖSTYMO ATŽVILGIU	21
PAVEIKSLAS 3-2 I PRIEDO BUVEINIŲ TIPAI 330 KV PERDAVIMO LINIJOS ATŽVILGIU	22
PAVEIKSLAS 3-3 ŽEMĖLAPIS, KURIAME PAVAIZDUOTA I PRIEDE NURODYTŲ BUVEINIŲ KB IR PBĮO KLASIFIKACIJA ATSIŽVELGIANT Į VĖJO JĖGAINIŲ INFRASTRUKTŪROS IŠDĖSTYMĄ	27
PAVEIKSLAS 3-4 ŽEMĖLAPIS, KURIAME PAVAIZDUOTA I PRIEDO BUVEINIŲ TIPŲ KB IR PBĮO KLASIFIKACIJA, SUSIJUSI SU 330 KV PERDAVIMO LINIJA	28

AKRONIMŲ IR SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

Pavadinimas	Aprašymas
-------------	-----------

AS	Aplinkosaugos ir socialiniai aspektai
ASS	Aplinkosaugos ir socialinis standartas
CR	Kritinė nykstanti buveinė (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
DD	Duomenų trūksta (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
ETAT	Ekologiškai tinkama analizės teritorija
ERPB	Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas
ERM	Environmental Resources Management Ltd.
ER	Efektyvumo reikalavimas
ES	Europos Sąjunga
EUNIS	Europos gamtos informacinė sistema
G	Gairės
GP	Grynasis prieaugis (biologinės įvairovės)
IBĮVP	Integruota biologinės įvairovės vertinimo priemonė
KB	Kritinė buveinė

Pavadinimas	Aprašymas
KBV	Kritinės buveinės vertinimas
kV	Kilo voltas
LC	Mažiausiai susirūpinimą kelianti rūšis (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
LT	Nykstanti rūšis (grėsmės statusas pagal IUCN)
MW	Mega vatas
NN	Neto nuostolis (biologinės įvairovės)
NT	Beveik nykstanti (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
PASV	Poveikio aplinkai ir socialinio poveikio vertinimas
PBĮT	Pagrindinė biologinės įvairovės teritorija
PBĮO	Prioritetinis biologinės įvairovės objektas
PM	Paplitimo mastas
PV	Poveikio zona
SPBĮT	Svarbi paukščių ir biologinės įvairovės teritorija
TFK	Tarptautinė finansų korporacija
TFI	Tarptautinė finansų institucija
TGAS	Tarptautinė gamtos apsaugos sąjunga
UP	Užimamas plotas
VEP	Vėjo elektrinių parkas
VE	Vėjo elektrinės
VEG	Vėjo elektrinių generatorius
VR	Veiklos reikalavimas
VU	Pažeidžiamas (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
WDPA	Pasaulinė saugomų teritorijų duomenų bazė

PAGRINDINIŲ TERMINŲ APIBRĖŽTYS

Kritinė buveinė:

Kritinė buveinė paprastai apibrėžiama kaip jautriausi biologinės įvairovės objektai, o apibrėžimai įvairiose tarptautinėse finansų institucijose (TFI) šiek tiek skiriasi. Tačiau paprastai tai būna buveinės, svarbios pasauliniu ir (arba) regioniniu mastu nykstančioms rūšims, endeminėms ir (arba) riboto paplitimo rūšims, migruojančioms ir (arba) susitelkusioms rūšims, nykstančioms arba unikalioms ekosistemoms ir (arba) buveinėms bei ekologiniams ir (arba) evoliuciniams procesams palaikyti.

ERPB pateikta kritinės buveinės apibrėžtis (kurią sudaro viena iš toliau išvardytų sąvokų): (i) *labai nykstančias arba unikalias ekosistemas;*

(ii) *buveinės, kurios yra labai svarbios nykstančioms arba kritiškai nykstančioms rūšims;*

(iii) *buveinės, kurios yra labai svarbios endeminėms arba geografiškai ribotai paplitusioms rūšims;*

iv) *buveinės, kuriose gyvena pasauliniu mastu svarbios migruojančios ar susitelkusios*

rūšys; ir (arba)

(v) teritorijos, susijusios su svarbiausiais evoliuciniais procesais (ERP, 2019 m.).

Prioritetinės biologinės įvairovės savybės:

Ši sąvoka pakeičia anksčiau ERP naudotą natūralios buveinės apibrėžtį ir perima kriterijais grindžiamą metodą, kuris jau buvo naudojamas apibrėžiant svarbiausias buveines. Prioritetas visose ERP apibrėžtyse derina nepakeičiamumo ir pažeidžiamumo aspektus. Prioritetiniai biologinės įvairovės elementai (PBĮE) pasižymi aukštu, bet ne aukščiausiu nepakeičiamumo ir (arba) pažeidžiamumo laipsniu. Nors pagal jautrumą jos yra žemesniu nei kritinės buveinės lygmeniu, į jas vis tiek reikia atidžiai atsižvelgti vertinant projektą ir mažinant poveikį (ERP, 2019).

Grynojo nuostolio (biologinės įvairovės) nebuvimas:

Tai požiūris ir tikslas, taikomas plėtros projektui, politikai, planui ar veiklai, kai jo daromas poveikis biologinei įvairovei subalansuojamas priemonėmis, kurių imamasi siekiant išvengti ir sumažinti poveikį, atkurti paveiktas teritorijas ir, galiausiai, kompensuoti likusį poveikį, kad neliktų jokių nuostolių.

Grynasis nuostolis apibrėžiamas kaip taškas, kuriame su projektu susijęs biologinės įvairovės praradimas yra subalansuotas nauda, gauta dėl priemonių, kurių imtasi siekiant išvengti ir sumažinti šį poveikį, atkurti vietovę ir galiausiai kompensuoti reikšmingą liekamąjį poveikį, jei toks yra, atitinkamu geografiniu mastu (ERP, 2019).

Grynoji nauda (biologinės įvairovės):

Tai požiūris ir plėtros projekto, politikos, plano ar veiklos tikslas, kai jo daromą poveikį biologinei įvairovei atsveria priemonės, kurių imamasi siekiant išvengti ir sumažinti poveikį, atkurti paveiktas teritorijas ir galiausiai kompensuoti likutinį poveikį, kad gamtinė aplinka liktų išmatuojamai geresnės būklės nei buvo prieš tai.

Grynoji nauda reiškia išmatuojamą biologinės įvairovės vertybių, dėl kurių buvo nustatytos kritinės buveinės, būklės ar apimties pagerėjimą. Šį prieaugį galima pasiekti įgyvendinant biologinės įvairovės kompensavimo priemones arba, jei kompensavimo priemonių nereikalaujama, vykdant veiksmus vietoje, kuriais gerinamos buveinės ir remiama biologinės įvairovės apsauga ir išsaugojimas toje pačioje teritorijoje (ERP, 2019).

Poveikio švelninimo hierarchija:

Priemonė, paprastai taikoma atliekant poveikio aplinkai vertinimus (PAV), padedanti valdyti biologinės įvairovės riziką. Kontrolės priemonių hierarchija, kuri prasideda nuo poveikio vengimo, vėliau svarstomas poveikio mažinimas arba mažinimas, po to vykdomi atkūrimo veiksmai ir galiausiai biologinės įvairovės praradimo kompensavimas (pvz., taikant kompensavimą), kuris yra paskutinė priemonė tik tada, kai apsvarstytos (išnaudotos) visos kitos galimybės.

SANTRAUKA

ERM atliko 300 MW Kelmės vėjo jėgainių parko Lietuvoje, kurį sukūrė ir įgyvendino bendrovė "Ignitis Renewables", kritinės buveinės vertinimą. Projektui siekiama gauti finansavimą pagal tarptautinius projektų finansavimo principus ir jis bus suderintas su Europos rekonstrukcijos ir plėtros banko (toliau - ERPB) aplinkosaugos ir socialiniais standartais.

Pagrindinis KBV tikslas buvo nustatyti, ar Projekto teritorijoje yra kritinių buveinių (toliau - KB) arba prioritetinių biologinės įvairovės elementų (toliau - PBĮO), taikant ERPB veiklos 6 reikalavimo kriterijus ir ribas, išsiaiškinti galimą riziką ir (arba) poveikį joms ir nustatyti bet kokias iš to kylančias valdymo pasekmes Projektui.

KBV išvados rodo, kad KB yra nustatyti šiems veiksniams:

- Keletas buveinių tipų priskiriami KB dėl jų regioninės CR/EN grėsmės statuso ir (arba) įtraukimo į ES Buveinių direktyvos I priedą kaip "prioritetiniai" buveinių tipai;
- remiantis ERPB VR6 2 kriterijumi, tik viena paukščių rūšis - juodasis gandras (*Milvus migrans*) - priskiriama KB, nes ši rūšis yra nykstanti nacionaliniu mastu ir jos nacionalinė populiacija yra labai maža; ir
- visos 13 šikšnosparnių rūšių atitinka KB kriterijų, nes yra įtrauktos į ES Buveinių direktyvos IV priedą.

Nustatyti šie PBĮO:

- likusios ES Buveinių direktyvos I priede išvardytos buveinės, kurios NĖRA "prioritetiniai" buveinių tipai arba CR/EN tipai regioniniu mastu; ir
- 69 paukščių rūšys (įskaitant kelias plėšriųjų paukščių, eršketų, gervių, vandens paukščių, tilvikinių paukščių rūšis) dėl jų įtraukimo į ES Paukščių direktyvos I priedą, ES Buveinių direktyvos II priedą ir (arba) BERN konvencijos 6 rezoliuciją.

ERM atliko GIS analizę, kurios metu projekto išdėstymo planas buvo uždėtas ant žemėlapių, kuriame pažymėtos tiriamosios teritorijos buveinės, priskiriamos KB arba PBĮO. Remiantis šia vizualine analize buvo patvirtinta, kad įgyvendinant projektą visiškai išvengta buveinių, kurios priskiriamos KB arba PBĮO, ir todėl poveikis KB / PBĮO fizinėms buveinėms statybų etapo metu yra mažai tikėtinas. Be to, 2025 m. birželio mėn. atliktos lauko apklausos, siekiant patikrinti liekamąjį poveikį buveinėms, patvirtino, kad vykdant Projekto statybos darbus nebuvo paveikta nė viena ES bendrijos svarbos buveinė (įtraukta į ES Buveinių direktyvos I priedą), kuri galėtų būti priskirta KB /PBĮO.

Dėl konceptualizuotos Projekto veiklos rizikos paukščiams ir šikšnosparniams, kurie priskiriami KB /PBĮO, Projektas gali turėti poveikį šioms rūšims:

penkioms paukščių rūšims (visos jos priskiriamos PBĮO, išskyrus juodąjį gandrą, kuris yra KB *):

- Juodasis peslys, *Milvus migrans* (KB *)
- Vakarinis vapsvaėdis, *Pernis apivorus*
- Mažasis erelis rėksnys, *Clanga (Aquila) pomarina*
- Baltasis gandras, *Ciconia ciconia*

- Paprastasis jūrinis erelis. *Haliaeetus albicilla*

10 šikšnosparnių rūšių (visos priskiriamos KB):

- Europinis plačiaausis, *Barbastella barbastellus*
- Rudasis nakviša pelėausis, *Nyctalus noctula*
- Šikšniukas nykštukas, *Pipistrellus pipistrellus*
- Kuhlo nykštukas, *Pipistrellus kuhlii*
- Leislerio šikšnosparnis, *Nyctalus leisleri*
- Natuzijaus šikšniukas, *Pipistrellus nathusii*
- Šiaurinis šikšnys, *Eptesicus nilssonii*
- Dvispalvis plikšnys, *Vespertilio murinus*
- Vėlyvasis šikšnys, *Eptesicus serotinus*
- Sopraninis šikšniukas, *Pipistrellus pygmaeus*

Kad projektas atitiktų ERPB VR6, reikės parengti biologinės įvairovės veiksmų planą (BĮVP) ir (arba) biologinės įvairovės valdymo planą (BĮVP), kuriame būtų dokumentuotas požiūris ir strategija, kaip pasiekti teigiamų išsaugojimo rezultatų (t. y. grynojo prieaugio ir (arba) grynojo teigiamo poveikio biologinei įvairovei) atitinkamoms KB vertybėms (juodasis gandas ir kelios šikšnosparnių rūšys) ir bent jau jokio grynojo nuostolio, o geriausia - grynojo prieaugio PBĮO (daugybė paukščių rūšių). ERM rengia projekto BĮVP ir BĮVP.

Reikėtų pažymėti, kad nėra KB /PBĮO įsipareigojimų, dėl kurių Projekte reikėtų imtis konkrečių veiksmų, susijusių su liekamuuju poveikiu fizinėms buveinėms po statybų. Tačiau priemonės, kuriomis siekiama išvengti poveikio KB /PBĮO buveinėms eksploatuojant ir (arba) prižiūrint PŪV, vis tiek turės būti įtrauktos į eksploatavimo BĮVP, be to, "Poveikio likutinėms buveinėms vertinimo" ataskaitoje (ERM, 2025 m.) taip pat pateikta keletas rekomendacijų, kaip atkurti ir (arba) kompensuoti likutinį poveikį buveinėms (ypač šlapžemėms) o bet kurios nepriskiriamos KB /PBĮO), kurias reikėtų įgyvendinti įgyvendinant Projektą.

1. ĮVADAS

Bendrovė "Ignitis Renewables" (toliau - "Ignitis" arba "Klientas") paskyrė "Environmental Resources Management" (toliau - ERM) pateikti papildomą informaciją apie Kelmės I ir II vėjo jėgainių parką Lietuvoje, siekiant paremti Projektą, kuris siekia gauti finansavimą iš Europos rekonstrukcijos ir plėtros banko (toliau - ERPB).

Reikalavimas atlikti kritinės buveinės vertinimą (toliau - KVB) buvo nustatytas ERM atlikto aplinkosauginio deramo patikrinimo ir trūkumų analizės metu, siekiant suderinti su ERPB veiklos reikalavimais šiuo atžvilgiu. Atliekant KBV bus patvirtinti ir interpretuoti esami lauko duomenys apie biologinę įvairovę (susiję su ekosistemomis, buveinėmis ir rūšimis), nustatyti kritinės buveinės (toliau - KB) kriterijus atitinkantys požymiai ir prioritetiniai biologinės įvairovės požymiai (toliau - PBĮO) pagal ERPB 6-ojo veiklos reikalavimo (toliau - VR6) metodą ir kriterijus, apsvarstyti projekto riziką KB ir PBĮO ir informuoti apie poveikio mažinimą ar valdymą, reikalingą siekiant užtikrinti atitiktį ERPB VR6 reikalavimams.

1.1 PROJEKTO APLINKYBĖS

Kelmės vėjo jėgainių parko projektą (toliau - Projektas), esantį Lietuvoje, sudaro du paprojekčiai: Kelmė I ir Kelmė II, kurių elektros energijos gamybos pajėgumas yra atitinkamai 105 MW ir 195 MW. Kelmės I parke yra 16 vėjo turbinų (toliau - VT), o Kelmės II parke - 28 VT. Projekte taip pat numatyta 28,8 km ilgio požeminė elektros perdavimo linija, kuria abu vėjo jėgainių parkai bus prijungti prie elektros tinklo. Projekto planas parodytas žemėlapyje **Error! Reference source not found.**

Statybos pradėtos 2023 m. gegužės mėn., statybos darbai baigti ir šiuo metu abiejuose paprojekčiuose atliekami bandomieji darbai. Tikimasi, kad Kelmės I komercinė veikla bus pradėta 2025 m. I-II ketvirtį, o Kelmės II - vėliau, 2025 m. III-IV ketvirtį.

Vadovaujantis Lietuvos aplinkosaugos leidimų išdavimo reikalavimais, 2019-2022 m. buvo atliktos Projektų poveikio aplinkai vertinimo procedūros. Kelmės I projektui atrankinį vertinimą atliko ir dokumentus 2019 m. parengė nacionalinė konsultacinė bendrovė "Ekosistema". Kelmės II atveju 2022 m. "Ekosistema" atliko išsamų poveikio aplinkai vertinimą (PAV).

1.2 VERTINIMO IR ATASKAITOS TIKSLAS

Ignitis siekia finansuoti Projektą naudodamas Projektų finansavimo struktūrą, kurioje dalyvauja ERPB. Pagal 2019 m. ERPB aplinkosaugos ir socialinę (AS) politiką Projektas buvo priskirtas "A kategorijai", o tai reiškia, kad jis gali daryti reikšmingą poveikį aplinkai ir socialinį poveikį. Todėl esminis vertinimo elementas yra ERPB 2019 m. AS politikos ir susijusių veiklos reikalavimų (toliau - PV) laikymasis.

Pagrindinis VR6 elementas yra reikalavimas nustatyti kritines buveines ir prioritetinius biologinės įvairovės elementus (PBĮO) ir įvertinti galimą poveikį jiems, kad būtų galima vadovautis poveikio mažinimo ir valdymo gairėmis. Siekdama pagrįsti šį vertinimą, ERM atliko preliminarą atrankinę patikrą, naudodama UNEP-WCMC (2023 m.) pasaulinį duomenų apie galimas kritines buveines rinkinį. Ši aukšto lygio peržiūra rodo, kad Projektas gali kirstis su potencialiomis KB teritorijomis.

Šioje ERM parengtoje kritinių buveinių vertinimo (KBV) ataskaitoje taikomas kritinių buveinių nustatymo metodas ir kriterijai pagal ERPB 6 veiklos reikalavimą (VR6): Biologinės įvairovės išsaugojimas ir tvarus gyvųjų gamtos išteklių valdymas (ERPB, 2019 m.).

KBV tikslas - nustatyti, ar Projekto teritorijoje yra kritinių buveinių (toliau - KB) arba prioritetinių biologinės įvairovės elementų (toliau - PBĮO), suprasti galimą riziką ir (arba) poveikį joms ir nustatyti bet kokias iš to kylančias valdymo pasekmes Projektui. Konkrečiai KBV siekiama:

- Įvertinti galimą KB ir PBĮO buvimą, remiantis konkrečios vietovės biologinės įvairovės ypatumais, vadovaujantis ERPB VR6 ir prie jo pridėtomis gairėmis;
- nustatyti ir suklasifikuoti visas projektui taikytinas KB ar PBĮO;
- Įvertinti šių išvadų poveikį projekto veiklai, įskaitant visas papildomas poveikio mažinimo ar valdymo priemones, kurių gali prireikti, ir
- Rekomenduoti atitinkamus tolesnius veiksmus, kad būtų užtikrinta atitiktis VR6 ir padedama priimti su biologine įvairove susijusius sprendimus ateityje.

1.3 KRITINIŲ BUVEINIŲ IR PRIORITETINIŲ BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS ELEMENTŲ APIBRĖŽTYS

ERPB kritinės buveinės (KB) ir prioritetiniai biologinės įvairovės elementai (PBĮO) apibrėžiami jo aplinkosaugos ir socialinėje politikoje, konkrečiai pagal 6 veiklos reikalavimą (VR6) dėl biologinės įvairovės išsaugojimo ir tvaraus gyvųjų gamtos išteklių valdymo.

Pagal ERPB VR6 14 punktą KB apibrėžiama kaip jautriausi biologinės įvairovės požymiai, apimantys vieną ar daugiau iš toliau išvardytų požymių:

- labai nykstančios arba unikalios ekosistemos;*
- buveinės, kurios yra labai svarbios nykstančioms arba kritiškai nykstančioms rūšims;*
- buveinės, kurios yra labai svarbios endeminėms arba geografiškai ribotoms rūšims;*
- buveinės, kuriose gyvena pasauliniu mastu svarbios migruojančios ar susitelkusios rūšys;*
- teritorijos, susijusios su svarbiausiais evoliuciniais procesais (ERPB, 2019).*

ERPB KB apibrėžimo kriterijai apima nuorodą į ES buveinių ir (arba) paukščių direktyvas. KB kvalifikaciniai kriterijai išsamiai aprašyti 2.3 .

ERPB taip pat apibrėžia PBĮO (prioritetinius biologinės įvairovės elementus), kurie yra biologinės įvairovės, kuri yra nepakeičiama arba pažeidžiama, bet žemesnio prioriteto lygio nei KB, poaibis, apimantis: (i) buveinės, kurioms gresia pavojus; (ii) pažeidžiamos rūšys; (iii) svarbūs biologinės įvairovės požymiai, kuriuos nustatė platus suinteresuotųjų šalių ar vyriausybės ratas; ir (iv) ekologinė struktūra ir funkcijos, reikalingos gyvybingumui palaikyti (ERPB, 2019).

PBĮO kvalifikaciniai kriterijai išsamiai aprašyti 2.3 skyriuje .

1.4 PROJEKTO APRAŠYMAS

1.4.1 VIETA

Kelmės vėjo jėgainių parko projektas yra Kelmės rajono savivaldybėje, daugiausia kaimo vietovėje šiaurės vakarų Lietuvoje. Šiam regionui būdingas kraštovaizdis, kurį sudaro platūs

žemės ūkio laukai, persipinantys su miškų ir ganyklų plotais. Šioje vietovėje žemė naudojama įvairiai, įskaitant grūdinių kultūrų auginimą, daržovių auginimą ir gyvulių ganymą, o tai prisideda prie jos ekologinės įvairovės.

1.4.2 PROJEKTO SUDEDAMOSIOS DALYS

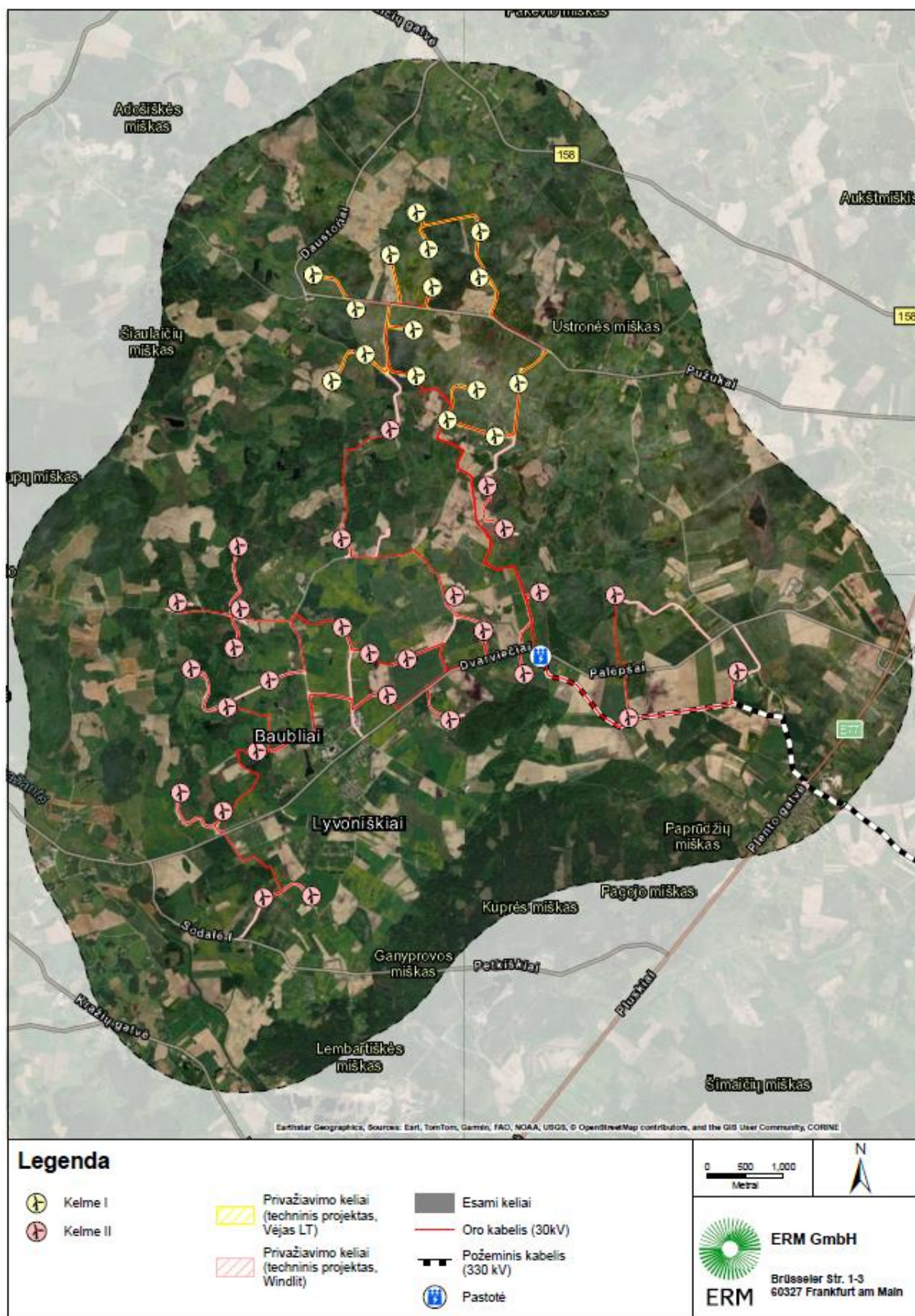
Projektas bus rengiamas ir įgyvendinamas dviem etapais: Kelmės I (105 MW) ir Kelmės II (195 MW). Kelmės I etape numatyta 16 vėjo turbinų (toliau - VT), o Kelmės II etape - 28 VT. Projekte taip pat numatyta 28,8 km ilgio požeminė elektros perdavimo linija, kuria abu vėjo jėgainių parkai bus prijungti prie elektros tinklo. Projekto planas parodytas žemėlapyje **Error! Reference source not found.**

Projektą turėtų sudaryti šie infrastruktūros komponentai:

- Kelmės vėjo elektrinių parką sudarys 44 Nordex N163 6.X elektrinės - 16 turbinų I etape ir 28 elektrinės II etape;
- Numatoma, kad Projektas per metus pagamins apie 914,7 GWh (P50), pajėgumo koeficientas P50 - 34,3 %.
- Vėjo elektrinių generatoriai (VEG) bus įrengti 134-168 m aukštyje virš jūros lygio, o atstumas tarp elektrinių bus ne mažesnis kaip 3,1 rotorius skersmens (3,1D);
- Atskiri VEG bus sujungti požeminių perdavimo linijų kabelių tinklu su nauja 110/33 kV pastote (kurioje taip pat bus VE valdymo patalpa ir biurai), kuri bus pastatyta šiaurės vakarinėje vėjo jėgainių parko teritorijos dalyje;
- Projekte taip pat numatyta užbaigta 28,8 km ilgio požeminė perdavimo linija, jungianti vėjo jėgainių parką su elektros tinklu.

Projekto infrastruktūra ir vieta pavaizduota žemėlapyje, pateiktame Paveikslas 1-1.

Atkreipkite dėmesį, kad požeminė perdavimo linija, skirta prijungti vėjo jėgainę prie tinklo, nebuvo įtraukta į tyrimo tiriamąją teritoriją, nes šio komponento statyba jau baigta ir nenumatoma jokia veiklos rizika paukščių rūšims, nes linija palaidota po žeme.



PAVEIKSLAS 1-1 PROJEKTO INFRASTRUKTŪRA IR VIETA

Šaltinis: ERM, remiantis Ignitis pateiktais išdėstymo duomenimis.

1.4.3 SAŠAJA SU SAUGOMOMIS TERITORIJOMIS IR KITOMIS BIOLOGINEI ĮVAIROVEI SVARBIOMIS TERITORIJOMIS

1.4.3.1 TEISIŠKAI SAUGOMOS TERITORIJOS

Projekto infrastruktūros pėdsakas nepatenka į jokią nacionaliniu ar tarptautiniu mastu pripažintą saugomą teritoriją¹. Remiantis poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaita (Ekosistema, 2019 m.), artimiausia saugoma teritorija pagal "Natura 2000" teritorijų tinklą yra "Paginskių kaimas" (BAST kodas 1000000000457; ES kodas LTKEL0023), esantis maždaug už 2,7 km į šiaurės vakarus nuo Projekto teritorijos.

Netoliese taip pat yra dar dvi "Natura 2000" teritorijos: "Pakevio miškas" (BAST kodas 1000000000229; ES kodas LTKEL0001), esantis maždaug už 2,8 km į šiaurę, ir "Pamedžiokalnio miškas" (BAST kodas 1000000000449; ES kodas LTKEL00248), esantis maždaug už 5,4 km į pietvakarius.

330 kV požeminis kabelis ir (arba) perdavimo linija (TL) yra netoli "Natura 2000" teritorijos "Dubysos vidurupis ir žemupys", esančios į rytus nuo projekto teritorijos (žr. Žemėlapių Paveikslas 1-2). Ši teritorija pagal ES Buveinių direktyvą yra priskirta 16 buveinių tipų, įskaitant pievas, pelkes ir miškus, taip pat 10 saugomų rūšių, kurios daugiausia yra vandens rūšys (įskaitant gėlavandenes žuvis, vandens bestuburius ir pusiau vandens žinduolius - ūdras), apsaugai. Visų pirma, čia yra buveinių, kuriose gyvena paprastoji ūdra (*Lutra lutra*) - rūšis, priskiriama prie beveik nykstančių rūšių pasaulyje ir Europoje. Nors elektros perdavimo linijos statyba šioje teritorijoje jau baigta, ERM atliko trasos vertinimą KB ir PBĮO atžvilgiu bei vertinant liekamąjį poveikį po statybos.

1.4.3.2 TARPTAUTINIŲ MASTŲ PRIPAŽINTOS BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS POŽIŪRIU VERTINGOS TERITORIJOS

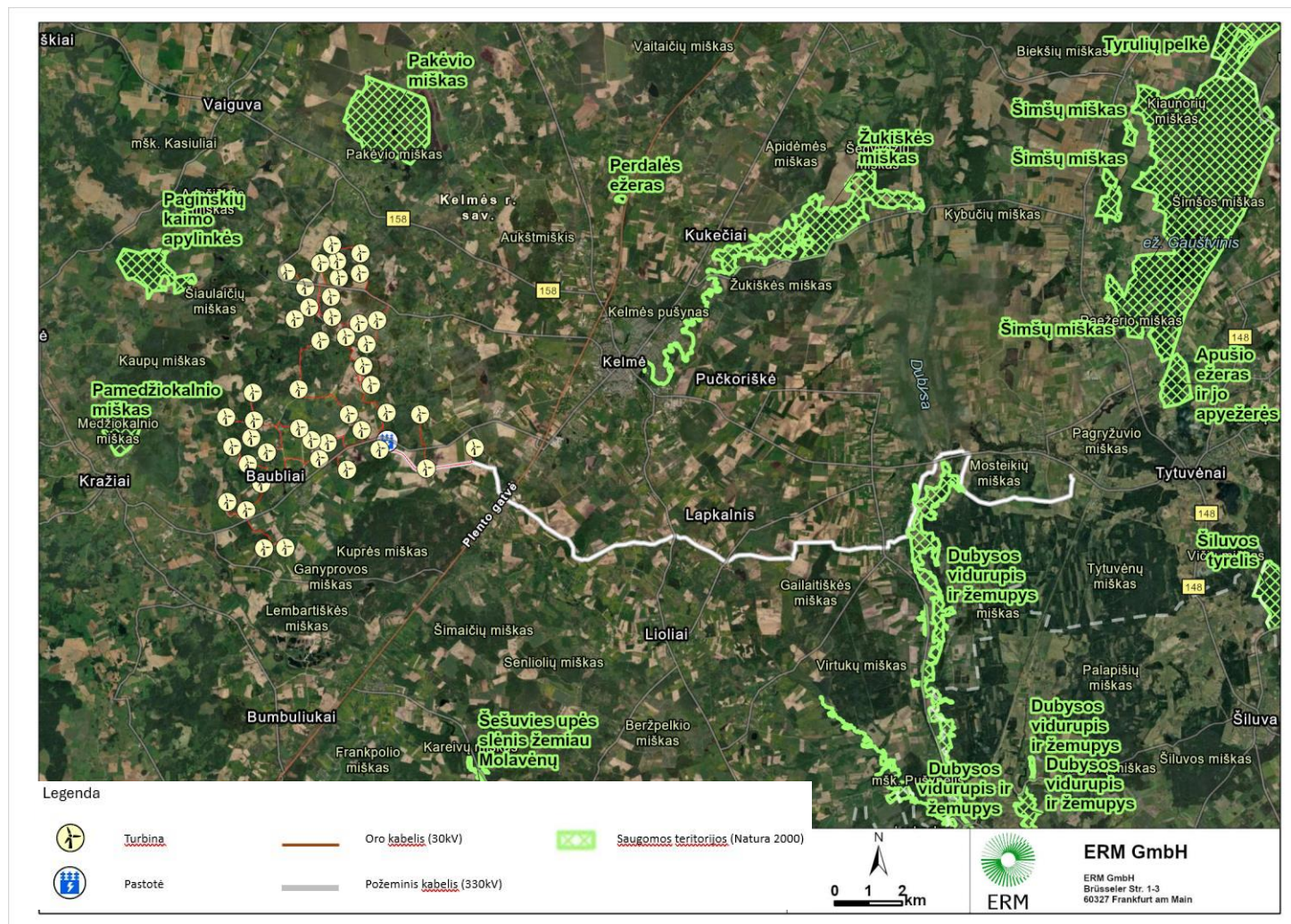
Projektas nėra įgyvendinamas tarptautiniu mastu pripažintose biologinės įvairovės vertingose teritorijose arba šalia jų, kaip nurodyta ERPB VR6 apibrėžtyje²:

- Netoliese nėra nustatytų Ramsaro konvencijos teritorijų;
- Netoliese nėra UNESCO pasaulio gamtos paveldo vietovių;
- Lietuvoje nėra Aljanso už išnykimą be išnykimo (AZE) teritorijų;
- Be to, Projektas yra už pagrindinių biologinės įvairovės teritorijų (BAST) ribų, o artimiausios - Tyrulių valstybinis gamtinis rezervatas ir Dubysos upė (Lyduvėnų gyvenvietė ir jos slėnis) - yra už daugiau nei 18 km. Tiesioginio projekto poveikio KBA nebus, o atsižvelgiant į didelį atstumą, poveikis tinkamoms ir (arba) trigerinėms rūšims (ypač perintiems vandens paukščiams ir plėšriesiems paukščiams) yra mažai tikėtinas; ir
- Artimiausia paukščių ir biologinės įvairovės svarbi teritorija (toliau - BAST), kuri sutampa su Dubysos upės BAST, taip pat nutolusi nuo Projekto vietos daugiau kaip 18 km, todėl bet

¹ ERPB priima IUCN saugomų teritorijų apibrėžtį, kuri yra "aiškiai apibrėžta geografinė erdvė, pripažinta, skirta ir valdoma teisinėmis ar kitomis veiksmingomis priemonėmis, kad būtų pasiektas ilgalaikis gamtos ir su ja susijusių ekosisteminių paslaugų bei kultūrinių vertybių išsaugojimas" (ERPB, 2019).

² Kitas tarptautiniu mastu pripažintas teritorijas ERPB išskirtinai apibrėžia kaip apimančias, bet neapsiribojančias UNESCO gamtos pasaulio paveldo vietas, UNESCO žmogaus ir biosferos rezervatus, pagrindines biologinės įvairovės teritorijas (PBĮT), Aljanso už nulinį išnykimą (AZE) teritorijas ir šlapžemes, nustatytas pagal Ramsaro konvenciją dėl tarptautinės svarbos šlapžemių (ERPB, 2019).

koks galimas Projekto poveikis BAST apsaugos vertybėms (t. y. atitinkamiems perintiems paukščiams) yra labai mažai tikėtinas dėl didelio atstumo.



PAVEIKSLAS 1-2 ŽEMĖLAPIS, KURIAME PAVAIZDUOTOS SAUGOMOS TERITORIJOS, ĮTRAUKTOS Į "NATURA 2000" SISTEMĄ IR SUSIJUSIOS SU KELMĖS VANDENS TELKINIO PROJEKTU

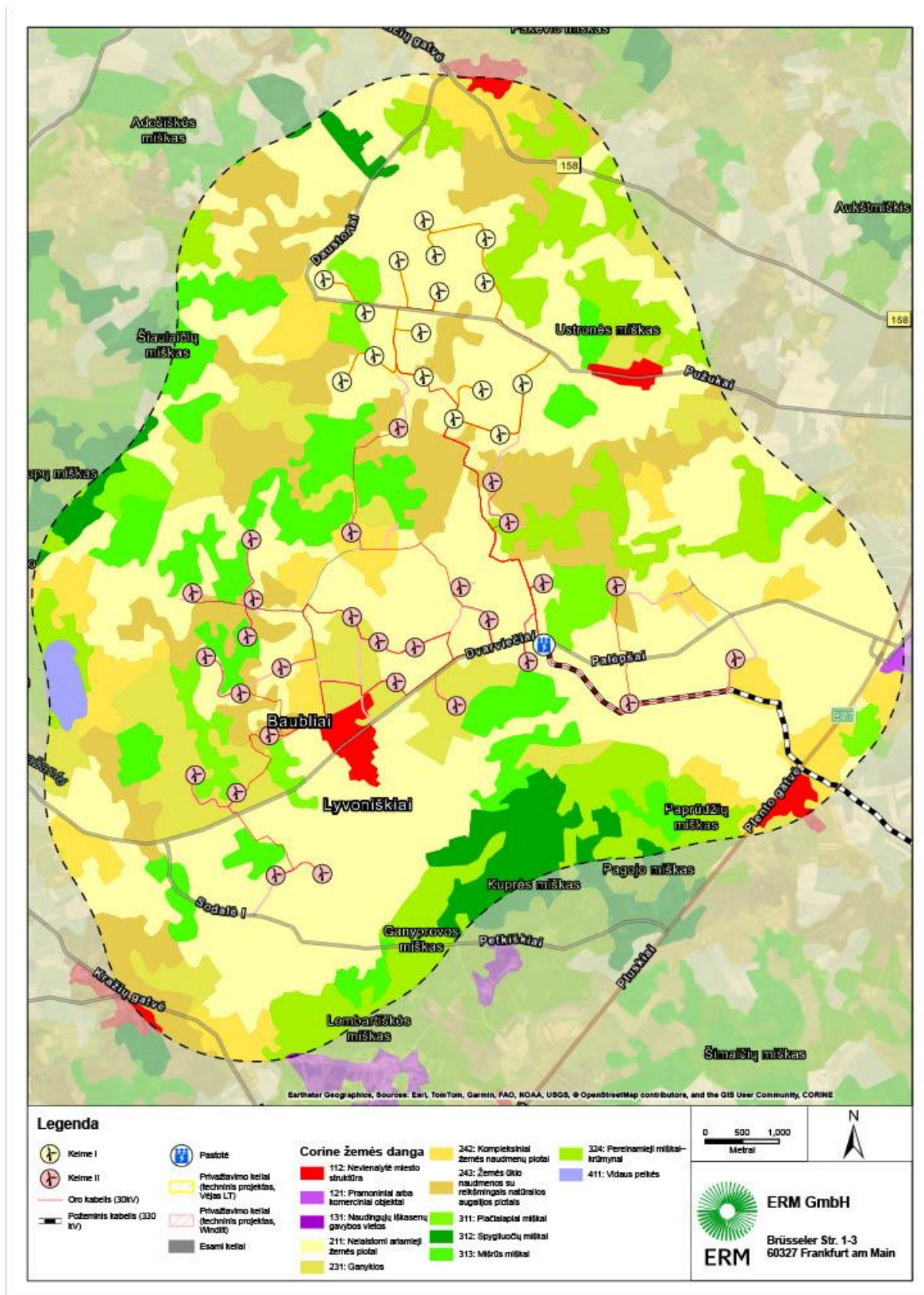
Šaltinis: ERM, remiantis Ignitis pateiktais duomenimis, Natura 2000 aprėptis (Europos aplinkos agentūra, 2021 m.)

1.4.4 PAGRINDINĖS EKOSISTEMOS IR BUVEINĖS

Projekto teritorijai būdinga žemės ūkio naudmenų, fragmentiškų miškų ir natūralaus miško plotų mozaika, būdinga kaimo kraštovaizdžiui, supančiam tokius kaimus kaip Pliušiai, Bielskiai ir Pupėnai šiaurės vakarų Lietuvoje (žr. žemės dangos tipų žemėlapi Paveikslas 1-3).

Kraštovaizdį daugiausia sudaro ekstensyvos dirbamos žemės, kuriose auginami javai, daržovės ir ganyklos, persipynusios su pavieniais miško ploteliais ir nedidelėmis pelkėmis, prisidedančiomis prie regiono ekologinės įvairovės.

Yra keletas ES Bendrijos svarbos buveinių tipų, įtrauktų į ES Buveinių direktyvos I priedą, įskaitant vandens buveines (ežerai, tvenkiniai, durpinės pelkės ir (arba) šlapynės), įvairias pievas ir pievų tipus bei miškus ir (arba) miškingas vietas. Jie išsamiai aptariami 3 skyriuje.



PAVEIKSLAS 1-3 STUDIJŲ AIKŠTĖS TERITORIJOJE APRAŠYTI KORINĖS ŽEMĖS DANGOS TIPAI

Šaltinis: ERM, remiantis Ignitis pateiktais duomenimis, CORINE žemės dangos duomenų rinkiniu (Copernicus, 2018 m.).

2. POŽIŪRIS IR METODAI

2.1 TYRIMO TERITORIJOS IR PAGRINDINIŲ RŪŠIŲ EPTATS RIBŲ NUSTATYMAS

Siekiant apibrėžti tinkamą bendrą KBV "tyrimo teritoriją", buvo atlikta preliminarinė informacijos apie regiono ekologiją apžvalga. Nustatant tiriamąją teritoriją reikia atsižvelgti į: (i) tikėtiną geografinę teritoriją arba numatomos projekto veiklos ir poveikio mastą; ii) visą ekosistemų, kurioms gali būti daromas koks nors poveikis, mastą ir iii) visas papildomas teritorijas, kurios atlieka funkcinį vaidmenį palaikant šias ekosistemas arba su jomis susijusią biologinę įvairovę.

2.1.1 VOLANTINIŲ RŪŠIŲ TYRIMO TERITORIJA

Plėtojant vėjo elektrinių parkus, nustatyti tiriamąją KBV teritoriją gali būti ypač sudėtinga. Taip yra todėl, kad, skirtingai nuo kitų projektų, pirminis poveikis kyla dėl paukščių rūšių ir (arba) voljerų rūšių (t. y. šikšnosparnių ir paukščių), kurios sąveikauja su vėjo jėgainių parku ir susidūrimo rizikos zona, kurią sukuria besisukančios turbinų mentės, mirtingumo arba išstūmimo. Tokiomis aplinkybėmis vienas iš būdų suprasti ir apibrėžti tiriamąją teritoriją yra nustatyti, kokios skraidančios (judrios ir (arba) skraidančios) rūšys gali sąveikauti su turbinomis. Svarbu tai, kad projekto teritorijoje neužfiksuota jokių atskirų migracinių koridorių, o remiantis PTPI (2025 m.) atliktos paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos prieš eksploataciją rezultatais, teritorija nelaikoma pagrindine migruojančių rūšių migracijos ar sustojimo vieta.

Volantinių rūšių (paukščių ir šikšnosparnių) atveju buvo atsižvelgta į tai, kad tiriamoji teritorija yra **ne didesnė kaip 5 km**, remiantis literatūros apžvalga ir toliau nurodytais poveikio rūšims atstumais:

- Tolvanen et al. (2023³) duomenimis, poveikio atstumas vidutiniškai svyruoja nuo 500 m vandens paukščiams, plėšriesiems paukščiams, paukštvanagiams, varnėnams ir tilvikams; iki 5 km galiniams paukščiams (sausumos paukščiams) ir vidutiniškai iki 1 km šikšnosparniams. Atstumai atsižvelgė į tiesioginį (pvz., triukšmo) ir netiesioginį (pvz., sumažėjusią buveinių kokybę) vėjo jėgainių plėtos poveikį.
- NatureScot (2022 m.⁴) nurodo, kad apsaugos zonos buferinis atstumas perintiems paukščiams yra nuo 50 m iki 1000 m.
- Migruojantiems paukščiams taikomas reikalavimas įtraukti pagrindines biologinės įvairovės teritorijas (BAST) ir (arba) paukščių apsaugai svarbias teritorijas (PAST), kurias nuo projekto gali skirti didelis atstumas, dažnai viršijantis 10 km, jei yra tikimybė, kad per projekto teritoriją ir į BAST ir PAST arba tarp jų vyks migracijos srautai. Šiuo atveju svarbi ekologinio ryšio sąvoka ir tai, kad vietiniai migracijos atstumai gali būti palyginti nedideli, tačiau tarp regionų jie gali būti gerokai didesni.
- Svarbu tai, kad projekto teritorija patenka į mažo arba vidutinio jautrumo paukščių migracijos atžvilgiu zonas. PTPI (2025 m.) parengtoje prieš eksploataciją atliktos

³ Tolvanen et al. (2023). Kiek paukščių, šikšnosparnių ir sausumos žinduolių išstumiama dėl sausumos vėjo jėgainių plėtos? - Sisteminė apžvalga. Biological Conservation 288 (2023). DOI: 10.1016/j.biocon.2023.110382

⁴ NatureScot (2022 m.). Disturbance Disturbance Distances in selected Scottish Bird Species (Atrinktų Škotijos paukščių rūšių trikdymo atstumai). Prieiga per internetą: <https://www.nature.scot/doc/disturbance-distances-selected-scottish-bird-species-naturescot-guidance>.

stebėsenos ataskaitoje, apimančioje paukščių ir šikšnosparnių tyrimus nuo 2024 m. kovo iki gruodžio mėn., patvirtinta, kad paukščių ir šikšnosparnių migracija šioje teritorijoje yra ribota.

- Nustatyta, kad šikšnosparnių aktyvumas yra vidutinis, o didžiausia susidūrimų rizika nustatyta rugpjūčio mėn. migracijos laikotarpiu, nors reikšmingų migruojančių šikšnosparnių koridorių nenustatyta.

2.1.2 NEPLINTANČIŲ RŪŠIŲ TYRIMO TERITORIJA

Buvo manoma, kad tiriamoji teritorija, kurioje tiriamos negyvenančios rūšys (pvz., sausumos fauna), **gali būti ne didesnė kaip 700 m**, remiantis toliau nurodytais poveikio rūšims atstumais, nustatytais remiantis literatūros apžvalga:

- Tolvanen et al. (2023⁵), poveikio atstumas vidutiniškai siekia iki 700 m smulkiesiems žinduoliams, atsižvelgiant į tiesioginį (pvz., triukšmo) ir netiesioginį (pvz., sumažėjusią buveinių kokybę) vėjo energetikos plėtros poveikį.
- Rekomenduojama, kad AĮ taip pat būtų atsižvelgta į galimą netiesioginį poveikį statybos metu, pavyzdžiui, vizualinį, triukšmo ir vibracijos trikdymą faunai (laukiniams gyvūnams), ir šiuo atveju, remiantis apžvelgta literatūra (pavyzdžiui, Kwon et al., 2018), yra didelė tikimybė, kad rūšys gali būti trikdomos triukšmo iki maždaug 250 m spinduliu nuo statyb vietės, o už 250 m atstumo statybos keliamo triukšmo lygis turėtų būti susilpnintas iki foninio triukšmo lygio.
- Natural England (2018 m.⁶) rekomenduoja 200 m atstumą, kad būtų atsižvelgta į poveikį oro kokybei aplink kelius. Dulkių emisijos gali paveikti augalus ir buveines iki 350 m atstumu nuo statybų, todėl statybos AoI pratęsiamas iki 350 m.
- Organizacija "The Nature Conservancy" (2015 m.⁷) rekomenduoja ekologinių buferių plotį, kad būtų sumažintas poveikis žuvų ir laukinių gyvūnų buveinėms, kuris daugumai žuvų, varliagyvių, roplių, paukščių ir žinduolių svyruoja nuo 10 m iki 150 m.
- Macfarlane & Bredin (2017⁸) rekomenduoja minimalias buferines zonas vandens buveinėms (pelkėms, upėms), atsižvelgiant į sektoriaus ir (arba) veiklos rūšį. Elektros energijos gamybos darbams rekomenduojama nustatyti ne mažesnę kaip 20 m buferinę zoną, elektros energijos ir (arba) perdavimo linijoms - ne mažesnę kaip 10 m, o neasfaltuotiems keliams - ne mažesnę kaip 15 m buferinę zoną.

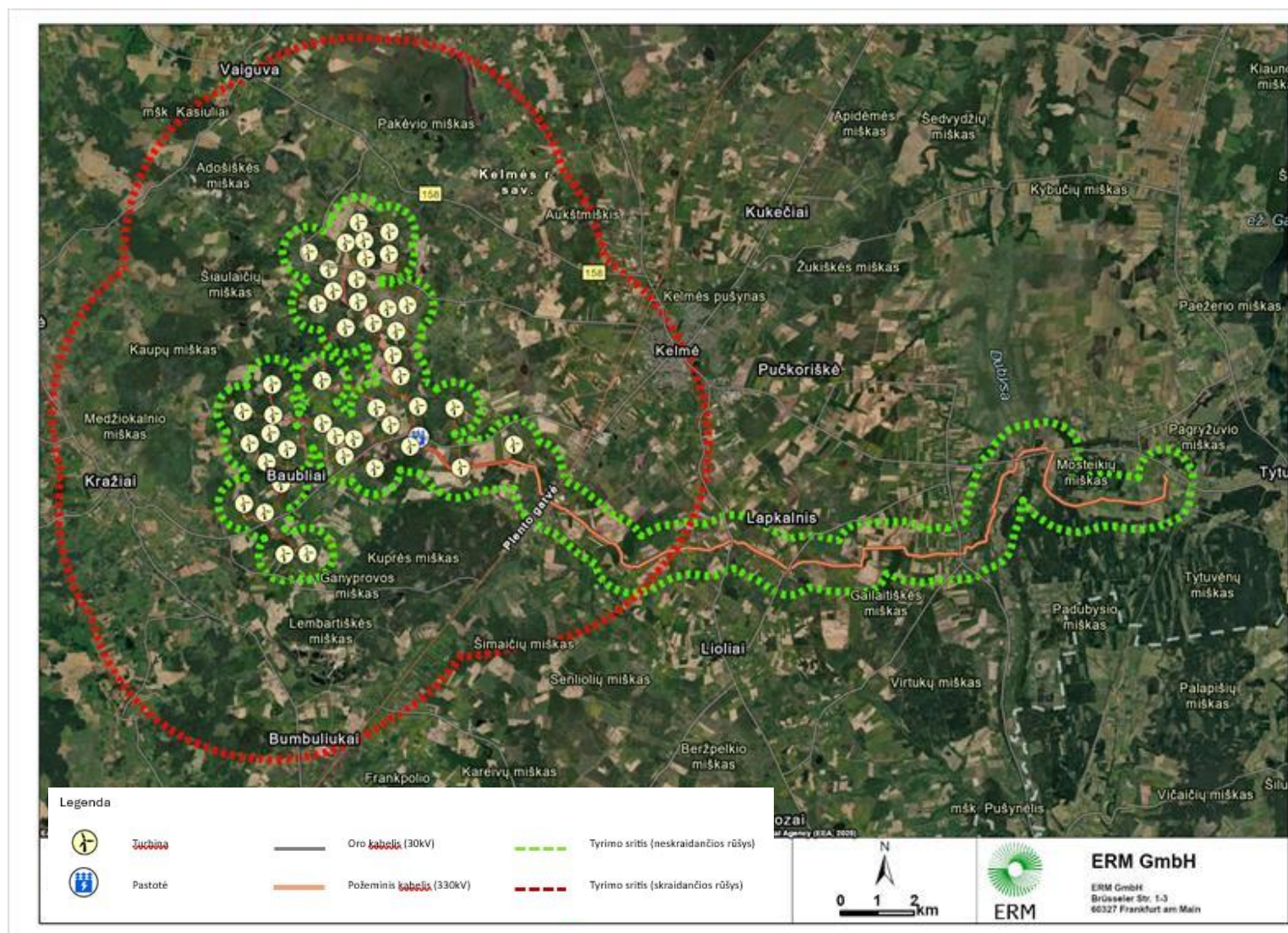
⁵ Tolvanen et al. (2023): Tolvanen et al. How distance are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? - Sisteminė apžvalga. Biological Conservation 288 (2023). DOI: 10.1016/j.biocon.2023.110382

⁶ Natural England (2018 m.). Natural England's approach to advising competent authorities on the assessment of road traffic emissions under the Habitats Regulations (Gamtinės Anglijos požiūris į kompetentingų institucijų konsultavimą dėl kelių transporto išmetamų teršalų vertinimo pagal Buveinių reglamentus). 2018 m. birželio mėn. Prieiga per internetą: <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/4720542048845824>.

⁷ The Nature Conservancy (2015 m.). Ekologinio poveikio mažinimas of Shale Development: Ekologiniai buferiai. Prieiga per internetą: <https://www.nature.org/media/centralapps/recommended-shale-practices-ecological-buffers.pdf>

⁸ Macfarlane & Bredin (2017 m.). Buferinės zonos gairės upėms, pelkėms ir estuarijoms (Buffer Zone Guidelines for Rivers, Wetlands and Estuaries). Part 1: Technical Manual (1 dalis: Techninis vadovas). Prieiga per internetą: https://www.wrc.org.za/wp-content/uploads/mdocs/TT715-1_web.pdf

KBV tyrimo teritorija, kurioje aptinkamos laukinės rūšys (~ **7 377 ha** ploto) ir nelaukinės rūšys (~ **1 449 ha ploto**), pateikta žemėlapyje **Error! Reference source not found.**, kaip atitinkamai **5 km** ir **700 m buferinė zona**.



PAVEIKSLAS 2-1 KBV STUDIJŲ AREALAS, SKIRTAS VOLANTINĖMS (RAUDONA LINIJA) IR NEVOLANTINĖMS (ŽALIA LINIJA) RŪŠIMS

Šaltinis: Šaltinis: ERM, remiantis kliento duomenimis

2.2 PROJEKTO BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VERTYBIŲ IR (ARBA) SAVYBIŲ NUSTATYMAS

Siekiant gauti informacijos apie biologinės įvairovės vertybes ir (arba) savybes tyrimo teritorijoje, buvo atlikta dokumentinė turimos informacijos apžvalga. Tai apėmė pasaulinių biologinės įvairovės duomenų rinkinių, konkretaus projekto biologinės įvairovės informacijos, paskelbtos ir viešai prieinamos informacijos (pagal poreikį) peržiūrą. Atlikus pasaulinių duomenų rinkinių, prieinamų per Integruotą biologinės įvairovės vertinimo priemonę (IBĮVP), erdvinę analizę, buvo sudarytas biologinės įvairovės savybių (t. y. rūšių, KBA ir PA), galinčių būti tiriamojoje teritorijoje, sąrašas. IBĮVP - tai priemonė, kuri remiasi IUCN (Tarptautinės gamtos apsaugos sąjungos) nykstančių rūšių raudonąja knyga, KBA ir Pasauline saugomų teritorijų duomenų baze (angl. The World Database on Protected Areas, WDPA).

Taip pat buvo peržiūrėta projekto biologinės įvairovės bazinė informacija, kad būtų lengviau nustatyti biologinę įvairovę, kuri gali būti priskiriama KB / PBĮO. Tai apėmė šiuos informacijos šaltinius:

- Kelmės rajono vėjo jėgainių parkų paukščių ir šikšnosparnių tyrimų ataskaitos: Kelmės I ir II (Pakrančių tyrimų ir planavimo institutas - PTPI, 2025 m.);
- Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos ataskaitos santrauka (ERM, 2025 m.);
- Likutinio poveikio buveinėms vertinimo ataskaita (ERM, 2025 m.);
- Kelmės I atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo (UAB "Ekosistema", 2019 m.);
- Kelmės II poveikio aplinkai vertinimas (UAB "Ekosistema", 2021-2022 m.); ir
- Deramo aplinkosauginio ir socialinio patikrinimo (ESDD) ataskaita (ERM, 2025 m.).

2.3 BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VERTYBIŲ ATRANKA PAGAL BUVEINIŲ KRITERIJUS IR RIBINĖS VERTĖS

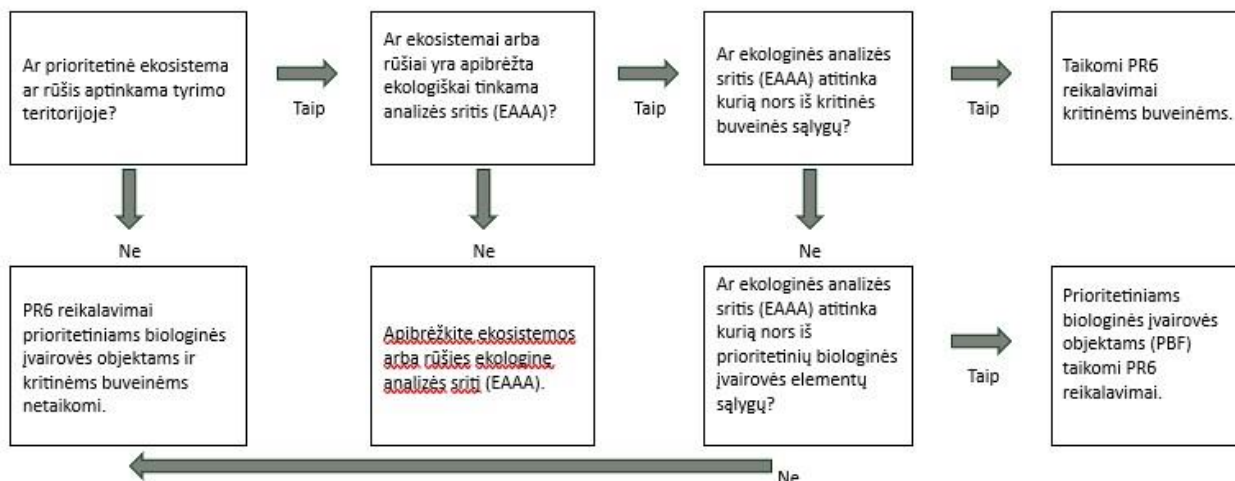
2.3.1 METODAS

ERPB 6 gairėse "Biologinė įvairovė išsaugojimas ir tvarus gyvųjų gamtos išteklių valdymas" (ERPB, 2023 m. kovo mėn.) pateikti išsamūs projekto biologinės įvairovės vertybių atrankos pagal KB / PBĮO kriterijus etapai, kurie išdėstyti toliau:

1. Biologinės įvairovės bazinių duomenų atranka, siekiant nustatyti visas kandidatines kritines buveines (KB) ir (arba) prioritetinius biologinės įvairovės elementus (PBĮO), reguliariai pasitaikančius tiriamoje teritorijoje. Tiriamoji teritorija apima teritoriją, kurią veikia tiesioginis ir netiesioginis projekto poveikis, t. y. įtakos zoną, ir aplinkinį kraštovaizdį.
2. Jei nustatomos kandidatines teritorijas, paprastai apibrėžiama ekologiniu požiūriu tinkama analizės teritorija (EPTAT). EPTAT žemėlapis sudaromas pagal ERPB GN6, papildytas Tarptautinės finansų korporacijos (TFK) GN6 informacija (t. y. GN59 punktu).
3. Siekiant nustatyti, ar kiekvienas kandidatas atitinka KB ir PBĮO kriterijus, EŽŪA taikomi KB ir PBĮO kriterijai.
4. Jei patvirtinama, kad KB ir (arba) PBĮO yra (arba gali būti), tada nustatomos pasekmės Projektui pagal VR6. Ši informacija naudojama Projekto poveikio vertinimo procese.

Šio metodo santrauka pateikiama tolesniuose poskyriuose ir grafiškai pavaizduota Paveikslas 2-2.

Atrankos procesas taip pat buvo grindžiamas papildomomis gairėmis, pateiktomis IFC 6 gairėse (GN69- GN97) "Biologinės įvairovės išsaugojimas ir tvarus gyvųjų gamtos išteklių valdymas" (2019 m.).



PAVEIKSLAS 2-2 ERPB KB ATRANKOS METODAS

Šaltinis: ERPB "Guidance Note 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources" ("6 gairės: biologinės įvairovės išsaugojimas ir tvarus gyvųjų gamtos išteklių valdymas") (ERPB, 2023 m. kovo mėn.)

PASTABA: Gyventojų pakaitalų ir (arba) surogatų naudojimas

Atkreipkite dėmesį, kad nesant patikimų populiacijos duomenų, KB nustatymui pagal kriterijus, kuriuose atsižvelgiama į rūšis, buvo naudojami pakaitiniai duomenys, pavyzdžiui, rūšies paplitimo dalis teritorijoje. Nustatant reikšmingumą pasaulinės populiacijos atžvilgiu buvo naudojami tinkami populiacijos pakaitalai, įskaitant paplitimo mastą (angl. Extent of Occurrence, EOO), arealą arba žinomas paplitimo vietas (daugiausia gautus iš IUCN Raudonosios knygos duomenų) (žr. IFC, 2019: 77 gairės). Tais atvejais, kai yra neaiškumų dėl tiriamoje teritorijoje galimai esančių biologinės įvairovės elementų populiacijos, arealo ir paplitimo, taikytas atsargumo principas, o elementas paliktas tolesniam vertinimui.

2.3.2 ERPB KRITERIJAI IR RIBINĖS VERTĖS

Toliau pateikiami ERPB kriterijai, taikomi KB ir PBĮO atrankai:

1 kriterijus. Prioritetinės ekosistemos

- Ekosistemos, kurioms gresia pavojus:
 - (a) Buvėnės, įtrauktos į ES Buvėnių direktyvos 1 priedą
 - (b) IUCN Raudonosios knygos EN arba CR ekosistemos

2 kriterijus. Prioritetinės rūšys ir jų buveinės

- Nykstančios rūšys:
 - (a) rūšys ir jų buveinės, įtrauktos į ES Paukščių direktyvos I priedą, ES Buveinių direktyvos II ir IV priedus
 - (b) IUCN Raudonosios knygos EN arba CR rūšys
 - (c) IUCN Raudonosios knygos VU rūšys
 - (d) nacionaliniu ar regioniniu (pavyzdžiui, Europos) lygmeniu į EN ar CR sąrašą įtrauktos rūšys
- Rūšys, kurių arealas ribotas
- Migruojančios ir susitelkiančios rūšys

ERPB nustatytos KB atrankos ribos apima rūšis ir (arba) buveines, įtrauktas, pavyzdžiui, į ES Buveinių direktyvos ir ES Paukščių direktyvos sąrašus, taip pat yra nustatytos ribos prioritetiniams biologinės įvairovės elementams (PBĮO) nustatyti. Jos pateiktos toliau **Error!**
Reference source not found..

LENTELĖS 2-1 ERPB KRITERIJAI IR RIBINĖS VERTĖS KB IR PBĮO

Kriterijus	Prioritetinis biologinės įvairovės elementas (PBĮO)	Kritinė buveinė (KB)
1. Prioritetinės ekosistemos		
Ekosistemos, kurioms gresia pavojus		
(a) Buvėnės, įtrauktos į ES Buveinių direktyvos 1 priedą (tik ES valstybės narės*) arba Berno konvencijos 4 rezoliuciją (tik pasirašiusios šalys)	(a) EPTAT yra buveinių tipas, įtrauktas į ES Buveinių direktyvos 1 priedą (tik ES valstybės narės*) arba Berno konvencijos 4 rezoliuciją	(a) EPTAT yra buveinių tipas, įtrauktas į ES Buveinių direktyvos 1 priedą ir pažymėtas kaip "prioritetinis buveinių tipas" (tik ES valstybės narės*)
(b) IUCN Raudonosios knygos EN arba CR ekosistemos	(b) EPTAT < 5 % pasaulinio ekosistemų tipo, kurio statusas pagal IUCN yra CR arba EN, ploto	(b) EPTAT ≥ 5 % ekosistemų tipo, kurio statusas pagal IUCN yra CR arba EN, ploto visame pasaulyje (c) EPTAT yra ekosistema, kurios išsaugojimas pagal nacionalinį sistemingą išsaugojimo planavimą yra prioritetinis
2. Prioritetinės rūšys ir jų buveinės		
(i) nykstančios rūšys		
(a) ES Buveinių direktyvoje ir Paukščių direktyvoje (tik ES narės*) arba Berno konvencijoje (tik pasirašiusios šalys) išvardytos rūšys ir jų buveinės	(a) EPTAT rūšims ir jų buveinėms, įtrauktoms į Buveinių direktyvos II priedą (tik ES valstybės narės*), Paukščių direktyvos I priedą (tik ES valstybės narės*) arba Berno konvencijos 6 rezoliuciją	(a) EPTAT - į Buveinių direktyvos IV priedą įtrauktoms rūšims ir jų buveinėms (žr. ES apribojimus) (tik ES valstybės narės*) (b) EPTAT palaiko ≥ 0,5 % pasaulinės populiacijos IR ≥ 5

Kriterijus	Prioritetinis biologinės įvairovės elementas (PBĮO)	Kritinė buveinė (KB)
(b) IUCN Raudonosios knygos EN arba CR rūšys (c) IUCN Raudonosios knygos VU rūšys (d) Nacionaliniu ar regioniniu (pvz., Europos) lygmeniu į EN ar CR sąrašą įtrauktos rūšys	(b) EPTAT palaiko < 0,5 % pasaulinės populiacijos ARBA < 5 CR arba EN rūšies reprodukcinių vienetų (c) EPTAT remia VU rūšis (d) EPTAT - reguliariai paplitusioms nacionaliniu ar regioniniu mastu į nacionalinį ar regioninį sąrašą įtrauktoms EN ar CR rūšims.	CR arba EN rūšies reprodukcinius vienetus (c) EPTAT palaiko pasauliniu mastu reikšmingą VU rūšių populiaciją, būtiną, kad IUCN Raudonosios knygos statusas nepasikeistų į EN arba CR, ir atitinka b punkto ribą (d) EPTAT, kuriame yra svarbios nacionaliniu ar regioniniu mastu į nacionalinį ar regioninį sąrašą įtrauktų EN ar CR rūšių koncentracijos
(ii) rūšys, kurių arealas ribotas		
	(a) EPTAT reguliariai aptinkamoms rūšims, kurių arealas ribojamas	(a) EPTAT reguliariai gyvena ≥ 10 % pasaulinės populiacijos IR ≥ 10 rūšies reprodukcinių vienetų***
(iii) Migruojančios ir susitelkusios rūšys		
	(a) EPTAT, pagal Paukščių direktyvą arba pripažintą nacionalinį ar tarptautinį procesą pripažintas svarbiu migruojantiems paukščiams (pvz., pelkėms).	(a) EPTAT cikliškai ar kitaip reguliariai palaiko ≥ 1 proc. pasaulinės populiacijos bet kuriuo rūšies gyvenimo ciklo momentu (b) EPTAT iš anksto numatomi palaiko ≥ 10 proc. pasaulinės populiacijos aplinkos streso laikotarpiais

Šaltinis: ERM, adaptuota pagal ERPB (2023 m.) - 6 gairės dėl VR6

3. KRITINIŲ BUVEINIŲ VERTINIMO IŠVADOS

Tolesniuose 3 skyriaus skirsniuose pateikiamas išsamus Projekto KB ir PBĮO vertinimas, pagrįstas ERPB VR6 metodu ir kriterijais.

3.1 PRIORITETINĖS / NYKSTANČIOS EKOSISTEMOS

Kriterijai:

Pagal 1 kriterijų vertinamos "prioritetinės ekosistemos" (t. y. ekosistemos, kurioms gresia pavojus), ir tai apima ekosistemas, kurios pagal IUCN nykstančių ekosistemų sąrašą įtrauktos į CR (kritiškai nykstančios) arba EN (nykstančios) sąrašą, taip pat buveines, išvardytas ES Buveinių direktyvos 1 priede.

<p>KB būtų taikomas, jei būtų įvykdyta bet kuri iš toliau išvardytų priežasčių:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ES Buveinių direktyvos I priede išvardytos "prioritetinės" buveinės. • Pasauliniu mastu nykstančioms (CR/EN) ekosistemoms (pagal IUCN), kurios sudaro $\geq 5\%$ pasaulinio ploto. • Kitos teritorijos, kurių išsaugojimas yra prioritetinis regioninio ir (arba) nacionalinio išsaugojimo planavimo požiūriu. 	<p>PBĮO būtų pradėtas taikyti toliau nurodytoms teritorijoms:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ES Buveinių direktyvos I priede išvardyti buveinių tipai (automatiškai atitinka reikalavimus) • Berno konvencijos 4 rezoliucijoje išvardytos buveinės (automatiškai atitinka reikalavimus). • Pasauliniu mastu CR/EN ekosistemoms, kurios sudaro $<5\%$ žinomo pasaulinio ploto.
---	--

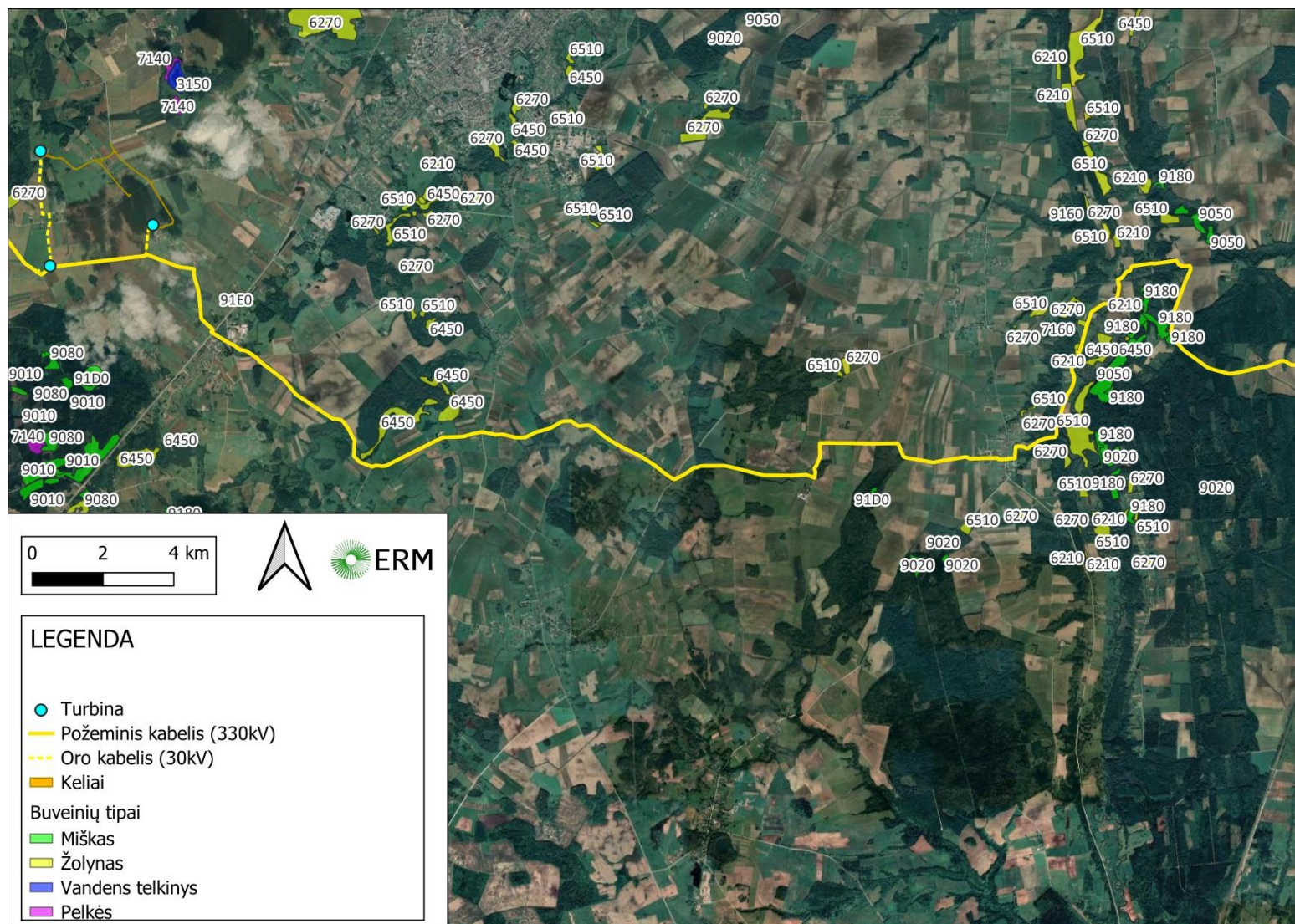
Kandidatinės ekosistemos / buveinės:

Iš Lietuvos geoportal.lt duomenų bazės (internete: <https://www.geoportal.lt/map/>) buvo paimta ir į GIS įvesta turima erdvinė informacija, kurioje nurodytos Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės (t. y. ES Buveinių direktyvos I priedo buveinės), kartografuotos šalyje ir valdomos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos.

Jos nurodytos žemėlapiuose *Paveikslas 3-2* ir *Paveikslas 3-2*, atsižvelgiant į projekto išdėstymą, ir apibendrintos *Lentelės 3-1*. *Atkreipkite dėmesį, kad žemėlapiuose nurodyti buveinių kodai (Paveikslas 3-2 ir Paveikslas 3-2) yra susiję su Lentelės 3-1 nurodytais kodais.*

Kelios iš jų yra "prioritetinės" buveinės, įtrauktos į ES Buveinių direktyvos I priedą, o kelios taip pat yra regioniniu mastu nykstantys tipai (Endangered, EN) pagal ES Raudonąją nykstančių ekosistemų knygą (Janssen *et al.*, 2016⁹), ir į jas buvo atsižvelgta atsižvelgiant į KB arba PBĮO kvalifikaciją, kaip apibendrinta *Lentelės 3-1*.

⁹ Janssen *et al.* (2016). Europos buveinių raudonoji knyga: 2 dalis. Sausumos ir gėlavandenės buveinės. Europos Sąjunga (2016).



PAVEIKSLAS 3-2 I PRIEDO BUVEINIŲ TIPAI 330 KV PERDAVIMO LINIJOS ATŽVILGIU

Šaltinis: ERM, Lietuvos geoportal.lt duomenų bazė internete adresu: <https://www.geoportal.lt/map/>

LENTELĖS 3-1 I PRIEDAS BUVEINIŲ TIPAI

Buveinių klasifikacija: ES Buveinių direktyvos I priedas	I priedo prioritetinis buveinės tipas?	EUNIS buveinės tipas ir kodas (2012 m.)	Peržiūrėtas EUNIS buveinių tipas ir kodas (2021 m.)	ES sausumos buveinių raudonoji knyga: Kodas ir pavadinimas	ES raudonosios knygos statusas (2016 m.)	KB ar PBĮO?
3140 Kieti oligo-mezotrofiniai vandenys su dugno augalija Chara spp.	Ne	C1.2 Nuolatiniai mezotrofiniai ežerai, tvenkiniai ir baseinai	-	C1.2a Nuolatinis oligotrofinis arba mezotrofinis vandens telkinys su Characeae	VU	PBĮO
3150 Natūralūs eutrofiniai ežerai su Magnopotamion arba Hydrocharition tipo augalija	Nėra	C1.3 Nuolatiniai eutrofiniai ežerai, tvenkiniai ir baseinai	-	C1.2b Mezotrofinis arba eutrofinis vandens telkinys su vaskuliariniais augalais	NT	PBĮO
3160: Natūralūs distrofiniai ežerai ir tvenkiniai	Ne	C1.4 Nuolatiniai distrofiniai ežerai, tvenkiniai ir baseinai	-	C1.4 Nuolatinis distrofinis vandens telkinys	NT	PBĮO
*6120 Kserinės smėlingos kalkinės pievos	Taip	E1.9 Atviros ne Viduržemio jūros regiono sausos rūgščios ir neutralios pievos, įskaitant vidaus kopų pievas	R1P Nuo okeaninių iki subkontinentinių vidaus smėlio pievų sausuose rūgščiuose ir neutraliuose dirvožemiuose	E1.9a Nuo okeaninių iki subkontinentinių vidaus smėlingų pievų sausuose rūgščiuose ir neutraliuose dirvožemiuose	LT	KB
6210 Pusiau natūralios sausos pievos ir krūmynai ant kalkingo substrato (Festuco-Brometalia) (svarbios orchidėjų augimvietės)	Ne	E1.2 Daugiametės kalkingos pievos ir pagrindinės stepės	R1A Pusiau sausos daugiametės kalkinės pievos (pievų stepės)	E1.2a Pusiau sausos daugiametės kalkinės pievos	VU	PBĮO
*6230 Rūšių turtingos Nardus pievos ant silicio substratų kalnuotose vietovėse (ir žemyninės Europos priemiesčiuose)	Taip	E1.7 Uždaros ne Viduržemio jūros regiono sausos rūgščios ir neutralios pievos	R1M Nuo žemumų iki kalnų, nuo sausų iki mišrių pievų, kuriose paprastai vyrauja Nardus stricta	E1.7 Žemumų ir kalnų lygumos, sausos ir mišrios Nardus pievos	VU	KB
*6270 Fenoskandijos žemumų lygumų rūšių turtingos sausos ir mezinės pievos	Taip	E2.2 Mažo ir vidutinio aukščio šienaujamos pievos	R22 Mažo ir vidutinio aukščio šienaujamos pievos	E2.2 Mažo ir vidutinio aukščio šienaujama pieva	VU	KB
6410 Molinia pievos kalkinguose, durpiniuose arba molinguose,	Ne	E3.5 Drėgnos arba šlapios oligotrofinės pievos	R37 Vidutinio klimato ir borealinės drėgnos arba šlapios	E3.5 Vidutinio klimato ir borealinės drėgnos arba šlapios	LT	PBĮO

Buveinių klasifikacija: ES Buveinių direktyvos I priedas	I priedo prioritetinis buveinės tipas?	EUNIS buveinės tipas ir kodas (2012 m.)	Peržiūrėtas EUNIS buveinių tipas ir kodas (2021 m.)	ES sausumos buveinių raudonoji knyga: Kodas ir pavadinimas	ES raudonosios knygos statusas (2016 m.)	KB ar PBĮO?
smėlinguose dirvožemiuose (Molinion caeruleae)			oligotrofinės pievos	oligotrofinės pievos		
6450: Šiaurinės borealinės aliuvinės pievos	Ne	E3.4 Drėgnos arba drėgnos eutrofiniai ir mezotrofiniai žolynai	R35 Drėgna arba šlapia mezotrofinė arba eutrofinė šienaujama pieva	E3.4a Drėgna arba šlapia mezotrofinė arba eutrofinė šienaujama pieva	LC	PBĮO
6510: Šienaujamos pievos (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Taip	E2.2 Mažo ir vidutinio aukščio šienaujamos pievos	R22 Mažo ir vidutinio aukščio šienaujamos pievos	E2.2 Mažo ir vidutinio aukščio šienaujamos pievos	LT	KB
*7110 Aktyvios aukštapelkės	Taip	D1.1 Aukštapelkės	-	D1.1 Aukštapelkė	LT	KB
7140 Pereinamojo tipo pelkės ir pelkės	Ne	D2.2 Skurdžios pelkės ir minkštųjų vandenų šaltinių pelkės	-	D2.2a Skurdžios pelkės	VU	PBĮO
7160 Fenoskandijos mineralinėmis medžiagomis turtingi šaltiniai ir šaltinių uotos pelkės	Nėra	D2.2 Skurdžios pelkės ir minkštųjų vandenų šaltinių pelkės	-	D2.2c Vidutinio sunkumo pelkės ir minkštųjų vandenų šaltinių pelkės	VU	PBĮO
*9010 Vakarų Taiga	Taip	G1.9 Ne upių miškai su beržais, drebulėmis arba varnalėšomis	T1C Vidutinio klimato ir borealiniai kalnų Betula ir Populus tremula miškai mineraliniuose dirvožemiuose	G1.9a Vidutinio klimato ir borealiniai kalnų Betula ir Populus tremula miškai mineraliniuose dirvožemiuose	LC	KB
*9020 Fenoskandijos hemiborealiniai natūralūs seni plačialapių lapuočių miškai (Quercus, Tilia, Acer, Fraxinus arba Ulmus), kuriuose gausu epifitų	Taip	G1. A Mezoeutrofiniai ir eutrofiniai ažuolų, šermukšnių, uosių, platanų, liepų, uosių ir giminingų miškų plotai	T1E Carpinus ir Quercus miško medynai	G1. Aa Carpinus ir Quercus miško medynai	NT	KB
9050 Fenoskandijos žoliniai miškai su Picea abies	Ne	G3.A Eglės taigos miškai	T3F Tamsioji taiga	G3.A Picea taigos miškai	NT	PBĮO
*9080 Fenoskandijos lapuočių pelkiniai miškai	Taip	G1.4 Plačialapių pelkiniai miškai ne ant rūgščių durpių	T15 Plačialapių pelkiniai miškai ant nerūgščių durpių	G1.4 Plačialapių pelkiniai miškai ant nerūgščių durpių	VU	KB
9160 Subatlantiniai ir Vidurio Europos ažuolynai arba ažuolynai su ažuolais,	Ne	G1. A Mezoeutrofiniai ir eutrofiniai ažuolų, šermukšnių, uosių, skroblų,	T1E Carpinus ir Quercus miško meziniai lapuočių miškai	G1. Aa Carpinus ir Quercus miško medynai	NT	PBĮO

Buveinių klasifikacija: ES Buveinių direktyvos I priedas	I priedo prioritetas buveinės tipas?	EUNIS buveinės tipas ir kodas (2012 m.)	Peržiūrėtas EUNIS buveinių tipas ir kodas (2021 m.)	ES sausumos buveinių raudonoji knyga: Kodas ir pavadinimas	ES raudonosios knygos statusas (2016 m.)	KB ar PBIO?
priklausantys Carpinion betuli		liepų, uosių ir jiems giminingų medynų miškai				
*9180 Tilio-Acerion miškai šlaituose, skardžiuose ir raguvose	Taip	G1.A Mezo ir eutrofiniai ažuolų, šermukšnių, uosių, klevų, liepų, briedžių ir jiems giminingų medžių miškai	T1F Griovų miškas	G1. Ab Griovų miškai	NT	KB
*91D0 Pelkiniai miškai	Taip	G3.D Borealinis pelkinis spygliuočių miškas	T3J Pinus ir Larix pelkinis miškas	G3. Da Pinus pelkiniai miškai	VU	KB
*91E0 Aluvialiniai miškai su Alnus glutinosa ir Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Taip	G1.1 Pakrančių ir želdynų miškai, kuriuose vyrauja alksniai, beržai, tuopos arba gluosniai	T11 Vidutinio klimato Salix ir Populus pakrančių miškai	G1.1 Vidutinio klimato ir borealinių spygliuočių pakrančių miškai	NT	KB

Lentelės raktas:

ES Raudonosios knygos grėsmės statusas: EN = nykstantis, VU = pažeidžiamas, NT = beveik nykstantis, LC = mažiausiai susirūpinimą keliantis, LC = mažiausiai susirūpinimą keliantis.

KB = kritinė buveinė

*asteriksas žymi prioritetas buveines pagal ES Buveinių direktyvos I priedą

Šaltinis: ERM, Lietuvos geoportalas (<https://www.geoportal.lt>) EUNIS klasifikacija, ES Buveinių direktyva, Europos sausumos ir gėlavandenių ekosistemų buveinių raudonoji knyga (Janssen et al., 2016)

Be to, 2025 m. birželį ERM kartu su vietos konsultantais ir PTPI botanikais atliko lauko tyrimą, kad įvertintų natūralias buveines, kurioms galima poveikį gali daryti statybos etapas (požeminės perdavimo linijos įrengimas, privažiavimo kelių tiesimas, esamų privažiavimo kelių atnaujinimas ir turbinų aikštelių statyba). Pagrindinės teritorijos, kuriose po statybų galėjo atsirasti liekamasis poveikis, kurį gamtinėms buveinėms galėjo sukelti FV infrastruktūros statyba, buvo nustatytos ant palydovinių nuotraukų GIS (geografinės informacinės sistemos) sistemoje uždėjus FV įrenginio maketą ir rankiniu būdu nustatčius galimas gamtines buveines, kurioms galėjo būti padarytas poveikis. Naudodamasis GIS ERM biologinės įvairovės ekspertas nustatė 29 pagrindines teritorijas, o PTPI jas ištyrė lauke.

Šių papildomų tyrimų rezultatai rodo, kad nors šalia vėjo jėgainių parko infrastruktūros (t. y. privažiavimo kelių, požeminių perdavimo linijų įrengimo, turbinų aikštelių) nustatyta keletas pelkių, miškų ir miškingų vietovių, krūmynų ir upių buveinių, projekto statybos neturėjo poveikio jokiems ES bendrijos svarbos buveinių tipams (įtrauktiems į ES Buveinių direktyvos I priedą).

Todėl jokios papildomos buveinės, išskyrus tas, kurios nurodytos Paveikslas 3-2 ir Paveikslas 3-2, atsižvelgiant į projekto planą ir apibendrintos Lentelės 3-1, nėra susijusios su projektu, ir jokios papildomos kandidatinių buveinės nėra susijusios su KBV.

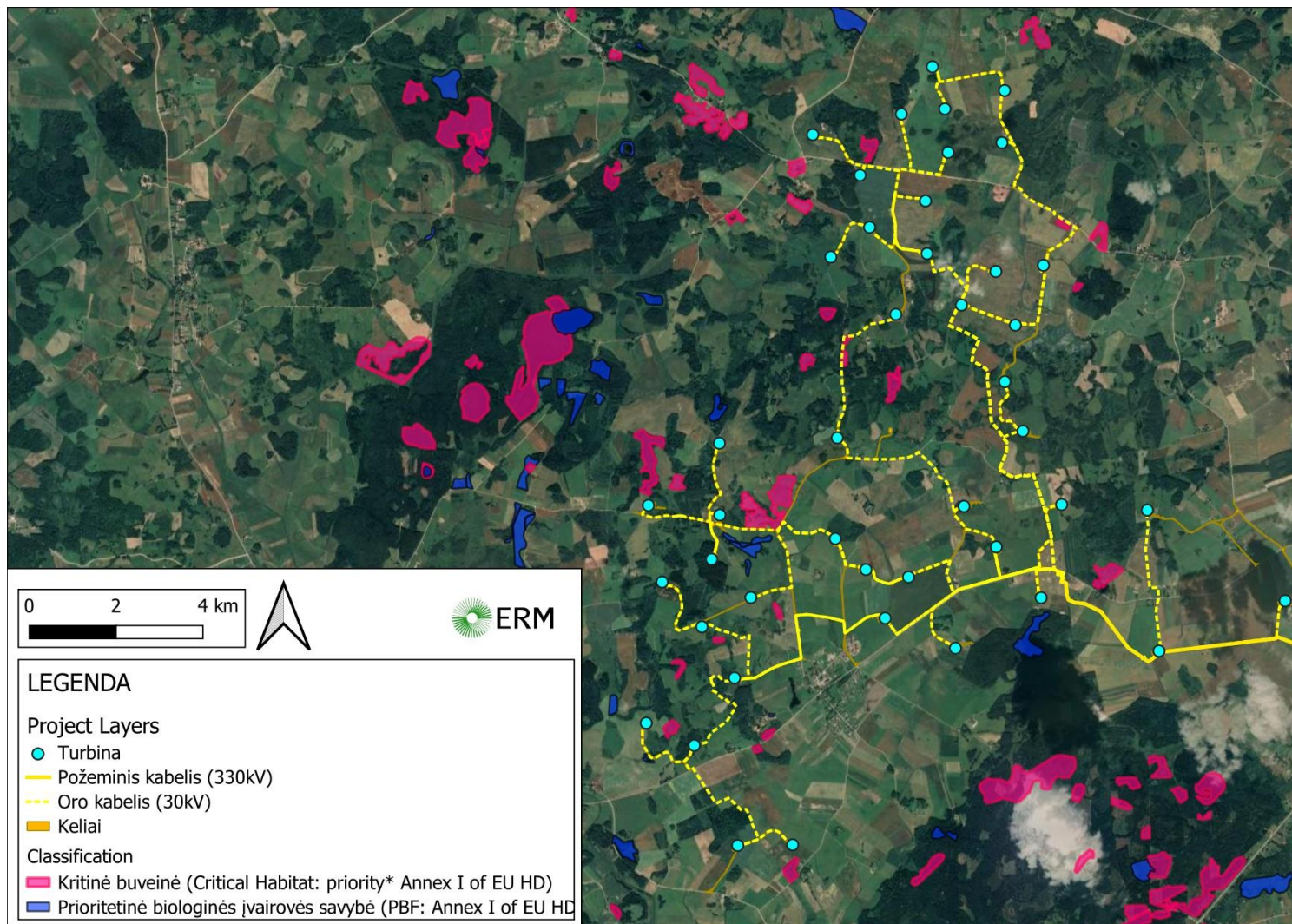
Daugiau informacijos apie vertinimo metodą, metodus ir rezultatus skaitytojas gali rasti "Poveikio likusioms buveinėms vertinimo ataskaitoje" (ERM, 2025 m.).

Rezultatai:

Keletas fizinių buveinių projekto teritorijoje atitinka KB buveinių kriterijus (žr. žemėlapius Paveikslas 3-3 ir Paveikslas 3-4 paveiksluose), pvz:

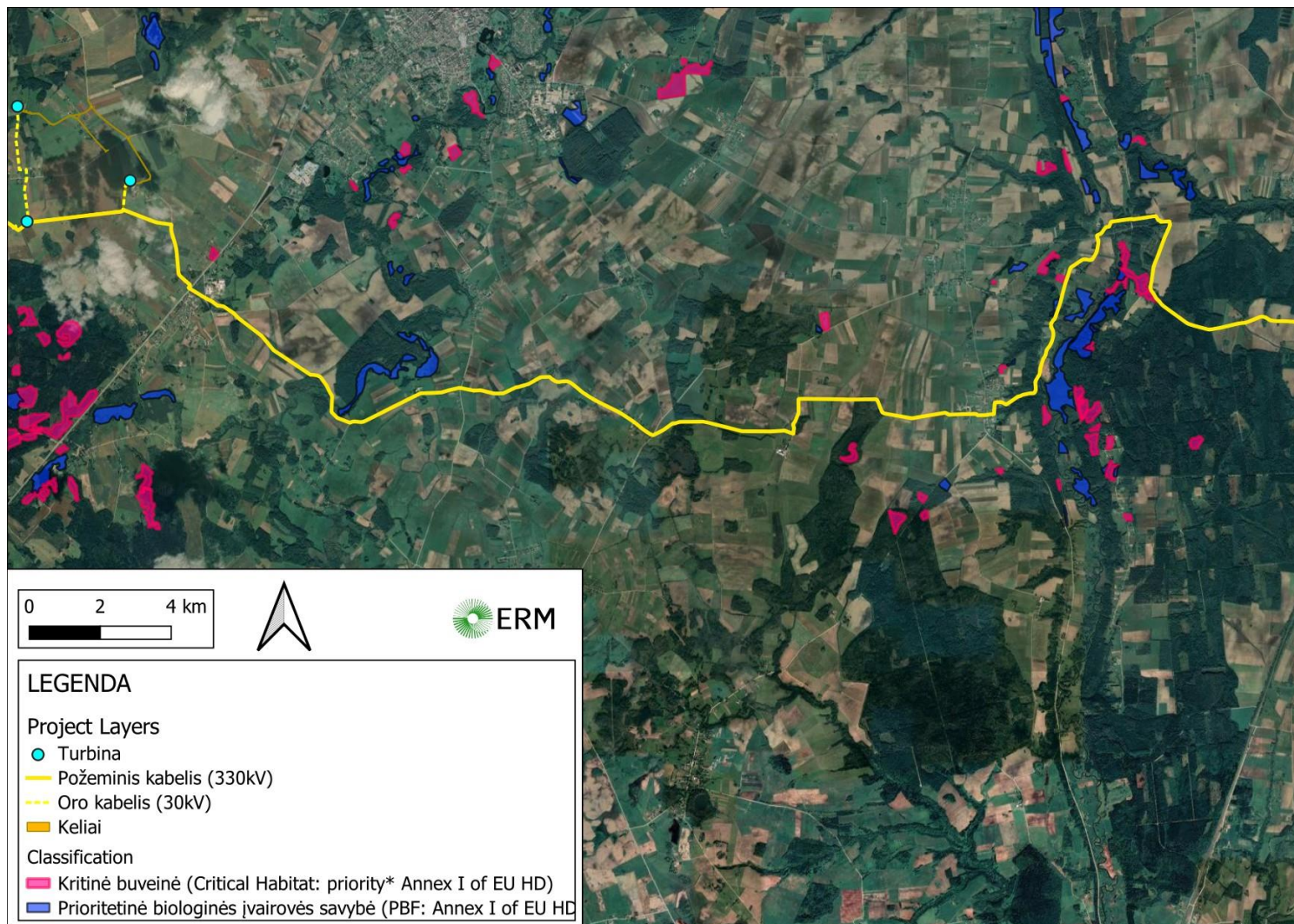
- IUCN sąraše yra keturi buveinių tipai, kurie pagal Europos sausumos ir gėlavandenių ekosistemų raudonąją knygą (Janssen *et al.*, 2016) yra regioniniu mastu nykstantys (nykstantys, LT grėsmė) ir kurie būtų laikomi atitinkančiais KB kriterijus.
- 10 I priedo 3-1 lentelėje nurodytų buveinių tipų yra išvardyti kaip "prioritetiniai" buveinių tipai pagal ES Buveinių direktyvą ir priskiriami KB, įskaitant
 - *6120 Kserinės smėlingos kalkingos pievos
 - *6230 Rūšių turtingos Nardus pievos ant silicio substrato kalnuotose vietovėse (ir žemyninės Europos priemiesčiuose).
 - *6270 Fenoskandijos žemumų rūšių turtingos sausos ir mezinės pievos
 - 6510: Žemumų šienaujamos pievos (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
 - *7110 Aktyvios aukštapelkės
 - *9010 Vakarų Taiga
 - *9020 Fenoskandijos hemiborealiniai natūralūs seni plačialapių lapuočių miškai (*Quercus*, *Tilia*, *Acer*, *Fraxinus* arba *Ulmus*), kuriuose gausu epifitų
 - *9080 Fenoskandijos lapuočių pelkiniai miškai
 - *9180 Tilio-Acerion miškai šlaituose, skardžiuose ir raguvose
 - *91D0 Pelkių miškai
 - *91E0 Aluvialiniai miškai su *Alnus glutinosa* ir *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Likusios 3-1 lentelėje nurodytos buveinės, kurios nėra prioritetiniai tipai arba regioniniai tipai, priskiriamos PBĮO, atsižvelgiant į tai, kad jos įtrauktos į ES Buveinių direktyvos I priedą ir (arba) į Berno konvencijos 4 rezoliucijos peržiūrėtą I priedą.



PAVEIKSLAS 3-3 ŽEMĖLAPIS, KURIAME PAVAIZDUOTA I PRIEDE NURODYTŲ BUVEINIŲ KB IR PBĮO KLASIFIKACIJA ATSIŽVELGIANT Į VĖJO JĖGAINIŲ INFRASTRUKTŪROS IŠDĖSTYMĄ

Šaltinis: ERM, Lietuvos geoportal.lt duomenų bazė internete: <https://www.geoportal.lt/map/>



PAVEIKSLAS 3-4 ŽEMĖLAPIS, KURIAME PAVAIZDUOTA I PRIEDO BUVEINIŲ TIPŲ KB IR PBĮO KLASIFIKACIJA, SUSIJUSI SU 330 KV PERDAVIMO LINIJA

Šaltinis: ERM, Lietuvos geoportal.lt duomenų bazė internete: <https://www.geoportal.lt/map/>

3.2 PRIORITETINĖS RŪŠYS IR JŲ BUVEINĖS

2 kriterijus susijęs su prioritetinėmis rūšimis (nykstančiomis, riboto paplitimo, migruojančiomis ir susitelkiančiomis) ir jų buveinėmis.

3.2.1 NYKSTANČIOS RŪŠYS

Kriterijai: 1. Kriterijai, susiję su saugomomis teritorijomis, 2. Kriterijai, susiję su saugomomis teritorijomis:

2 kriterijaus i) punkte visų pirma aptariamos rūšys, kurios yra svarbios arba keliančios susirūpinimą (t. y. nykstančios rūšys, turinčios CR/EN/VU grėsmės statusą, ir rūšys, įtrauktos į konkrečius ES buveinių ir (arba) paukščių direktyvų priedus), kurių buveinės gali būti laikomos "svarbiausiomis buveinėmis", priklausomai nuo to, ar jos automatiškai priskiriamos prie svarbiausių buveinių vien dėl buvimo, ar dėl to, kad yra pasiektos tam tikros ribos, susijusios su atskirais kriterijais.

<p>KB gali būti taikoma, jei yra bet kuri iš šių sąlygų:</p> <ul style="list-style-type: none"> rūšys ir jų buveinės, įtrauktos į ES Buveinių direktyvos IV priedą. Teritorijos, kuriose gyvena pasaulinės svarbos IUCN CR arba EN rūšies ($\geq 0,5$ % pasaulinės populiacijos) $\underline{IR} \geq 5$ reprodukciniai vienetai. Teritorijos, kuriose gyvena pasauliniu mastu svarbios IUCN pasauliniu mastu VU rūšies, kurios praradimas lemtų, kad jos statusas būtų pakeistas į EN arba CR, koncentracijos. Teritorijos, kuriose yra svarbios nacionaliniu ir (arba) regioniniu mastu į CR/EN sąrašą įtrauktų rūšių koncentracijos. 	<p>PBĮO būtų taikomas toliau išvardytiems atvejams:</p> <ul style="list-style-type: none"> ES Paukščių direktyvos I priede išvardytos rūšys (automatiškai atitinka reikalavimus). ES Buveinių direktyvos II priede išvardytos rūšys (automatiškai atitinka reikalavimus). Teritorijos, kuriose gyvena $<0,5$ % pasaulinės populiacijos ARBA <5 IUCN CR arba EN rūšies reprodukciniai vienetai. Pasauliniu mastu VU rūšys (automatiškai atitinka reikalavimus). Reguliariai aptinkamos CR/EN rūšys pagal regioninį (ES) arba nacionalinį sąrašą.
---	--

Lietuvoje endeminės arba riboto paplitimo rūšys vertinamos pagal 2 kriterijaus ii) punktą, o migruojančios/kongregacinės - pagal 2 kriterijaus iii) punktą tolesniuose 3.2.2 ir 3.2.3 poskyriuose.

Kandidatinės rūšys:

Lentelė 3-2 pateikiama kandidatų faunos ir floros rūšių, kurios potencialiai gali būti priskiriamos KB arba PBĮO, santrauka, remiantis PAV ataskaitoje pateikta informacija ir paukščių ir (arba) šikšnosparnių stebėsenos prieš eksploataciją tyrimais (PTPI, 2025):

- Iš 134 paukščių rūšių, užregistruotų 2024 m. atliekant priešeksploatacinius tyrimus (PTPI, 2025 m.), patikslintas 70 rūšių sąrašas buvo atrinktas kaip kandidatinių rūšių tolesnei KBV analizei (remiantis rūšių grėsmės būkle ir jų įtraukimu į ES paukščių ir (arba) buveinių direktyvų sąrašus). Į šį sąrašą pateko kelios žvirblinių paukščių, žasinių paukščių, sėjikinių paukščių ir plėšriųjų paukščių rūšys.
- Visos 12 šikšnosparnių rūšių buvo laikomos rūšimis kandidatėmis.

- Viena sausumos žinduolių ir pusiau vandens gyvūnų rūšis – *paprastoji ūdra (Lutra lutra)* - buvo apsvaistyta remiantis galimais jos paplitimo įrodymais, kurie nurodyti Kelmės II PAV ataskaitoje.

Kelmės II PAV ataskaitoje paminėta, kad jokių kitų nykstančių sausumos gyvūnų rūšių Projektas neturėtų aptikti ar paveikti, todėl daugiausia dėmesio buvo skiriama poveikio paukščių rūšims (paukščiams, šikšnosparniams) dokumentavimui ir aprašymui.

Tačiau ERM atliko greitą Projekto teritorijos atranką, naudodamasi IUCN internetine nykstančių rūšių duomenų baze (<https://www.iucn.org>), įvertindama nykstančias rūšis (CR, EN, VU) visame pasaulyje ir Europoje, kurios potencialiai galėtų pasitaikyti platesnėje Projekto teritorijoje, remiantis jų žinomais arba sumodeliuotais geografiniais ir (arba) paplitimo arealais. Išvados rodo, kad:

- Dauguma pasaulyje ir Europoje nykstančių rūšių apima įvairias paukščių rūšis (būtent plėšriuosius paukščius, žąsinius paukščius ir keletą žvirblinių paukščių), taip pat kelias šikšnosparnių rūšis. Šios rūšys yra gerai apręptos pagal 2024 m. užbaigtą paukščių ir šikšnosparnių priešoperacinę stebėseną (PTPI. 2025 m.).
- Kalbant apie sausumos žinduolius, atsižvelgiama tik į europinę audinę (*Mustela lutreola*) (CR pasaulyje ir ES), tačiau žinoma, kad ši rūšis regioniniu mastu yra išnykusi.
- Gali pasitaikyti keletas nykstančių (EN, VU) sausumos ir vandens bestuburių rūšių, kurių dauguma gali būti susijusios su miško buveinėmis, kurių statybų metu iš esmės buvo išvengta. Šios faunos grupės tyrimai tikriausiai neturėtų didelės pridėtinės vertės, atsižvelgiant į dabartinį projekto statusą (pradedamas eksploatuoti), kai poveikis šiai grupei greičiausiai nebus labai reikšmingas.
- Dvi nykstančios žuvų rūšys - Atlanto eršketas (*Acipenser oxyrinchus*) (CR ES, VU visame pasaulyje) ir Europinis upinis ungurys (*Anguilla anguilla*) (CR visame pasaulyje ir ES), iš kurių pirmoji greičiausiai išnykusi regione, o Europinis ungurys potencialiai gali pasitaikyti su Projektu susijusiuose upeliuose ir (arba) upėse. Tačiau mažai tikėtina, kad Projektas turės įtakos vandens biologinei įvairovei (nuolatinis poveikis mažai tikėtinas, nes kelio ir (arba) elektros linijų infrastruktūros tiesimas per vandentakius jau baigtas, o užkasimas po vandentakiais buvo atliktas taip, kad būtų išvengta poveikio vandens buveinėms ir su jomis susijusiai faunai).
- Kalbant apie augaliją, didžioji dauguma pasaulyje paplitusių EN/VU rūšių yra grybai ir samanų rūšys, kurioms paprastai reikalingos senesnio augimo (brandaus miško) buveinės. Europos regioniniu lygmeniu yra kelios VU vandens augalų ir samanų rūšys, kurios žinomos iš miškų, lapuočių miškų ir pelkių (durpynų).

Rezultatai:

Kritinių buveinių rūšys

Pasauliniu mastu CR ar EN rūšių, dėl kurių teritorija galėtų būti priskirta KB, neužfiksuota.

Kalbant apie paukščius, tik juodasis gandras (nacionaliniu mastu EN rūšis) yra laikomas projekto teritoriją atitinkančiu KB požymiu, atsižvelgiant į jo nacionaliniu mastu nykstančios rūšies statusą ir labai mažą Lietuvoje perinčią populiaciją.

Visos 13 šikšnosparnių rūšių automatiškai priskiriamos KB, nes yra įtrauktos į ES Buveinių direktyvos IV priedą.

PBĮO rūšys

Reguliariai paplitusios CR/EN rūšys (pagal regioninį/nacionalinį sąrašą), remiantis peržiūrėtais baziniais duomenimis, nepasitaiko.

Tačiau visos paukščių rūšys, išvardytos Lentelė 3-2, priskiriamos prie PBĮO, nes atitinka ERPB VR6 nurodytus kriterijus, pagal kuriuos jos priskiriamos prie PBĮO, konkrečiai:

- Peržiūrėtame ES Paukščių direktyvos I priede išvardytos rūšys;
- ES Buveinių direktyvos II priede išvardytos rūšys;
- rūšys, išvardytos peržiūrėtoje Berno konvencijos 6 rezoliucijoje; ir
- rūšys, kurios visame pasaulyje yra VU.

Atkreipkite dėmesį, kad kadangi visos šikšnosparnių rūšys atitinka KB, taikomas aukštesnis statusas (kritinė buveinė) ir PBĮO rūšys nenustatomos.

LENTELĖ 3-2 KB IR PBĮO ATRANKA DĖL ŠIKŠNOSPARNIŲ RŪŠIŲ

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?
Paukščiai									
Želmeninė žąsis	Anser fabalis	LC	LC		392		II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	PBĮO
Juodasis peslys	Milvus migrans	LC	LC	LT D1	29	Taip	II priedas	Atliekant pagrindinius šios nacionaliniu mastu paplitusios rūšies tyrimus iš viso užregistruoti 29 apskaitos atvejai. Atsižvelgiant į rūšies retumą šalyje ir ribotą paplitimą, stebėtas skaičius gali būti laikomas nacionaliniu mastu svarbia koncentracija (apskaičiuota, kad nacionalinė perinčių paukščių populiacija Lietuvoje sudaro 40-70 porų - Rašomavičius, 2021). Konservaciniu požiūriu rūšis laikoma atitinkančia KB statusą , nepaisant to, kad nėra duomenų apie veisimąsi vietovėje, remiantis vien tik užregistruotų apskaitų skaičiumi ir labai mažu nacionalinės populiacijos vertinimu.	KB
Juodasis gandras	Ciconia nigra	LC	LC	LT C1	2		II priedas	Nacionalinės populiacijos įvertis, gautas iš RDL Lietuvoje (Rašomavičius, 2021), yra 480-720 porų. RDL taip pat nurodoma, kad juodasis gandras Lietuvoje yra plačiai paplitęs, tačiau jo perinčių paukščių tankumas yra nedidelis. Tai reiškia, kad minimalus populiacijos įvertis yra 960 individų. Remiantis priešoperacinių tyrimų rezultatais, 2024 m. PTPI tyrimų metu buvo užregistruoti 2 individai ir tik vienas lizdas aptiktas aplinkinėse teritorijose už Projekto teritorijos ribų), o tai sudaro apie 0,2 % minimalios populiacijos dydžio. Tai nelaikytina svarbia šios rūšies koncentracija nacionaliniu lygmeniu, kad rūšis neatitiktų KB.	PBĮO

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?
								Atitinka PBĮO kriterijus - įtraukta į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Juodoji žuvėdra	<i>Chlidonias niger</i>	LC	LC		83			Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Juodoji meleta	<i>Dryocopus martius</i>	LC	LC		37			Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Rudagalvis kiras	<i>Larus ridibundus</i>	LC	LC		315				
Kanadinė berniklė	<i>Branta canadensis</i>	LC	LC		4	-	II priedas	Kvalifikavimas kaip PBĮO - įtraukimas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Kaspijinis kiras	<i>Larus cachinnans</i>	LC	LC		2				
Juodasis strazdas	<i>Turdus merula</i>	LC	LC		92				
Pilkoji gervė	<i>Grus grus grus</i>	LC	LC		9,490	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Klykuolė	<i>Bucephala clangula</i>	LC	LC		1				
Žaliakojis tulikas	<i>Tringa nebularia</i>	LC	LC		7	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Paprastasis tulžys	<i>Alcedo atthis</i>	LC	LC	DD	3	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Perkūno oželis	<i>Gallinago gallinago</i>	LC	VU		52	-			
Paprastasis varnėnas	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	NT		20,640		II priedas	Kvalifikuojamas kaip PBĮO - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Nendrinė vištelė	<i>Gallinula chloropus</i>	LC	LC		5	Taip			
Upinė žuvėdra	<i>Sterna hirundo</i>	LC	LC		25		-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtraukta į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Keršulis	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC		2,560	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos I ir II priedus.	
Juodagalvė sniegėna	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	LC	LC		6	Taip			
Kikilis	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC		3,353			Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?
Pietinis purplėlis	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	LC		1	-		Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Paprastasis laukys	<i>Fulica atra</i>	LC	NT		1			Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Didžioji kuolinga	<i>Numenius arquata</i>	NT	NT	CR A2ac ; C2a(i)	119	-	II priedas	<p>119 lauko tyrimų metu buvo užfiksuota 119 šios nacionalinės CR rūšies paukščių, projekto teritorijoje teoriškai galėtų gyventi daugiau kaip 50 % apskaičiuotos nacionalinės paprastojo kirliko populiacijos, kuri nuo 2001 m. sumažėjo 60-80 % ir šiuo metu Lietuvoje skaičiuojama tik 50-100 porų.</p> <p>Tačiau kalbant apie veisimosi aktyvumą, tyrimų metu šios rūšies lizdų ar veisimosi požymių neužfiksuota. Nepaisant galimai didelės paukščių koncentracijos, veisimosi įrodymų nebuvimas leidžia teigti, kad Proprojekto teritorija ir buveinės neturėtų būti laikomos KB šios rūšies buveinėmis.</p> <p>Atitinka PBĮO kriterijus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.</p>	PBĮO
Dirvinis sėjikas	<i>Pluvialis apricaria</i>	LC	LC	LT D1	1,410	Taip	-	<p>Atliekant lauko tyrimus užfiksuota 1410 šios nacionaliniu mastu paplitusios rūšies paukščių, todėl Projekto teritorijoje gali būti apgyvendinta didelė dalis nacionalinės paprastosios medšarkės populiacijos. Įvertinus perinčių porų skaičių, kuris, kaip manoma, siekia tik 35-45 poras 12-oje Lietuvos aukštapelkių, ši stebėta apskaita viršija minimalų nacionalinės populiacijos įvertį - maždaug 70 individų, Projekto teritorija gali būti laikoma svarbia šios rūšies nacionaline koncentracija.</p>	PBĮO

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?	
								Tačiau kalbant apie veisimosi aktyvumą, tyrimų metu nebuvo užfiksuota jokių šios rūšies lizdų ar veisimosi požymių. Nepaisant galimai didelės paukščių koncentracijos, veisimosi įrodymų trūkumas rodo, kad projekto teritorija ir buveinės neturėtų būti laikomos šios rūšies KB. Atitinka PBĮO kriterijus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.		
Eurazinis kėkštas	<i>Gandras (Garrulus glandarius)</i>	LC	LC		295	-	II priedas	Kvalifikavimas kaip PBĮO - įtraukimas į ES Buveinių direktyvos II priedą	PBĮO	
Paprastoji šarka	<i>Pica pica</i>	LC	LC		412					
Dirvinis vieversys	<i>Alauda arvensis</i>	LC	LC		733					
Paprastasis paukštvėnagis	<i>Accipiter nisus</i>	LC	LC		204	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.		
Slanka	<i>Scolopax rusticola</i>	LC	LC		10	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.		
Paprastoji kariatė	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	LC		11	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.		
Sidabrinis kiras	<i>Larus argentatus</i>	LC	LC		24	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą		
Vakarinis vapsvėdis	<i>Pernis apivorus</i>	LC	LC		68	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.		
Smilginis strazdas	<i>Turdus pilaris</i>	LC	LC		1,285	-	II priedas	Taip, ES Buveinių direktyvos II priedas		
Didysis margasis genys	<i>Dendrocopos major</i>	LC	LC		41	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.		
Didysis baltasis garnys	<i>Ardea alba</i>	LC	LC		112					
Baltakaktė žąsis	<i>Anser albifrons</i>	LC	LC		10,762		I ir II priedai	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos I ir II priedus.		
Pilkoji kurapka	<i>Perdix perdix</i>	LC	LC	VU C1	28		-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.		

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?
Pilkasis genys	<i>Dendropicos spodocephalus</i>	LC	LC	NT	4			Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Pilkoji žąsis	<i>Anser anser anser</i>	LC	LC		1,868	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą	
Javinė lingė	<i>Circus cyaneus</i>	LC	LC		20	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Eurazinė kuosa	<i>Corvus monedula</i>	LC	LC		567	-	II priedas	Kvalifikuojamas kaip PBĮO - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Silkinis kiras	<i>Larus fuscus</i>	LC	LC		10	-			
Mažasis erelis rėksnys	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>	LC	LC	VU C1	1,444	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Didžioji antis	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	LC		676	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą	
Paprastasis startsakalis	<i>Falco columbarius</i>	LC	VU	LT° D	1	Taip	-	Nors pirminių tyrimų metu buvo užregistruotas vienas individas, ši rūšis yra labai reta Lietuvoje, o nacionalinė populiacija sudaro mažiau nei 10 porų. Šis stebėjimas sudaro maždaug 5 % nacionalinės populiacijos, tačiau dėl to, kad nėra įrodymų, jog ši rūšis reguliariai ar veisimosi metu čia gyvena, ji negali būti laikoma svarbia buveine. Kvalifikuojama kaip PBĮO - įtraukta į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Paprastasis kiras	<i>Paprastoji kielė (Larus canus)</i>	LC	LC		35	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą	
Vidutinis margasis genys	<i>Leipicus medius</i>	LC	LC		4	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Amalinis strazdas	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	LC		51	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą	
Pievinė lingė	<i>Circus pygargus</i>	LC	LC	VU D1	23	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?
Gulbė nebylė	<i>Cygnus olor</i>	LC	LC		29	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Paprastasis vištvanagis	<i>Accipiter gentilis</i>	LC	LC	NT	6	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Erelis žuvininkas	<i>Pandion haliaetus</i>	LC	LC	LT D1	1			Žuvėdra (<i>Pandion haliaetus</i>) veisiasi rytinėje ir pietinėje Lietuvos dalyje, nacionalinė populiacija vertinama 30-50 perinčių porų, tačiau per tyrimus šioje teritorijoje užfiksuotas tik vienas individas. Tai sudaro mažiau nei 2 % nacionalinės populiacijos ir nerodo, kad teritorija naudojama reguliariai ar reikšmingai. Todėl nelaikoma, kad šioje teritorijoje yra nacionaliniu mastu svarbi šios rūšies koncentracija ir ji neatitinka kriterinės buveinės kriterijų pagal EBĮVPD VR6.	
Stepinė lingė	<i>Circus macrourus</i>	LC	LC		1			Kvalifikuojama kaip PBĮO - įtraukta į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Rudasis peslys	<i>Milvus milvus milvus</i>	LC	LC	VU ^o D	7	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Paprastoji medžarkė	<i>Lanius collurio</i>	LC	LC		53			Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	PBĮO
Raudonkojis sakalas	<i>Falco vespertinus</i>	VU	VU		4			Nors raudonkojis sakalas įtrauktas į pasaulinį pažeidžiamų rūšių sąrašą, pirminių tyrimų metu buvo užregistruoti tik keturi individai, o veisimosi, nakvynės ar pakartotinio naudojimo vietos požymių nenustatyta. Apskaičiuota, kad apatinė pasaulinės populiacijos riba yra maždaug 287 500 individų, todėl 0,5 % kritinės buveinės riba sudarytų maždaug 1 500 individų. Todėl projekto teritorijoje gyvena tik nereikšminga pasaulinės populiacijos dalis ir ji nelaikytina kritine buveine.	

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?
								Atitinka PBĮO reikalavimus - pasauliniu mastu VU rūšis ir įtraukta į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Baltabruvis strazdas	<i>Turdus iliacus</i>	LC	LC		24	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	PBĮO
Uolinis karvelis	<i>Columba livia</i>	LC	LC		650				
Paprastasis kovas	<i>Corvus frugilegus</i>	LC	VU		962				
Gaidukas	<i>Calidris pugnax</i>	LC	NT	DD	1	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Strazdas giesmininkas	<i>Turdus philomelos</i>	LC	LC		26	-	II priedas	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Buveinių direktyvos II priedą.	
Uldukas	<i>Columba oenas</i>	LC	LC	NT D1	27				
Kuoduotoji antis	<i>Aythya fuligula</i>	LC	NT		2				
Mažoji gulbė	<i>Cygnus columbianus</i>	LC	VU		23	Taip	-	Atitinka PBĮO reikalavimus - įtrauktas į ES Paukščių direktyvos I priedą.	
Nendrinė lingė	<i>Circus aeruginosus</i>	LC	LC		949				
Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	LC		1955				
Paprastasis jūrinis erelis	<i>Haliaeetus albicilla</i>	LC	LC	NT° D	150				
Gulbė giesmininkė	<i>Cygnus cygnus</i>	LC	LC		1145				
Tikutis	<i>Tringa glareola</i>	LC	LC	VU D1	3				
Lygutė	<i>Lullula arborea</i>	LC	LC		5				
Šikšnosparniai									
Europinis plačiaausis	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	VU	180	-	II ir IV priedai	Visos šikšnosparnių rūšys automatiškai priskiriamos KB rūšims, atsižvelgiant į tai, kad jos įtrauktos į ES Buveinių direktyvos IV priedą, o tyrimų metu	KB
Rudasis ausylis	<i>Plecotus auritus</i>	LC	LC		331		IV priedas		

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?
Rudasis nakviša	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC		1,144			pastebėtas reguliarus jų buvimas rodo, kad jie maitinasi, ilsisi ir (arba) migruoja per tiriamąją teritoriją.	
Šikšniukas nykštukas	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC		18				
Vandeninis pelėausis	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC		321				
Kuhlo nykštukas	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC		1,765				
Mažasis nakviša	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC		2,833				
Natuzijaus šikšniukas	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	LC		1,765				
Natererio pelėausis	<i>Myotis nattereri</i>	LC	LC		40				
Šiaurinis šikšnys	<i>Eptesicus nilssonii</i>	LC	LC		3,920				
Dvispalvis plikšnys	<i>Vespertilio murinus</i>	LC	LC	DD	204				
Kūdrinis pelėausis	<i>Myotis dasycneme</i>	NT	VU	NT	30		II ir IV priedai		
Vėlyvasis šikšnys	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	LC		851		IV priedas		
Sopraninis šikšniukas	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC		192				
Sausumos žinduoliai									
Paprastoji ūdra	<i>Lutra lutra</i>	NT	NT		Nepastebėta, bet potencialiai tinkama upių buveinė	-	II ir IV priedai	Paskutinį kartą rūšis šioje teritorijoje užregistruota 1996 m., o per pastaruosius tyrimus nepastebėta, nors tinkamų buveinių vis dar yra. Duomenų apie populiaciją, būdingą Lietuvai ar teritorijai, nėra, o IUCN vertinime nurodoma, kad rūšies paplitimo plotas Europoje siekia 150 000-300 000 km², nėra duomenų apie ekstremalius svyravimus ar arealo mažėjimą.	-

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Pasaulinė grėsmės būklė (IUCN)	Regioninė grėsmės būklė (Europa)	Nacionalinė grėsmės būklė Lietuvoje	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	ES Paukščių direktyvos I priedas	Įtraukimas į ES Buveinių direktyvos sąrašą (HD)	Pagrindimas	KB ar PBĮO?
								Atsižvelgiant į platų rūšies paplitimą Europoje, Azijoje ir Afrikoje ir į tai, kad neseniai patvirtintų buvimo atvejų nėra, projekto teritorija nelaikoma pasaulinės svarbos teritorija, kurioje gyvena didelė, reguliariai aptinkama ar geografiškai ribota šios rūšies populiacija, dėl kurios rūšis galėtų būti priskirta KB arba PBĮO kategorijai.	

Lentelės raktas:

grėsmės statusas: EN = nykstanti, VU = pažeidžiama, NT = beveik nykstanti, DD = duomenų trūksta, na = neįvertinta

EU = Europa, HD = Buveinių direktyva, AOO = paplitimo teritorija, EOO = paplitimo arealas

Šaltinis: ERM, remiantis prieš eksploataciją atliktų paukščių ir šikšnosparnių tyrimų pradine informacija (PTPI, 2025 m.), IUCN internetine duomenų baze / Raudonuoju sąrašu, ES Buveinių direktyva

3.3 RIBOTO PAPLITIMO RŪŠYS

Kriterijai:

Rūšys, kurios apibrėžtos kaip riboto paplitimo rūšys, vertinamos pagal 2 kriterijaus ii punktą. *ERPVB VR6 6 gairėse (ERPVB, 2023 m.) sausumos stuburinių ir augalų "riboto paplitimo" rūšys apibrėžiamos kaip "rūšys, kurių paplitimo arealas (EoO) yra mažesnis nei 50 000 km⁽²⁾".*

KB turėtų būti taikomas bet kuriam iš toliau išvardytų atvejų: <ul style="list-style-type: none"> teritorijose, kuriose reguliariai gyvena ≥ 10 % pasaulinės populiacijos IR ≥ 10 riboto paplitimo rūšių reprodukcinių vienetų. 	PBĮO būtų taikomas, jei: <ul style="list-style-type: none"> reguliariai aptinkamoms riboto paplitimo rūšims.
--	---

Kandidatinės rūšys:

Nė viena iš projektui nustatytų rūšių nėra riboto paplitimo rūšis pagal ERPVB VR6 apibrėžtį (pirmiau), o nacionalinių endemitų neužfiksuota.

Rezultatai:

Pagal 2 kriterijaus ii) punktą, atsižvelgiant į riboto paplitimo rūšis, CH ir PBĮO netaikomi, nes Projekte nėra rūšių, kurios būtų priskiriamos riboto paplitimo rūšims.

3.4 MIGRUOJANČIOS IR SUSITELKIANČIOS RŪŠYS

Kriterijai:

Migruojančios ir susiburiančios rūšys paprastai yra tik labai judrios faunos rūšys, daugiausia paukščiai, šikšnosparniai ir didesni sausumos žinduoliai, kurie migruoja dideliais atstumais, ir tos, kurios paprastai susiburia didelėmis grupėmis. Šios rūšys vertinamos pagal 2 kriterijaus iii punktą.

Atliekant kritinių buveinių atranką pagal EBĮVPD VR6, migruojančių paukščių rūšys, pastebėtos atliekant pagrindinius tyrimus, buvo įvertintos pagal pasaulinės populiacijos ribines vertes.

C KB H būtų taikomas, jei būtų nustatyta bet kuri iš toliau išvardytų aplinkybių: <ul style="list-style-type: none"> Teritorijos, kuriose reguliariai gyvena ≥ 1 % pasaulinės migruojančių ar susitelkusių rūšių populiacijos. Teritorijos, kuriose aplinkos streso laikotarpiais gyvena ≥ 10 % pasaulinės migruojančių ir (arba) susibūrusių rūšių populiacijos. 	PBĮO būtų pradedamas taikyti toliau išvardytose srityse: <ul style="list-style-type: none"> Pripažinta teritorija, svarbi migruojantiems paukščiams pagal ES Paukščių direktyvą arba kitą nacionalinį ir (arba) tarptautinį procesą.
---	---

Kandidatinės rūšys:

Kelios migruojančių paukščių rūšys buvo nustatytos remiantis PTPI (2025 m.) atlikta paukščių stebėseną prieš eksploataciją. Jos išvardytos toliau, nurodant, kad Projekto vietoje stebėtų individų skaičius sudaro nereikšmingą apskaičiuotos pasaulinės populiacijos dalį (gerokai mažesnę nei 1 % riba, kad būtų galima laikyti KB):

- Šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*): Pasaulinė populiacija sudaro ~290-487 mln. individų, todėl 2 398 tyrimų metu pastebėti individai sudaro mažiau nei 0,001 % pasaulinės populiacijos.
- Didžioji baltakaktė žąsis (*Anser albifrons*) ir mažoji gulbė (*Cygnus columbianus*): Nepaisant to, kad tyrimų metu stebėta keli tūkstančiai žąsų, tai plačiai paplitę palearktikos migrantai, kurių pasaulinė populiacija siekia milijonus. Pavyzdžiui, *Anser albifrons* pasaulinė populiacija viršija 5 milijonus; stebėtas skaičius vis dar nesiekia 1 % pasaulinės populiacijos ribos.
- Paprastosios gervės (*Grus grus*), gulbės giesmininkės (*Cygnus cygnus*), šiaurinės giesmininkės (*Vanellus vanellus*) ir didžiųjų dančiasnapių (*Pluvialis apricaria*) populiacijos taip pat yra didelės, paprastai nuo šimtų tūkstančių iki kelių milijonų individų. Projekto teritorijoje atliktų tyrimų metu pastebėti duomenys (pvz., 9490 paprastųjų gervių, 4636 paprastieji kirstukai, 1410 auksaspalvių giesmininkų) vis dar sudaro gerokai mažiau nei 1 % pasaulinių šių rūšių populiacijų.
- Tokių retesnių migrantų, kaip gaidukas (*Calidris pugnax*), tikutis (*Tringa glareola*), juodoji žuvėdra (*Chlidonias niger*), upinė žuvėdra (*Sterna hirundo*) ir Perkūbo oželis (*Gallinago gallinago*), užregistruota labai mažai (paprastai 1-3 individai), todėl jų indėlis į pasaulines populiacijas yra nereikšmingas ir taip pat gerokai mažesnis nei 1 % pasaulinių šių rūšių populiacijų.
- Plėšriųjų paukščių, įskaitant raudonkojį sakalą (*Falco vespertinus*), erelį žuvininką (*Pandion haliaetus*), juodąjį peslį (*Milvus migrans*) ir paprastąjį startsakalį (*Falco columbarius*), taip pat stebėta labai mažai (paprastai 1-4 individai). Apskaičiuota, kad jų pasaulinės populiacijos sudaro dešimtis ar šimtus tūkstančių, todėl Projekto įgyvendinimo vietoje nėra regioniniu ar pasauliniu mastu svarbių koncentracijų ir 1 % riba nėra viršijama.
- Želmeninės žąsys (*Anser fabalis*): Tyrimų metu iš viso pastebėti 392 individai. Nors tai yra reikšmingas skaičius, pasaulinė žąsų populiacija vertinama daugiau kaip 1 mln. individų. Todėl stebėtas skaičius sudaro mažiau nei 0,04 % pasaulinės populiacijos, t. y. gerokai mažiau nei 1 % riba, kurią pasiekus pagal VR6 nuostatas migruojančioms ar susitelkusioms rūšims nustatoma kritinė buveinė.
- Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*): Per pagrindinius tyrimus iš viso buvo pastebėti 1 955 individai. Apskaičiuota, kad pasaulinė šios rūšies populiacija siekia 700 000-704 000 individų (Wetlands International, 2015; IUCN Raudonoji knyga). Tai reiškia, kad stebėtas skaičius sudaro maždaug 0,28 % pasaulinės populiacijos, t. y. neviršija 1 % ribos. Todėl baltojo gandro buvimas projekto įgyvendinimo vietoje nelaikytinas pasauliniu mastu reikšminga koncentracija ir nelemia kritinės buveinės buvimo pagal ERPB VR6 2 kriterijų.
- Juodasis gandras (*Ciconia nigra*): Tyrimų metu užregistruoti tik 2 individai. Apskaičiuota, kad pasaulinė populiacija siekia nuo 24 000 iki 44 000 individų. Todėl vietovėje stebėtas skaičius yra nereikšmingas pasaulinės populiacijos atžvilgiu (maždaug 0,005-0,008 %) ir nereikia pasauliniu mastu reikšmingos koncentracijos.
- Galiausiai vidutiniškai gausiai stebėtos nendrinės lingės (*Circus aeruginosus*) ir didžiosios kuolingos (*Numenius arquata*). Tačiau tik paprastasis kirlikas buvo pripažintas atitinkančiu kritinės buveinės kriterijus pagal VR6, tačiau ne dėl migracinės svarbos, o dėl nacionalinio apsaugos statuso ir populiacijos konteksto (CR Lietuvoje, užfiksuota >50 % nacionalinės populiacijos).

Šikšnosparnių monitoringo pavasario ir rudens migracijos laikotarpiais (2024 m. liepos-spalio mėn.) naudojant statinius detektorius užfiksuota 13 šikšnosparnių rūšių. Šios užregistruotos šikšnosparnių rūšys pagal EUROBATS ir literatūrą (pvz., Rodrigues et al., 2015) laikomos migruojančiomis Europoje:

- Rudasis nakviša (*Nyctalus noctula*)
- Mažasis nakviša (*Nyctalus leisleri*)
- Dvispalvis plikšnys (*Vespertilio murinus*)
- Vėlyvasis šikšnys (*Eptesicus serotinus*)
- Šiaurinis šikšnys (*Eptesicus nilssonii*)
- Kūdrinis pelėausis (*Myotis dasycneme*)
- Sopraninis šikšniukas (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Šikšniukas nykštukas (*Pipistrellus pipistrellus*)

Migracijos aktyvumas pasiekė piką rugpjūčio mėnesį, kai dažniausiai buvo registruojami šiauriniai šikšniai (*Eptesicus nilssonii*), mažieji nakvišos ir Natuzijaus šikšniukai. Projekto teritorijoje šikšnosparniai gyvena nevienodai, o tai rodo, kad gali būti tam tikri skridimo ar maitinimosi keliai.

Rezultatai:

Projekto teritorija patenka į mažo ir vidutinio jautrumo paukščių migracijos atžvilgiu zonas. PTPI (2025 m.) parengtoje prieš eksploataciją atliktos stebėsenos ataskaitoje, apimančioje paukščių ir šikšnosparnių tyrimus nuo 2024 m. kovo iki gruodžio mėn. patvirtinta, kad paukščių ir šikšnosparnių migracija teritorijoje yra ribota. PTPI stebėjo daugiausia vietinius ir regioninius judėjimus, nebuvo jokių įrodymų, kad teritorija būtų pagrindinė paukščių sustojimo ar žiemojimo vieta. Rudens migracijos sezono metu bendras paukščių aktyvumas buvo didžiausias, ypač vandens paukščių ir paukštvanagių, tačiau jie nesudarė didelių būrių ir nepasiekė ribos, pagal kurią jų skaičius galėtų būti laikomas pasaulinės svarbos paukščių skaičiumi.

Nėra žinoma, kad projekto teritorijoje gyvena migruojančios ar susibūrusios paukščių, šikšnosparnių ir kitų stambių sausumos žinduolių rūšys, kurios galėtų būti laikomos pasaulinės svarbos paukščiais, todėl KB arba PBĮO šiuo atžvilgiu netaikomas dėl toliau nurodytų priežasčių:

- Paukščiai: Stebėjimų vietoje metu iš viso užregistruota 21 migruojančių paukščių rūšis. Nors kelios iš šių rūšių yra toli migruojantys paukščiai, tarp jų - Šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), Nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*) ir Dirvinis sėjikas (*Pluvialis apricaria*), tyrimo rezultatai nerodo, kad jų koncentracija būtų reguliari ar reikšminga ir atitiktų ≥ 1 % pasaulinės populiacijos ribą.
- Šikšnosparniai: Migracijos tyrimų metu nustatyta 13 šikšnosparnių rūšių, iš kurių mažo aktyvumo sulaukė tokios susirūpinimą keliančios rūšys kaip Europinis plačiaausis (*Barbastella barbastellus*) ir Kūdrinis pelėausis (*Myotis dasycneme*), kurios yra pažeidžiamos regioniniu ir beveik nykstančios pasauliniu mastu. Tačiau nė viena

šikšnosparnių rūšis ar jų skaičius nesiekė tokio lygio, kuris rodytų, kad vietovėje yra svarbūs migruojančių šikšnosparnių keliai ar sankaupos.

- Susirenkančios rūšys: Tyrimų metu nepastebėta jokių nuolatinių susitelkimo vietų ar svarbių sustojimo buveinių. Susirenkantys paukščiai, įskaitant gerves ir eršketus, buvo stebimi pavieniai ir tik nedidelėmis grupėmis pelkėse ir laukuose. Tai neleidžia manyti, kad yra pasauliniu mastu svarbių susitelkimo būdų ar kad teritorija naudojama reguliariai.
- Kalbant apie PBĮO, teritorija nėra pripažinta tarptautiniu ar nacionaliniu mastu svarbia migruojančių paukščių teritorija, ir tai patvirtino PTPI (2025 m.) prieš eksploataciją atlikti paukščių lauko tyrimai. Projektas nėra žinomame migraciniame koridoriuje, taip pat nėra nuodijamas jokioje IBA (paukščiams ir biologinei įvairovei svarbioje teritorijoje) ar šalia jos, kaip nurodyta "BirdLife" duomenų bazėje.

4. SANTRAUKA

4.1 NUSTATYTOS KRITINĖS BUVEINĖS

Toliau pateiktoje Lentelės 4-1 pateikti kriterijai apibendrina KBV rezultatus.

LENTELĖS 4-1 KBV SANTRAUKA

#	Kriterijų grupavimas	KB Kriterijai ERPB
1	Nykstančios / unikalios ekosistemos	KB sukeltas
2	Nykstančios rūšys	KB pradėta taikyti
3	Riboto paplitimo rūšys	KB neįjungtas
4	Migruojančios ir (arba) susibūrusios rūšys	KB netaikomas

Šaltinis: ERM

Kalbant apie KB, toliau išvardytos rūšys atitinka reikalavimus:

- Keletas buveinių tipų atitinka KB kriterijus dėl jų regioninės CR/EN grėsmės statuso ir (arba) įtraukimo į ES Buveinių direktyvos I priedą kaip "prioritetiniai" buveinių tipai;
- Remiantis ERPB VR6 2 kriterijumi, tik viena paukščių rūšis - juodasis peslys (*Milvus migrans*), kuris yra nacionalinė EN rūšis, laikoma atitinkančia KB kriterijus dėl jos retumo ir mažo nacionalinės populiacijos dydžio įvertinimo; ir
- visos 13 šikšnosparnių rūšių automatiškai priskiriamos KB, nes jos įtrauktos į ES Buveinių direktyvos IV priedą.

4.2 NUSTATYTI PRIORITETINIAI BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS ELEMENTAI

ERPB apibrėžia prioritetinius biologinės įvairovės elementus (PBĮO), kurie yra biologinės įvairovės, kuri yra nepakeičiama arba pažeidžiama, bet žemesnio prioriteto lygio nei KB, poaibis.

Nustatytos šios PBĮO:

- likusios ES Buveinių direktyvos I priede išvardytos buveinės, kurios NĖRA "prioritetiniai" buveinių tipai arba CR/EN tipai regioniniu mastu; ir
- 69 paukščių rūšys (įskaitant kelias plėšriųjų paukščių, eršketų, gervių, vandens paukščių, tilvikinių paukščių rūšis) dėl jų įtraukimo į ES Paukščių direktyvos I priedą, ES Buveinių direktyvos II priedą ir (arba) BERN konvencijos 6 rezoliuciją.

5. POVEIKIS PROJEKTUI

5.1 NUMATOMA RIZIKA KB IR PBĮO

Projektui rengiamame biologinės įvairovės veikslių plane (BĮVP) ir biologinės įvairovės valdymo plane (BĮVP) turės būti apsvarstytas galimas projekto poveikis nustatytoms kritinėms buveinėms (KB) ir prioritetiniams biologinės įvairovės elementams (PBĮE).

Šiuose planuose bus išnagrinėtos perspektyvios poveikio išvengimo ir sumažinimo galimybės pagal poveikio švelninimo hierarchiją, prieš svarstant atkūrimo ar kompensacines priemones, pavyzdžiui, biologinės įvairovės kompensacijas.

5.1.1 POVEIKIO FIZINĖMS BUVEINĖMS RIZIKA

ERM atliko GIS analizę, kurios metu projekto išdėstymo planas buvo uždėtas ant žemėlapių, kuriame pavaizduotos tiriamojoje teritorijoje esančios buveinės, kurios yra įtrauktos į ES Buveinių direktyvos I priedą ir kurios priskiriamos KB arba PBĮO. Rezultatai pateikti žemėlapiuose, esančiuose Paveikslas 3-3 ir Paveikslas 3-4 (žr. 3 skyriaus 3.1 skirsnį).

Remiantis šia vizualine analize patvirtinta, kad įgyvendinant projektą visiškai išvengta I priede nurodytų buveinių, kurios priskiriamos KB (prioritetiniams tipams) ir PBĮO, todėl statybos etapo liekamasis poveikis KB / PBĮO fizinėms buveinėms yra labai mažai tikėtinas. Be to, remiantis lauko tyrimais, atliktais rengiant Projekto poveikio buveinėms vertinimo ataskaitą (ERM, 2025 m.), buvo padaryta išvada, kad Projekto statybos darbai neturėjo poveikio jokiems ES bendrijos svarbos buveinių tipams (įtrauktiems į ES Buveinių direktyvos I priedą), kurie gali būti priskiriami KB / PBĮO.

Todėl nėra jokių KB / PBĮO įsipareigojimų, dėl kurių reikėtų imtis konkrečių veiksmų, susijusių su Projekto liekamuoju poveikiu fizinėms buveinėms po statybų. Tačiau priemonės, kuriomis siekiama išvengti poveikio KB / PBĮO buveinėms eksploatuojant ir (arba) prižiūrint PŪV, vis tiek turės būti įtrauktos į eksploatacinį BĮVP, be to, "Likutinio poveikio buveinėms vertinimo" ataskaitoje (ERM, 2025 m.) taip pat pateikta keletas rekomendacijų, kaip atkurti ir (arba) kompensuoti likutinį poveikį buveinėms (ypač šlapžemėms, bet kurios nepriskiriamos KB / PBĮO), kurias reikėtų įgyvendinti įgyvendinant Projektą.

5.1.2 POVEIKIO RŪŠIMS RIZIKA

Potenciali rizika rūšims, kurios laikomos paukščiais ir šikšnosparniais, atitinkančiais KB / PBĮO kriterijus, buvo konceptualizuota taip:

- žinomos rizikos ir (arba) grėsmės rūšims supratimas (remiantis IUCN duomenų baze);
- žinomos rizikos ir (arba) grėsmių palyginimas su su Projektu susijusia rizika (t. y. turbinų susidūrimo su paukščiais ir (arba) šikšnosparniais rizika ir vizualinis ir (arba) triukšmo ir šviesos trikdymas);
- Susidūrimo rizikos svarstymas remiantis lauko tyrimais ir užregistruotais tikslinių paukščių (plėšriųjų paukščių, gervių ir gandrų) skrydžiais susidūrimo rizikos aukštyje (žr. PTPI, 2025 m.) (taip pat žr.);

- atsižvelgiant į tikslinems paukščių rūšims apskaičiuotą galimą biologinį pašalinimą (PBR¹⁰) (žr. "Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos apibendrinamąją ataskaitą, kurią parengė ERM, 2025 m.); ir
- remiantis bendrine šikšnosparnių susidūrimo rizika kiekvienai genčiai / rūšiai, kaip užfiksuota EUROBATS gairėse (Rodrigues et al., 2015) (taip pat žr. "Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos apibendrinamąją ataskaitą pagal ERM, 2025).

Projekto veiklos rizika paukščiams ir šikšnosparniams, kurie priskiriami KB / PBĮO, buvo apsvastyta Lentelė 5-1, kurioje nurodoma, kad rūšys, kurioms Projekto veikla gali daryti poveikį, yra šios:

5 paukščių rūšys (priskiriamos prie PBĮO, išskyrus juodąjį gandrą, kuris yra KB *):

- Juodasis peslys, *Milvus migrans* (KB *)
- Vakarinis vapsvaėdis, *Pernis apivorus*
- Mažasis erelis rėksnys, *Clanga (Aquila) pomarina*
- Baltasis gandras, *Ciconia ciconia*
- Paprastasis jūrinis erelis. *Haliaeetus albicilla*

10 šikšnosparnių rūšių (visos priskiriamos KB):

- Europinis plačiaausis, *Barbastella barbastellus*
- Rudasis nakviša, *Nyctalus noctula*
- Šikšniukas nykštukas, *Pipistrellus pipistrellus*
- Kuhlo nykštukas, *Pipistrellus kuhlii*
- Mažasis nakviša, *Nyctalus leisleri*
- Natuzijaus šikšniukas, *Pipistrellus nathusii*
- Šiaurinis šikšnys, *Eptesicus nilssonii*
- Dvispalvis plikšnys, *Vespertilio murinus*
- Vėlyvasis šikšnys, *Eptesicus serotinus*
- Sopraninis šikšniukas, *Pipistrellus pygmaeus*

Rūšys, kurios, kaip nustatyta, teritorijoje aptinkamos retai, ir rūšys, kurioms nekyla susidūrimo ir (arba) išstūmimo rizika, buvo IŠIMTOS iš tolesnio vertinimo.

¹⁰ Potencialus biologinis pašalinimas (angl. Potential biological removal, PBR) - tai didžiausias žmogaus sukeltas mirtingumas, kurį kiekvienais metais gali išlaikyti laukinių gyvūnų (šiuo atveju paukščių rūšių) populiacija, leisdamai jai pasiekti arba išlaikyti optimalų tvarų lygį (Dillingham ir Fletcher, 2008).

LENTELĖ 5-1 POTENCIALIOS PROJEKTO RIZIKOS PAUKŠČIŲ RŪŠIMS, KURIOS PRISKIRIAMOS KB ARBA PBĮO, SANTRAUKA

Įprastas pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Teritorijoje užregistruotų rūšių skaičius	Tipas	Rizika / grėsmė (IUCN)	Projekto veiklos rizika
PAUKŠČIAI					
Želmeninė žąsis	<i>Anser fabalis</i>	392	PBĮO	Buveinių nykimas, medžioklė, apsinuodijimas žemės ūkio paskirties žemėje naudojamais pesticidais	NE: Susidūrimo pavojus negresia, atsižvelgiant į didelį vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojantys perskridimai).
Juodasis peslys	<i>Milvus migrans</i>	29	KB	Buveinių nykimas, atsinaujinančioji energija, medžioklė ir (arba) gaudymas spąstais, tarša	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (72 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir labai mažo PBR (2 paukščiai per metus).
Juodasis gandras	<i>Ciconia nigra</i>	2	PBĮO	Buveinių blogėjimas, elektros linijos (susidūrimai), vandens tarša	NE: Mažai tikėtina, kad bus daromas poveikis, nes per lauko tyrimus užfiksuotas labai mažas jų skaičius ir maža susidūrimo rizika (0 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Juodoji žuvėdra	<i>Chlidonias niger</i>	83	PBĮO	Vandens lygio sumažėjimas dėl sausrų ir vandens ėmimo buitiniams ir žemės ūkio reikmėms;	NE: nėra susidūrimo pavojaus, remiantis vengimo rodikliais ir stebimu elgesiu (migruojantys perskridimai).
Juodoji meleta	<i>Dryocopus martius</i>	37	PBĮO	Šiai rūšiai grėsmių nėra.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Rudagalvis kiras	<i>Larus ridibundus</i>	315	PBĮO	Užteršimas cheminiais teršalais; naftos išsiliejimai pakrantėse	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Kanadinė berniklė	<i>Branta canadensis</i>	4	PBĮO	Šiai rūšiai grėsmių nėra.	NE: Susidūrimo pavojus negresia, nes užregistruotas labai nedidelis skaičius, didelis vengimo lygis ir stebimas elgesys (migruojantys perskridimai).
Kaspijinis kiras	<i>Larus cachinnans</i>	2	PBĮO	Buveinių trikdymas, tarša, įskaitant plastiko nurijimą ir toksinus, konkurencija ir kryžminimasis su kitomis ančių rūšimis	NE: Mažai tikėtina, kad bus daromas poveikis, nes per lauko tyrimus užfiksuotas labai mažas jų skaičius, ir jos nėra pažeidžiamos dėl susidūrimų.
Juodasis strazdas	<i>Turdus merula</i>	92	PBĮO	Buveinių nykimas miestuose ir intensyviame žemės ūkyje	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Pilkoji gervė	<i>Grus grus grus</i>	9,490	PBĮO	Buveinių nykimas ir blogėjimas dėl užtvankų statybos, urbanizacijos ir žemės ūkio plėtros, susidūrimas su elektros linijomis migracijos metu	NE: Maža susidūrimo rizika (20 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Klykuolė	<i>Bucephala clangula</i>	1	PBĮO	Šlapynių nykimas ir nykimas, ypač veisimosi vietose; tarša pesticidais ir pramoniniais nuotekų vandenimis	NE: Mažai tikėtina, kad bus daromas poveikis, nes per lauko tyrimus užfiksuotas labai mažas jų skaičius.

Įprastas pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Teritorijoje užregistruotų rūšių skaičius	Tipas	Rizika / grėsmė (IUCN)	Projekto veiklos rizika
Žaliakojis tulikas	<i>Tringa nebularia</i>	7	PBĮO	Buveinių nykimas ir blogėjimas, trikdymas veisimosi ir maitinimosi buveinėse, invazinės rūšys ir galimos ligos	NE: Mažai tikėtina, kad bus daromas poveikis, nes per lauko tyrimus užfiksuotas nedidelis jų skaičius.
Paprastasis tulžys	<i>Alcedo atthis</i>	3	PBĮO	Upių ir ežerų tarša (pvz., pesticidai, sunkieji metalai) Natūralių lizdaviečių praradimas dėl upių pakrančių plėtros Rekreacinės veiklos prie vandens telkinių trikdymas	NE: nėra susidūrimo pavojaus ir užregistruotas labai mažas jų skaičius.
Perkūno oželis	<i>Gallinago gallinago</i>	52	PBĮO	Buveinių, ypač pelkių ir ryžių laukų, nykimas Medžioklė ir persekiojimas kai kuriuose regionuose Žemės ūkio praktika, pavyzdžiui, ankstyvas ryžių derliaus nuėmimas, kuris gali sunaikinti lizdus	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Paprastasis varnėnas	<i>Sturnus vulgaris</i>	20,640	PBĮO	Šlapynių nusiausinimas, dėl kurio nyksta buveinės, Intensyvus žemės ūkis mažina tinkamas veisimosi vietas Trikdymas veisimosi sezono metu	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Nendrinė vištelė	<i>Gallinula chloropus</i>	5	PBĮO	Žemės ūkio kenkėjo būklė, dėl kurios taikomos kontrolės priemonės Mažėja Šiaurės ir Vakarų Europoje dėl sumažėjusio bestuburių grobio intensyviai tvarkomose pievose.	NE: Mažai tikėtina, kad bus daromas poveikis, nes per lauko tyrimus užfiksuotas nedidelis jų skaičius.
Upinė žuvėdra	<i>Sterna hirundo</i>	25	PBĮO	Veisimosi kolonijų trikdymas Introdukuotų žinduolių plėšrumas Lizdų buveinių nykimas dėl pakrantės plėtros	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Keršulis	<i>Columba palumbus</i>	2,560	PBĮO	Medžioklės spaudimas kai kuriuose regionuose Buveinių pokyčiai dėl žemės ūkio veiklos	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Juodagalvė sniegiena	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	6	PBĮO	Buveinių nykimas dėl miškų tvarkymo pokyčių Mažėja tam tikruose regionuose	NE: nėra susidūrimo pavojaus ir užregistruotas labai mažas skaičius.
Kikilis	<i>Fringilla coelebs</i>	3,353	PBĮO	Iš esmės stabilus; didelių grėsmių nenustatyta	NE: nėra susidūrimo pavojaus.

Įprastas pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Teritorijoje užregistruotų rūšių skaičius	Tipas	Rizika / grėsmė (IUCN)	Projekto veiklos rizika
Pietinis purplelis	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	PBĮO	Konkurencija su vietinėmis balandžių rūšimis Gali platinti ligas, pavyzdžiui, Vakarų Nilo virusą	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, užregistruotas labai mažas skaičius.
Paprastasis laukys	<i>Fulica atra</i>	1	PBĮO	Šlapynių degradacija ir tarša Rekreacinės veiklos trikdymas	NE: nėra susidūrimo pavojaus ir užregistruotas labai mažas jų skaičius.
Didžioji kuolinga	<i>Numenius arquata</i>	119	PBĮO	Buveinių nykimas ir fragmentacija, atsinaujinančioji energija, medžioklė ir (arba) gaudymas spąstais, vandens tarša	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Dirvinis sėjikas	<i>Pluvialis apricaria</i>	1,410	PBĮO	Buveinių keitimas, medžioklė	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Eurazinis kėkštas	<i>Garrulus glandarius</i>	295	PBĮO	Šiuo metu didelių grėsmių nenustatyta.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Paprastoji šarka	<i>Pica pica</i>	412	PBĮO	Šiuo metu didelių grėsmių nenustatyta.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Dirvinis vieversys	<i>Alauda arvensis</i>	733	PBĮO	Intensyvus žemės ūkis, dėl kurio nyksta buveinės. Pesticidų naudojimas, mažinantis vabzdžių grobio prieinamumą.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Paprastasis paukštvanagis	<i>Accipiter nisus</i>	204	PBĮO	Didelės grėsmės nėra; populiacijos yra stabilios.	NE: maža susidūrimo rizika (26 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje).
Slanka	<i>Scolopax rusticola</i>	10	PBĮO	Buveinių nykimas dėl miškų kirtimo ir šlapžemių sausinimo. Medžioklės spaudimas kai kuriuose regionuose.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Paprastoji kariatė	<i>Troglodytes troglodytes</i>	11	PBĮO	Didelių grėsmių nėra; rūšis plačiai paplitusi ir gausi.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Sidabrinis kiras	<i>Larus argentatus</i>	24	PBĮO	Žvejybos praktikos pokyčiai, turintys įtakos maisto prieinamumui. Tarša ir žmonių trikdymas veisimosi vietose.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Vakarinis vapsvaėdis	<i>Pernis apivorus</i>	68	PBĮO	Buveinių nykimas, atsinaujinančioji energija, medžioklė ir (arba) gaudymas spąstais, tarša	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (56 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir dėl mažo PBR (298 paukščiai per metus).
Smilginis strazdas	<i>Turdus pilaris</i>	1,285	PBĮO	Buveinių nykimas dėl žemės naudojimo pokyčių. Klimato kaita turi įtakos maisto prieinamumui.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Didysis margasis genys	<i>Dendrocopos major</i>	41	PBĮO	Buveinių fragmentacija ir brandžių medžių nykimas.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.

Įprastas pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Teritorijoje užregistruotų rūšių skaičius	Tipas	Rizika / grėsmė (IUCN)	Projekto veiklos rizika
Didysis baltasis garnys	<i>Ardea alba</i>	112	PBĮO	Buveinių nykimas ir (arba) blogėjimas	NE: Maža susidūrimo rizika (5 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Baltakaktė žąsis	<i>Anser albifrons</i>	10,762	PBĮO	Medžioklės spaudimas; apsinuodijimas pesticidais, naudojamais žemės ūkio paskirties žemėje; žmonių trikdymas	NE: Susidūrimo pavojus negresia, atsižvelgiant į didelį vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojantys perskridimai).
Pilkoji kurapka	<i>Perdix perdix</i>	28	PBĮO	Lizdų dangos praradimas, plėšrumas, herbicidai	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Pilkasis genys	<i>Dendropicos spodocephalus</i>	4	PBĮO	Mažėja medžių plotas jo paplitimo areale, todėl nyksta buveinės.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Pilkoji žąsis	<i>Anser anser anser</i>	1,868	PBĮO	Didelė medžioklės įtampa didžiojoje jos arealo dalyje.	NE: nėra susidūrimo pavojaus, remiantis dideliu vengimo laipsniu ir stebimu elgesiu (migruojantys perskridimai).
Javinė lingė	<i>Circus cyaneus</i>	20	PBĮO	Buveinės keičiasi dėl intensyvesnio žemės ūkio, pelkių nykimo ir miškų atsodinimo. Augalijos deginimas veisimosi vietose.	NE: Maža susidūrimo rizika (15 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Eurazinė kuosa	<i>Corvus monedula</i>	567	PBĮO	Šiuo metu grėsmės nėra, tačiau rekomenduojama vykdyti stebėseną, kad būtų išvengta vietinio išnykimo.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Silkinis kiras	<i>Larus fuscus</i>	10	PBĮO	Mažėja grobio žuvų rūšių. Konkurencija ir plėšrumas veisimosi vietose. Užterštumas teršalais, pavyzdžiui, PCB ir DDT.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Mažasis erelis rėksnys	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>	1,444	PBĮO	Atsinaujinančioji energija, elektros linijos (susidūrimai), buveinių nykimas, tarša, medžioklė ir (arba) gaudymas spąstais	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (59 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir atsižvelgiant į mažą PBR (29 paukščiai per metus).
Didžioji antis	<i>Anas platyrhynchos</i>	676	PBĮO	Buveinių nykimas dėl žemės ūkio plėtros ir šlapžemių sausinimo. Hibridizacija su naminėmis antimis.	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, atsižvelgiant į stebėtą elgseną ir nedidelį skaičių, užfiksuotą lauko tyrimų metu.
Paprastasis startsakalis	<i>Falco columbarius</i>	1	PBĮO	Aplinkos teršalų, tokių kaip chlororganiniai junginiai ir gyvsidabris, poveikis.	NE: užregistruota labai mažai paukščių ir labai maža susidūrimo rizika (0 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Paprastasis kiras	<i>Larus canus</i>	35	PBĮO	Buveinių nykimas ir trikdymas dėl žmogaus veiklos, įskaitant turizmą ir žvejybą.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Vidutinis margasis genys	<i>Leiopicus medius</i>	4	PBĮO	Buveinių nykimas ir fragmentacija dėl miškų kirtimo.	NE: nėra susidūrimo pavojaus, užregistruotas labai mažas skaičius.

Įprastas pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Teritorijoje užregistruotų rūšių skaičius	Tipas	Rizika / grėsmė (IUCN)	Projekto veiklos rizika
Amalinis strazdas	<i>Turdus viscivorus</i>	51	PBĮO	Šiuo metu Europos areale didelių grėsmių nenustatyta.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Pievinė lingė	<i>Circus pygargus</i>	23	PBĮO	Buveinių nykimas, atsinaujinančioji energija, gaisrai, medžioklė ir (arba) gaudymas spąstais	NE: Maža susidūrimo rizika (4 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Gulbė nebylė	<i>Cygnus olor</i>	29	PBĮO	Ąpsinuodijimas švinu; Buveinių nykimas; Žmonių ir laukinių gyvūnų konfliktas	NE: Susidūrimo pavojus negresia, atsižvelgiant į didelį vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojantys perskridimai).
Paprastasis vištvanagis	<i>Accipiter gentilis</i>	6	PBĮO	Cheminiai teršalai, žmogaus trikdymas, žvejybos praktika	NE: užregistruotas labai mažas skaičius.
Erelis žuvininkas	<i>Pandion haliaetus</i>	1	PBĮO	Buveinių nykimas, persekiojimas, cheminis poveikis	NE: užregistruotas labai mažas skaičius.
Stepinė lingė	<i>Circus macrourus</i>	1	PBĮO	Buveinių nykimas, gaisrai, per didelis pievų ganymas	NE: Užregistruotas labai mažas skaičius ir labai maža susidūrimo rizika (0 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Rudasis peslys	<i>Milvus milvus milvus</i>	7	PBĮO	Neteisėtas nuodijimas; buveinių nykimas ir nykimas dėl žemės ūkio intensyvinimo ir žemės paskirties keitimo; susidūrimai su elektros linijomis ir vėjo jėgainėmis; persekiojimas.	NE: užregistruotas labai mažas skaičius ir maža susidūrimų rizika (29 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Paprastoji medžarkė	<i>Lanius collurio</i>	53	PBĮO	Buveinių nykimas ir fragmentacija	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Raudonkojis sakalas	<i>Falco vespertinus</i>	4	PBĮO	Maitinimosi buveinių nykimas ir blogėjimas. Lizdų vietų praradimas dėl intensyvėjančios žemės ūkio veiklos. Neteisėtas miško kirtimas ir tiesioginis žudymas.	NE: užregistruotas labai mažas skaičius ir labai maža susidūrimų rizika (0 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Baltabruvis strazdas	<i>Turdus iliacus</i>	24	PBĮO	Medžioklė migracijos metu ir žiemojimo vietose.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Uolinis karvelis	<i>Columba livia</i>	650	PBĮO	Hibridizacija su laukiniais naminiais balandžiais lemia genetinį praskiedimą.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Paprastasis kovas	<i>Corvus frugilegus</i>	962	PBĮO	Persekiojimas dėl tariamos žalos pasėliams.	NE: nėra susidūrimo pavojaus pagal stebėtą elgesį
Gaidukas	<i>Calidris pugnax</i>	1	PBĮO	Buveinės nyksta dėl šlapžemių sausinimo ir žemės ūkio intensyvinimo. Medžioklė migracijos metu.	NE: nėra susidūrimo pavojaus, užregistruotas labai mažas skaičius.
Strazdas giesmininkas	<i>Turdus philomelos</i>	26	PBĮO	Buveinių nykimas ir fragmentacija. Pesticidų naudojimas, mažinantis maisto prieinamumą.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.

Įprastas pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Teritorijoje užregistruotų rūšių skaičius	Tipas	Rizika / grėsmė (IUCN)	Projekto veiklos rizika
Uldukas	<i>Columba oenas</i>	27	PBĮO	Lizdų vietų praradimas dėl senų medžių šalinimo.	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Kuoduotoji antis	<i>Aythya fuligula</i>	2	PBĮO	Buveinių nykimas dėl šlapžemių sausinimo ir taršos.	NE: nėra susidūrimo pavojaus ir užregistruotas labai mažas jų skaičius.
Mažoji gulbė	<i>Cygnus columbianus</i>	23	PBĮO	Grėsmę kelia šlapžemių buveinių nykimas dėl sausinimo, naftos taršos, durpių gavybos, besikeičiančios šlapžemių tvarkymo praktikos; šiaurės vakarų Europoje brakonieriauja, o visame jos paplitimo areale yra gausiai medžiojama pragyvenimui.	NE: nėra susidūrimo pavojaus, remiantis dideliu vengimo lygiu ir stebimu elgesiu (migruojantys perskridimai).
Nendrinė lingė	<i>Circus aeruginosus</i>	949	PBĮO	Atsinaujinančioji energija, elektros linijos, buveinių nykimas, tarša, medžioklė ir (arba) gaudymas spąstais	NE: Maža susidūrimo rizika (11 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	1,955	PBĮO	Buveinių pokyčiai, susidūrimai su elektros linijomis	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (42 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir dėl vidutinio paukščių skaičiaus, užregistruoto lauko tyrimų metu (PBR: 2 472 paukščiai per metus).
Paprastasis jūrinis erelis	<i>Haliaeetus albicilla</i>	150	PBĮO	Buveinių nykimas ir (arba) blogėjimas, atsinaujinančioji energija, medžioklė ir (arba) gaudymas spąstais	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (53 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir atsižvelgiant į mažą PBR (4 paukščiai per metus).
Gulbė giesmininkė	<i>Cygnus cygnus</i>	1,145	PBĮO	Buveinių nykimas ir (arba) blogėjimas, vandens tarša, susidūrimai su elektros linijomis ir vėjo jėgainėmis, medžioklė	NE: Susidūrimo pavojus negresia, atsižvelgiant į didelį vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojantys perskridimai).
Tikutis	<i>Tringa glareola</i>	3	PBĮO	Naftos tarša perėjimo ir apsistojimo vietose. Susidūrimai su elektros linijomis.	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, užregistruotas labai mažas jų skaičius.
Lygutė	<i>Lullula arborea</i>	5	PBĮO	Miškininkystei ir žemės ūkiui skirtų durpynų sausinimas.	NE: nėra susidūrimo pavojaus ir užregistruotas labai mažas jų skaičius.
ŠIKŠNOSPARNIAI					
Europinis plačiaausis	<i>Barbastella barbastellus</i>	180	KB	Senų brandžių miškų nykimas, buveinių nykimas ir (arba) trikdymas, buveinių fragmentacija.	TAIP: Palyginti mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti daromas poveikis dėl vidutinės susidūrimo rizikos (EUROBATS: Rodrigues at el., 2015).
Rudasis ausylis	<i>Plecotus auritus</i>	331	KB	Buveinių nykimas, plėšrumas, šviesos tarša, pesticidai.	NE: palyginti mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Maža

Įprastas pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Teritorijoje užregistruotų rūšių skaičius	Tipas	Rizika / grėsmė (IUCN)	Projekto veiklos rizika
					susidūrimo rizika (EUROBATS). Mažai tikėtina, kad veikla turės reikšmingą poveikį.
Rudasis nakviša	<i>Nyctalus noctula</i>	1,144	KB	Didelių grėsmių nežinoma, išskyrus senų medžių su skylėmis nakvynei nykimą.	TAIP: palyginti gausus, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti daromas poveikis dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Šikšniukas nykštukas	<i>Pipistrellus pipistrellus pipistrellus</i>	18	KB	Buveinių nykimas, atsinaujinančioji energija (susidūrimo rizika), šviesos tarša, transporto priemonių susidūrimai.	TAIP: Nedidelis paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti daromas poveikis dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Vandeninis pelėausis	<i>Myotis daubentonii</i>	321	KB	Didelių grėsmių nežinoma, šiek tiek netoleruoja vandens kokybės pokyčių ir nakvynės vietų praradimo.	Ne: palyginti mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Maža susidūrimo rizika (EUROBATS). Mažai tikėtina, kad veikla turės reikšmingos įtakos.
Kuhlo nykštukas	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	1,765	KB	Didelių grėsmių nežinoma. Kai kuriose vietose pavojų gali kelti pesticidų naudojimas.	TAIP: palyginti dažnas paplitimas / vidutinis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveikti dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Mažasis nakviša	<i>Nyctalus leisleri</i>	2,833	KB	Didelių grėsmių nėra, tam tikrą riziką kelia buveinių praradimas ir trikdymas nakvynės ir maitinimosi buveinėse.	TAIP: palyginti dažnas paplitimas / didelis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti daromas poveikis dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Natuzijaus šikšniukas	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1,765	KB	Didelių grėsmių nėra, tam tikrą riziką kelia buveinių fragmentacija migracijos keliuose, nakvynės vietų praradimas ir (arba) trikdymas bei vandens kokybės pokyčiai.	TAIP: palyginti dažnas paplitimas / vidutinis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti daromas poveikis dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Natererio pelėausis	<i>Myotis nattereri</i>	40	KB	Lizdo praradimas, dirbtinis apšvietimas, nelaimės keliuose, žemės ūkio nuotekos.	NE: Mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Maža susidūrimo rizika (EUROBATS). Mažai tikėtina, kad veikla turės reikšmingos įtakos.
Šiaurinis šikšnys	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3,920	KB	Didelių grėsmių nežinoma, kai kurios vietinės grėsmės areale.	TAIP: palyginti dažnas paplitimas / didelis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti daromas poveikis dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Dvispalvis plikšnys	<i>Vespertilio murinus</i>	204	KB	Didelių grėsmių nežinoma, poveikį daro pastatuose esančių nakvynės vietų praradimas ir (arba) trikdymas Europoje.	TAIP: palyginti mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Eksploatacijos metu gali būti daromas poveikis dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Kūdrinis pelėausis	<i>Myotis dasycneme</i>	30	KB	Buveinių pokyčiai, vandens tarša.	NE: Mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Maža susidūrimo

Įprastas pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Teritorijoje užregistruotų rūšių skaičius	Tipas	Rizika / grėsmė (IUCN)	Projekto veiklos rizika
					rizika (EUROBATS). Mažai tikėtina, kad operacija turės didelės įtakos.
Vėlyvasis šikšnys	<i>Eptesicus serotinus</i>	851	KB	Buveinių nykimas, fragmentacija ir trikdymas, atsinaujinančioji energija, transporto priemonių susidūrimai, šviesos tarša.	TAIP: palyginti mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti daromas poveikis dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Sopraninis šikšniukas	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	192	KB	Didelių grėsmių nėra, potencialiai pažeidžiamas dėl motininių kolonijų trikdymo.	TAIP: palyginti mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Mažai tikėtina, kad veikla turės reikšmingos įtakos.

5.2 KB REIKALAVIMAI

Kritinė buveinė (KB) yra nustatyta kelioms faunos rūšims (vienai paukščių, 13 šikšnosparnių rūšių). Šių KB kriterijus atitinkančių vertybių atžvilgiu projektas turės atitikti ERPB reikalavimus, susijusius su poveikio KB valdymu ir mažinimu, kaip nurodyta 6 veiklos reikalavime (VR6). Šie reikalavimai apima šiuos pagrindinius įsipareigojimus:

- Pirmiausia turi būti apsvarstytos įgyvendinamos alternatyvos (vietos ar projekto atžvilgiu), kad būtų išvengta poveikio svarbioms buveinėms;
- Projektas turi įrodyti, kad jis nesukelia išmatuojamo neigiamo poveikio ekologiniam vientisumui, susijusiam su kritinės buveinės vertybėmis;
- dėl projekto neturi sumažėti pasaulinė, regioninė ar nacionalinė nykstančių rūšių populiacija;
- Projekte turi būti laikomasi poveikio mažinimo hierarchijos, pirmenybę teikiant poveikio vengimui ir mažinimui iki minimumo, o tik po to svarstoma apie atkūrimą ir biologinės įvairovės kompensavimą;
- Biologinės įvairovės poveikio mažinimo strategija turi būti išdėstyta biologinės įvairovės veiksmų plane (BĮVP) arba biologinės įvairovės valdymo plane (BĮP), kaip taikytina;
- Projektu turėtų būti siekiama teigiamų atitinkamų kritinių buveinių savybių išsaugojimo rezultatų;
- ilgalaikė stebėsenos ir vertinimo programa, orientuota į kritines buveines, turi būti projekto adaptyvaus valdymo metodo dalis;
- planuojant poveikio valdymą turi būti įtrauktos atitinkamos suinteresuotosios šalys, įskaitant biologinės įvairovės ekspertus ir vietos bendruomenes; ir
- Projektas turi atitikti galiojančius aplinkosaugos teisės aktus.

Išsamesnė informacija apie šiuos reikalavimus pateikiama šios KBV ataskaitos 7.1 priede.

5.3 PBĮO REIKALAVIMAI

PBĮO atveju ERPB VR6 taip pat numatyti atitinkami valdymo reikalavimai, kurie apima:

- Įrodymas, kad nėra perspektyvių alternatyvų, kaip išvengti poveikio PBĮO;
- Projekte turi būti įgyvendinta poveikio mažinimo hierarchija, kad būtų užtikrintas bent jau grynojo nuostolio nebuvimas (GNN) ir pageidautina grynasis pelnas (GP) PBĮO;
- turi būti konsultuojamasi su atitinkamomis suinteresuotosiomis šalimis; ir
- Projektas leidžiamas pagal galiojančius aplinkosaugos įstatymus.

Išsamesnė informacija apie šiuos reikalavimus pateikiama šios KBV ataskaitos 7.1 priede.

6. NUORODOS

Dillingham, P.W. ir Fletcher, D. 2008. Paukščių gebėjimo atlaikyti papildomą žmogaus sukeltą mirtingumą įvertinimas taikant paprastą sprendimo taisyklę ir alometrinis santykius. Biologinė apsauga. 141: 1783-1792. 2008 m. liepos mėn. DOI: 10.1016/j.biocon.2008.04.022

Ekstrom, J., Bennun, L. ir Mitchell, R. (2015). Poveikio švelninimo hierarchijos įgyvendinimo tarpsektorinis vadovas. The Biodiversity Consultancy Ltd su IFC (Tarptautinės finansų korporacijos) indėliu. Kembridžas, Jungtinė Karalystė. Prieiga per internetą: <https://www.csbi.org.uk/wp-content/uploads/2017/10/CSBI-Mitigation-Hierarchy-Guide.pdf>.

ERM (2025 M.). Kelmės vėjo jėgainių parkas: Paukščių ir šikšnosparnių suvestinė ataskaita. Nepublikuota ataskaita įmonei "Ignitis Renewables".

ERM (2025). Kelmės vėjo jėgainių parkas: Likutinio poveikio buveinėms vertinimo ataskaita. Nepublikuota ataskaita įmonei "Ignitis Renewables".

ERM (2025 M.). Kelmės vėjo jėgainių parkas: Aplinkosauginio ir socialinio deramo patikrinimo (ESDD) ataskaita. Nepublikuota ataskaita įmonei "Ignitis Renewables".

Europos Sąjunga (ES) (2016 m.). Europos buveinių raudonoji knyga: 2 dalis. Sausumos ir gelavandenės buveinės. Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras, 2016 m. SBN 978-92-79-61588-7. doi: 10.2779/091372

Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas (ERPB), 2019. Veiklos reikalavimai. Prieiga per internetą: <https://www.ebrd.com/home/who-we-are/ebd-values/ebd-environmental-social-sustainability/reports-and-policies/ebd-performance-requirements.html>

Macfarlane & Bredin (2017). Buferinės zonos gairės upėms, pelkėms ir estuarijoms. Part 1: Technical Manual (1 dalis: Techninis vadovas). Prieiga per internetą: https://www.wrc.org.za/wp-content/uploads/mdocs/TT715-1_web.pdf

NatureScot (2022). Disturbance Disturbance Distances in selected Scottish Bird Species (Atrinktų Škotijos paukščių rūšių trikdymo atstumai). Prieiga per internetą: <https://www.nature.scot/doc/disturbance-distances-selected-scottish-bird-species-naturescot-guidance>

NatureScot, 2021. Šikšnosparniai ir sausumos vėjo jėgainės - tyrimas, vertinimas ir poveikio mažinimas. Prieiga per internetą: <https://www.nature.scot/doc/bats-and-onshore-wind-turbines-survey-assessment-and-mitigation>

Pakrančių tyrimų ir planavimo institutas (PTPI), 2025 m. Paukščių ir šikšnosparnių tyrimų Kelmės rajono vėjo jėgainių parke prieš pradėdant eksploatuoti (Kelmė I) ataskaita. 2025 m. kovo mėn.

PTPI, 2025 M. Paukščių ir šikšnosparnių tyrimų Kelmės rajono vėjo jėgainių parke prieš pradėdant eksploatuoti (Kelmė II) ataskaita. 2025 m. kovo mėn.

Pendlebury, C., Zisman, S., Walls, R., Sweeney, J., McLoughlin, E., Robinson, C., & Loughrey, J. (2011) Literature review to assess bird species connectivity to Special Protection Areas: Scottish Natural Heritage Commissioned Report No. 390.

Rašomavičius, V. (2021). Lietuvos raudonoji knyga. 5 tomas. Augalai, grybai ir kerpės. Gamtos tyrimų centro Botanikos institutas, Vilnius.

Rodrigues et al. (2015). EUROBATS Nr. 6. Gairės, kaip atsižvelgti į šikšnosparnius įgyvendinant vėjo jėgainių projektus. Prieiga per internetą: https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/pubseries_no6_english.pdf.

Škotijos gamtos paveldas. (2016) Assessing Connectivity with Special Protection Areas (SPAs).

Tolvanen, A., et al. (2023). Kiek paukščiai, šikšnosparniai ir sausumos žinduoliai išstumiami iš sausumos vėjo jėgainių plėtros? - Sisteminė apžvalga. *Biological Conservation*, 288, 110382. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2023.110382>

Tarptautinė finansų korporacija (IFC) Pasaulio banko grupė (2012). Guidance Note 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Natural Resource Management (6 gairės: Biologinės įvairovės išsaugojimas ir tvarus gamtos išteklių valdymas). Gairės, atitinkančios IFC 6-ąjį veiklos standartą "Biologinės įvairovės išsaugojimas ir tvarus gyvųjų gamtos išteklių valdymas". 2012 m. sausio 1 d. (atnaujinta 2019 m. birželio 27 d.).

Tarptautinė gamtos apsaugos sąjunga (IUCN), 2025 m. Nykstančių rūšių internetinė duomenų bazė. Prieiga per internetą: <https://www.iucnredlist.org/>.

The Nature Conservancy (2015 m.). Ekologinio poveikio mažinimas of Shale Development: Ekologiniai buferiai. Prieiga per internetą: <https://www.nature.org/media/centralapps/recommended-shale-practices-ecological-buffers.pdf>.

UAB Ekosistema (2019 m.). Poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija Kelmė I.

UAB Ekosistema (2021-2022 m.). Poveikio aplinkai vertinimas Kelmės II.

7. PRIEDAI

7.1 EBRD REIKALAVIMAI KRITINĖMS BUVEINĖMS IR PRIORITETINĖMS BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VERTYBĖMS

7.1.1 ERPB REIKALAVIMAI KB

ERPB VR6 15 ir 16 punktuose pateikiami tokie reikalavimai dėl kritinių buveinių valdymo:

15. Kritinės buveinės neturi būti toliau fragmentuojamos, pertvarkomos ar bloginamos taip, kad būtų pažeistas jų ekologinis vientisumas ar biologinės įvairovės svarba. Todėl kritinių buveinių teritorijose klientas nevykdys jokios projekto veiklos, jei nebus įvykdytos šios sąlygos:

- regione nėra jokių kitų perspektyvių alternatyvų, leidžiančių vystyti projektą mažesnės biologinės įvairovės vertės buveinėse;*
- konsultuojamasi su suinteresuotosiomis šalimis pagal 10 VR;*
- projektas leidžiamas pagal galiojančius aplinkosaugos įstatymus, pripažįstant prioritetines biologinės įvairovės savybes;*
- projektas nesukelia išmatuojamo neigiamo poveikio toms biologinės įvairovės savybėms, dėl kurių buvo nustatytos svarbiausios buveinės, kaip nurodyta 14 dalyje;*
- projektas skirtas užtikrinti grynąjį kritinių buveinių, kurioms projektas daro poveikį, prieaugį 80;*
- nenumatoma, kad dėl projekto per pagrįstą laikotarpį sumažės nykstančių ar kritiškai nykstančių rūšių populiacija; ir*
- į kliento adaptyvaus valdymo programą yra įtraukta patikima ir tinkamai parengta ilgalaikė biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo programa, skirta kritinės buveinės būklei įvertinti.*

16. Tokiais atvejais, kai klientas gali įvykdyti šiuos reikalavimus, projekto poveikio mažinimo strategija bus aprašyta biologinės įvairovės valdymo plane arba biologinės įvairovės veiksmų plane, kai tai tinkama.

Šaltinis: Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerija: EBRD VR6 (2019).

7.1.2 ERPB REIKALAVIMAI, KELIAMİ PBĮO

ERPB VR6 13 dalyje pateikiami tokie reikalavimai, keliami PBĮO valdymui:

13. Jei atlikus vertinimą nustatyta, kad projektas gali turėti reikšmingą, neigiamą ir negrįžtamą poveikį prioritetiniams biologinės įvairovės požymiams, klientas nevykdo jokios su projektu susijusios veiklos, išskyrus atvejus, kai

- užsakovas gali įrodyti, kad nėra techniškai ir ekonomiškai įmanomų alternatyvų;*
- konsultuojamasi su suinteresuotosiomis šalimis pagal VR 10;*
- projektas yra leidžiamas pagal galiojančius aplinkosaugos įstatymus, pripažįstant prioritetinius biologinės įvairovės elementus; ir*

- *pagal poveikio švelninimo hierarchiją būtų įgyvendintos tinkamos poveikio švelninimo priemonės, siekiant užtikrinti, kad prioritetiniai biologinės įvairovės elementai ir juos palaikančios buveinės bei ekologinės funkcijos ilginiui neprarastų, o, pageidautina, padidėtų, kad būtų pasiekti išmatuojami apsaugos rezultatai.*

Šaltinis: EBRD VR6 (2019 M.)



ERM TURI DAUGIAU KAIP 140 BIURŲ ŠIOSE PASAULIO
ŠALYSE IR TERITORIJOSE

Argentina	Mozambikas
Australija	Nyderlandai
Belgija	Naujoji Zelandija
Brazilija	Panama
Kanada	Peru
Kinija	Lenkija
Kolumbija	Portugalija
Danija	Rumunija
Prancūzija	Singapūras
Vokietija	Pietų Afrika
Honkongas	Pietų Korėja
Indija	Ispanija
Indonezija	Šveicarija
Airija	Taivanas
Italija	Tailandas
Japonija	JAE
Kazachstanas	JUNGTINĖ KARALYSTĖ
Kenija	JAV
Malaizija	Vietnamas
Meksika	

ERM GmbH

Frankfurtas

Vokietija

www.erm.com