

Kelmės vėjo jėgainių parko projektas, Lietuva

Biologinės įvairovės veiksmų planas (BĮVP)

PARENGTA



Ignitis Renewables

DATA

2025 m. liepos 14 d.

NUORODA

0779257



Šaltinis: Ignitis Renewables

IŠSAMI INFORMACIJA APIE DOKUMENTĄ

DOKUMENTO ANTRAŠTIS	Kelmės vėjo jėginių parko projektas, Lietuva
DOKUMENTO PAANTRAŠTĖ	Biologinės įvairovės veiksmų planas (BĮVP)
PROJEKTO NUMERIS	0779257
DATA	2025 m. liepos 14 d.
VERSIJA	1.0
AUTORIUS	Adam Teixeira-Leite
KLIENTO VARDAS	Ignitis Renewables

DOKUMENTO ISTORIJA

				ERM LEIDIMAS IŠLEISTI		
VERSIJA	PERŽIŪRA	AUTORIUS	PERŽIŪRĖJO	PAVADINIMAS	DATA	KOMENTARAI
0.1 projektas	000	Adam Teixeira-Leite	-	Serkan Kirdogan	10.07.2025	Projektas pateiktas klientui peržiūrėti ir pateikti pastabas
1.0	000	Adam Teixeira-Leite	-	Serkan Kirdogan	14.07.2025	Po kliento peržiūros

PARAŠO PUSLAPIS

Kelmės vėjo jėginių parko projektas, Lietuva

Biologinės įvairovės veiksmų planas (BĮVP)

0779257



Adam Teixeira-Leite

Vyriausiasis techninis konsultantas

ERM GmbH

Brüsseler Str. 1-3

60327 Frankfurtas

Vokietija

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

1.	ĮVADAS	1
1.1	PAGRINDINĖ INFORMACIJA	1
1.2	TIKSLAS	1
1.3	BĮVP STRUKTŪRA	3
1.4	TAIKYTINI STANDARTAI	3
1.4.1	KB ir PBĮE apibrėžtys	3
1.4.2	Reikalavimai KB	4
1.4.3	PBĮE reikalavimai	5
1.5	BĮVP TAIKymo SRITIS	5
1.5.1	Erdvinė taikymo sritis	5
1.5.2	Laiko taikymo sritis	5
2.	PROJEKTO APLINKYBĖS	8
2.1	VIETA	8
2.2	PROJEKTO SUDEDAMOSIOS DALYS	8
2.3	PROJEKTO BŪKLĖ	9
3.	TAIKOMAS POŽIŪRIS IR PRINCIPAI	11
3.1	POŽIŪRIS Į BĮVP RENGIMĄ	11
3.2	TAIKOMI PRINCIPAI	11
4.	KRITINIŲ BUVEINIŲ VERTINIMO IŠVADŲ SANTRAUKA	13
4.1	KRITINĖS BUVEINĖS (KB)	13
4.2	PRIORITETINIAI BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS ELEMENTAI (PBĮE)	13
5.	IŠLIEKAMASIS POVEIKIS KB IR PBĮE	14
5.1	PROJEKTO RIZIKA KB IR PBĮE	14
5.1.1	POVEIKIO fizinėms buveinėms rizika	14
5.1.2	POVEIKIO RIZIKA Rūšims	14
5.2	LIKUTINIS POVEIKIS KB IR PBĮE	16
6.	VALDYMO TIKSLAI IR PRIORITETAI	22
6.1	PBĮE TIKSLAI IR PRIORITETAI KB	22
6.2	PBĮE TIKSLAI IR PRIORITETAI	22
7.	BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VEIKSMŲ PLANAS	22
8.	BĮVP ĮGYVENDINIMAS	30
8.1	VAIDMENYS IR ATSAKOMYBĖ	30
8.2	STEBĖSENA IR VERTINIMAS	31
8.3	BĮVP PERŽIŪRA IR ATNAUJINIMAS	32
9.	NUORODOS	34
10.	PRIEDAI	36
10.1	A PRIEDAS: KBV NUSTATYTŲ KB IR PBĮE BUVEINIŲ SĄRAŠAS	36

10.2 B PRIEDAS: KBV NUSTATYTŲ KB IR PBĮE RŪŠIŲ SĄRAŠAS

38

LENTELIŲ SĄRAŠAS

LENTELĖ 5-1 POTENCIALUS PROJEKTO PAVOJUS AVIAN RŪŠIMS, KURIOS PRISKIRIAMOS KB ARBA PBĮE15	
LENTELĖ 5-2 LIKUŲINIO POVEIKIO KB IR PBĮE SANTRAUKA, ATSIŽVELGIANT Į POVEIKIO MAŽINIMO PRIEMONES, KAIP NUMATYTA PAV IR BĮVP	17
LENTELĖ 7-1 BUVEINIŲ LAUKO TYRIMŲ IR VERTINIMO IŠVADŲ SANTRAUKA	23
LENTELĖ 7-2 KELMĖS VĖJO JĖGAINIŲ PARKO BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VEIKSMŲ PLANAS	26
LENTELĖ 8-1 BĮVP ĮGYVENDINIMO FUNKCIJOS IR ATSAKOMYBĖ	30
LENTELĖ 8-2 IŠORĖS EKSPERTŲ IR (ARBA) KONTRAKTORIŲ PARAMOS FUNKCIJOS	31
LENTELĖ 10-1 POTENCIALIOS PROJEKTO RIZIKOS I PRIEDE NURODYTOMS BUVEINĖMS, KURIOS PRISKIRIAMOS KB ARBA PBĮE, SANTRAUKA	36
LENTELĖ 10-2 POTENCIALIOS PROJEKTO RIZIKOS AVIŲ RŪŠIMS, KURIOS PRISKIRIAMOS KB ARBA PBĮE, SANTRAUKA	38

PAVEIKSLĖLIŲ SĄRAŠAS

PAVEIKSLAS 1-1 KBV STUDIJOS AIKŠTELĖ, KURIOJE APSAUGO VOLANTINĖS/SKRAIDANČIOS (RAUDONA LINIJA) IR NEVOLANTINĖS/NESKRAIDANČIOS (ŽALIA LINIJA) RŪŠYS	7
PAVEIKSLAS 2-1 PROJEKTO VIETOS ŽEMĖLAPIS	8
PAVEIKSLAS 2-2 PROJEKTO INFRASTRUKTŪROS IŠDĖSTYMO PLANAS	10
PAVEIKSLAS 7-1 BUVEINIŲ VIETOS ŽEMĖLAPIS VĖJO JĖGAINIŲ IŠDĖSTYMO ATŽVILGIU	24

AKRONIMŲ IR SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

Pavadinimas	Aprašymas
ASA	Aplinkosaugos ir socialiniai aspektai
ASVP	Aplinkosaugos ir socialinių veiksmų planas
ASVS	Aplinkosaugos ir socialinės vadybos sistema
BĮVP	Biologinės įvairovės veiksmų planas
BĮSVP	Biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo programa
CR	Kritinis nykstančios rūšies statusas (grėsmės statusas pagal IUCN)
DD	Duomenų trūksta (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
ERPB	Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas
ERM	Environmental Resources Management Ltd.
ES	Europos Sąjunga
G	Gairės
GP	Grynasis prieaugis (biologinės įvairovės)
GTP	Geroji tarptautinė praktika
IUCN	Tarptautinė gamtos apsaugos sąjunga
KB	Kritinė buveinė

Pavadinimas	Aprašymas
KBV	Kritinių buveinių vertinimas
KPI	Pagrindinis veiklos rodiklis
kV	Kilo voltas
LC	Mažiausiai susirūpinimą kelianti rūšis (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
MW	Mega vatas
NN	Neto nuostolis (biologinės įvairovės)
NT	Beveik nykstanti (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PBĮO	Prioritetinis biologinės įvairovės objektas
PBP	Potencialus biologinis pašalinimas
PIKS	Paukščių identifikavimo ir kontrolės sistema
PTPI	Pakrančių tyrimų ir planavimo institutas
PV	Poveikio zona
RDZ	Rotoriaus darbinė zona
TFK	Tarptautinė finansų korporacija
TFI	Tarptautinė finansų institucija
VE	Vėjo elektrinė
VEG	Vėjo elektrinės generatorius
VR	Veiklos reikalavimai
VU	Pažeidžiamas (rūšies grėsmės statusas pagal IUCN)
ŽPSS	Žuvusiųjų po statybos stebėsena

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) *buvėinės, labai svarbios nykstančioms arba kritiškai nykstančioms rūšims;* (iii) *buvėinės, kurios yra labai svarbios endeminėms arba geografiškai ribotai paplitusioms rūšims;* (iv) *buvėinės, kuriose gyvena pasauliniu mastu svarbios migruojančios ar susitelkusios rūšys; ir (arba)* (v) *teritorijos, susijusios su svarbiausiais evoliuciniais procesais (ERPB, 2019 m.).*

Prioritetinės biologinės įvairovės savybės:

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

Grynojo nuostolio nebuvimas (biologinės įvairovės):

Vystymo projekto, politikos, plano ar veiklos metodas ir tikslas, kai poveikis biologinei įvairovei subalansuojamas priemonėmis, kurių imamasi siekiant išvengti ir sumažinti poveikį, atkurti paveiktas teritorijas ir, galiausiai, kompensuoti likusį poveikį, kad nebūtų patirta 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 (ERPB, 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 (ERPB, 2019).

(Biologinės įvairovės) kompensavimas:

Išsaugojimo veikla arba veiksmai, kuriais siekiama kompensuoti ilgalaikį plėtros poveikį rūšims, buveinėms ir ekosistemoms, išliekantį net ir pritaikius kitas klimato kaitos švelninimo priemones.

Poveikio švelninimo hierarchija:

Poveikio aplinkai vertinimo (PAV) metu dažniausiai taikoma priemonė, padedanti valdyti biologinės įvairovės riziką. Kontrolės priemonių hierarchija, kuri prasideda nuo vengimo, vėliau svarstomas poveikio mažinimas arba mažinimas, po to - atkūrimo veiksmai ir galiausiai biologinės įvairovės praradimo kompensavimas (pvz., taikant kompensavimą) kaip paskutinė priemonė tik tada, kai visos kitos galimybės jau apsvarstytos ir (arba) išnaudotos.

1. ĮVADAS

1.1 PAGRINDINĖ INFORMACIJA

Bendrovė "Ignitis Renewables" (toliau - "Ignitis" arba "Klientas") paskyrė "Environmental Resources Management" (ERM) pateikti papildomą informaciją apie Kelmės vėjo jėgainių parką Lietuvoje (toliau - Projektas), kad padėtų Projektui gauti finansavimą iš Europos rekonstrukcijos ir plėtros banko (ERPB).

Projektas turės atitikti ERPB (2019 m.) aplinkosaugos ir socialinius (toliau - AS) standartus, įskaitant 6 veiklos reikalavimą (toliau - VR6), kuriame kalbama apie plėtros projektų rizikos ir poveikio biologinei įvairovei ir ekosistemoms valdymą. Siekdama suderinti su ERPB VR6, ERM atliko kritinių buveinių vertinimą (KBV), kad nustatytų su Projekto teritorija susijusias kritines buveines (KB) ir prioritetinius biologinės įvairovės elementus (PBĮE), ypač tuos, kuriems Projektas gali daryti neigiamą poveikį. Žr. šios PAV ataskaitos 1.3.1 skirsnį, kuriame pateikiami ERPB pateikti KB ir PBĮE apibrėžimai.

Pagal ERPB VR6 reikalaujama, kad būtų parengta poveikio KB ir PBĮE, kuriems Projektas gali daryti poveikį, mažinimo strategija, atitinkanti poveikio mažinimo hierarchiją, kuria siekiama išvengti arba sumažinti poveikį KB ir (arba) PBĮE, prieš svarstant kitus veiksmus, tokius kaip atkūrimas ir kompensavimas, galiausiai siekiant pašalinti bet koki likusį reikšmingą poveikį, kad būtų pasiektas grynasis biologinės įvairovės prieaugis (GP) KB atveju ir bent jau biologinės įvairovės grynasis praradimas (NN) PBĮE atveju. ERPB VR6 reikalaujama, kad poveikio mažinimo strategija būtų aprašyta biologinės įvairovės valdymo plane (BĮVP) arba biologinės įvairovės veiksmų plane (BĮVP), jei reikia.

Šio konkretaus Projekto atveju Projekto poveikio mažinimo strategijoje buvo numatytos kelios vengimo ir mažinimo priemonės statybos ir eksploatavimo etapuose, tačiau ERM, atlikęs KBV, nustatė, kad po statybos likutinis poveikis KB ir PBĮE vis dar gali būti aktualus net ir tuo atveju, kai laikomasi dabartinės poveikio mažinimo strategijos, todėl buvo parengtas BĮVP, siekiant nustatyti ir apibrėžti pagrindinius veiksmus, kurių vis dar reikia šiam likutiniam poveikiui šalinti ir užtikrinti, kad būtų galima pasiekti GP/NN projekto tikslus.

Taip pat buvo parengta veiklos BĮVP (ERM, 2025 m.), kuri, remiantis Ignitis taikyta poveikio mažinimo strategija ir metodu, padės informuoti apie poveikio mažinimo ir valdymo veiksmų įgyvendinimą eksploatacijos metu ir jais vadovautis. BĮVP iš esmės remiasi BĮVP dokumentuose nurodytomis poveikio biologinei įvairovei vengimo ir mažinimo priemonėmis, daugiausia dėmesio skiriant bet kokiam likusiam liekamajam poveikiui KB / PBĮE šalinti, taikant atitinkamas atkūrimo ir (arba) kompensavimo (kompensavimo) priemones, atsižvelgiant į poveikio reikšmingumą ir į tai, ar BĮVP priemonėmis buvo tinkamai valdoma rizika ir (arba) poveikis, siekiant sumažinti liekamąjį poveikį.

1.2 TIKSLAS

Šiame dokumente pateikiamas Kelmės vėjo jėgainių parko projekto BĮVP ir nustatomi aiškūs ir įgyvendinami tikslai, veiksmai ir intervencijos, skirti projekto poveikiui biologinei įvairovei

sušvelninti ir valdyti bei, jei įmanoma, biologinei įvairovei išsaugoti, atkurti ir (arba) padidinti, ypatingą dėmesį skiriant likutiniam projekto poveikiui KB ir PBĮE vertybėms, nustatytoms BĮVP.

BĮVP atsižvelgiama į valdymo veiksmus, kurie yra tikslingi, pasiekiami ir išmatuojami, ir yra suderinti su ERPB VR6 reikalavimais. Toliau pateikiama tokia informacija

- Numatomo Projekto poveikio biologinei įvairovei apžvalga, daugiausia dėmesio skiriant liekamajam poveikiui natūralioms buveinėms KB ir PBĮE;
- išdėstyti reikalavimai ir strategija, kaip pasiekti, kad biologinė įvairovė KB ir PBĮE būtų NN/GP;
- Vadovauja ir parodo, kaip Projekte bus taikomas paskutinis poveikio mažinimo hierarchijos etapas - kompensavimas ir (arba) atlyginimas, taip pat atkūrimas - remiantis poveikio biologinei įvairovei vertinimu ir poveikio mažinimo priemonėmis, užfiksuotomis PAV, KBV ataskaitoje ir Projektui parengtame biologinės įvairovės valdymo plane (BĮVP); ir
- Pateikiamas aukšto lygio biologinės įvairovės veiksmų planas (daugiausia dėmesio skiriant likutinio poveikio KB, PBĮE šalinimui, vykdant atkūrimo ir kompensavimo veiksmus), kartu nurodant PGE ir įgyvendinimo partnerių / suinteresuotųjų šalių vaidmenis ir atsakomybę bei orientacinius įgyvendinimo terminus, kad būtų pasiekti NG/NN tikslai.

Be to, PAV yra parengtas kaip *"gyvas dokumentas"*, kuris bus reguliariai atnaujinamas plėtojant projektą. Rekomenduojama, kad bent jau pirmuosius penkerius (5) vėjo jėginių parko eksploatavimo etapo metus ir BĮVP ir (arba) PAV įgyvendinimo laikotarpį BĮVP būtų kasmet peržiūrimas ir atnaujinamas, o tolesnių peržiūrų ir atnaujinimų dažnumas būtų nustatytas pasibaigus šiam pradiniam penkerių metų laikotarpiui. Be to, gali prireikti atlikti atnaujinimus ne taip dažnai, kaip įprasta, taikant "pokyčių valdymo" (angl. Management of Change, MoC) procesą. Pavyzdžiui, jei yra skubus atvejis, dėl kurio reikia dažniau atnaujinti duomenis, kurie bus stebimi, pavyzdžiui, pasikeitus Projekto specifikai, įvykus kitiems išoriniams įvykiams, dėl kurių gali pasikeisti prognozuojamas poveikis biologinei įvairovei, atsižvelgiant į ERPB VR6). *Taip pat žr. 9.2 skirsnį, kuriame pateikiama daugiau informacijos apie BĮVP peržiūrą ir atnaujinimą.*

Informacinis langelis. Kas yra BĮVP?

Biologinės įvairovės veiksmų planas arba BĮVP - tai konkrečiam projektui skirtas planas, kuriame numatoma konkrečiai spręsti likutinio poveikio kritinėms buveinėms (KB) ir prioritetiniams biologinės įvairovės elementams (PBĮE), kaip juos apibrėžė tarptautinės finansavimo institucijos (TFI), įskaitant ERPB, problemą. Šiame Projekte suderinimas su ERPB reikalavimais buvo laikomas "taikomais standartais", todėl buvo atsižvelgta į atitinkamas KB, PBĮE ir BĮVP apibrėžtis (žr. toliau).

PAV nustatyti tikslai, uždaviniai ir su šiais tikslais susiję atitinkami valdymo veiksmai, kuriais siekiama spręsti likutinio poveikio KB ir PBĮE problemas, kad būtų pasiektas atitinkamai PBĮE arba KB NN/GP. Tai atitinka ERPB ESR6 BĮVP apibrėžtį (pateikta toliau). Likutinis poveikis KB ir PBĮE - tai poveikis, kuris lieka po to, kai taikomi pirmieji poveikio mažinimo hierarchijos etapai (t. y. vengimas, mažinimas ir atkūrimas), ir tai yra svarbus skirtumas tarp BĮVP ir Projektui parengto KBV, kuriame daugiausia dėmesio skiriama pirmiesiems poveikio mažinimo hierarchijos etapams. Į BĮVP įtrauktos atsakingos šalys ir terminai, pagal kuriuos informuojama apie BĮVP įgyvendinimą, taip pat pateikiami veiklos ir (arba) užbaigimo rodikliai

ir (arba) stebėsenos tikslai, pagal kuriuos vertinama įgyvendinimo sėkmė ir informuojama apie bet kokius adaptyvaus valdymo reikalavimus, kad būtų užtikrinta, jog sėkmingai įgyvendinami tikslai ir uždaviniai.

ERPB VR6 minima, kad BĮVP "...paprastai apima keletą tikslų, uždavinių ir valdymo priemonių bei suplanuotų etapų, skirtų likutiniam poveikiui sušvelninti, kad nebūtų prioritetinių biologinės įvairovės elementų ar kritinių buveinių grynąjį praradimą arba grynąjį padidėjimą. Tikslas / uždaviniai turėtų būti realistiški ir pagrįsti išmatuojamais uždaviniais. Kiekviename tikslu turėtų būti nurodyta veiksmų seka, įgyvendinimo rodikliai arba stebėsenos uždaviniai, atsakinga šalis ir terminai. BĮVP turėtų būti rengiami konsultuojantis su atitinkamais suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant vyriausybę, išorės ekspertus, vietines / tarptautines gamtos saugos organizacijas ir nuo projekto nukentėjusias bendruomenes." (ERPB, 2019).

1.3 BĮVP STRUKTŪRA

BĮVP struktūra nustatyta tokia tvarka:

- | | |
|------------------|--|
| 1 skyrius | Pagrindinė informacija, į kurią įtraukta: <ul style="list-style-type: none"> • Informacija apie taikomus standartus ir pagrindinės terminų apibrėžtys; • ERPB VR6 reikalavimų KB ir PBĮE apžvalga; ir • BĮVP taikymo sritis (laiko ir erdvės požiūriu). |
| 2 skyrius | Projekto aplinkybės ir statusas. |
| 3 skyrius | Požiūris ir bendrieji principai, kuriais vadovautasi rengiant BĮVP. |
| 4 skyrius | KBV išvadų santrauka, kurioje nurodomos KB /PBĮE rūšys ir buveinės, kurioms dėl projekto gali kilti pavojus, rizikos KB /PBĮE vertybėms aprašymas. |
| 5 skyrius | Likutinio poveikio KB /PBĮE vertėms aprašymas. |
| 6 skyrius | Biologinės įvairovės valdymo tikslai ir prioritetai. |
| 7 skyrius | Biologinės įvairovės veiksmų planas kartu su atsakomybe ir orientaciniais įgyvendinimo terminais. |
| 8 skyrius | Biologinės įvairovės išsaugojimo plano įgyvendinimas, įskaitant vaidmenis ir atsakomybę, stebėseną ir vertinimą, reikalavimus reguliariai peržiūrėti ir atnaujinti biologinės įvairovės išsaugojimo planą. |

1.4 TAIKYTINI STANDARTAI

Projektu siekiama laikytis ERPB (2019 m.) AS standartų, įskaitant 6 veiklos reikalavimą (VR6), kuriame aptariamas biologinės įvairovės ir ekosistemų valdymas. Todėl ERPB VR6 yra taikytinas standartas, kuris taikomas šiam BĮVP.

Toliau pateikiamos KB ir PBĮE valdymo apibrėžtys ir reikalavimai pagal ERPB VR6.

1.4.1 KB IR PBĮE APIBRĖŽTYS

ERPB VR6 apibrėžia kritines buveines (KB) ir prioritetinius biologinės įvairovės elementus (PBĮE).

Kritinė buveinė (KB): Pagal ERPB VR6 14 punktą, KB apibrėžiama kaip jautriausi biologinės įvairovės elementai, apimantys vieną ar daugiau iš toliau išvardytų elementų:

- (i) *labai nykstančias arba unikalias ekosistemas;*
- (ii) *buveinės, labai svarbios nykstančioms arba kritiškai nykstančioms rūšims;*
- (iii) *buveinės, kurios yra labai svarbios endeminėms arba geografiškai ribotoms rūšims;*
- (iv) *buveinės, kuriose gyvena pasauliniu mastu svarbios migruojančios ar susitelkusios rūšys;*
- (v) *teritorijos, susijusios su svarbiausiais evoliuciniais procesais (ERPB, 2019).*

ERPB taikomi KB apibrėžimo kriterijai apima nuorodą į Europos Sąjungos (ES) Buveinių direktyvą ir Paukščių direktyvą. *Išsamesnės informacijos apie KB apibrėžimo kriterijus ir ribines vertes skaitytojas gali rasti KBV ataskaitos 2 skyriaus 2.3 skirsnyje (ERM, 2025 m.).*

Prioritetinis biologinės įvairovės objektas (PBĮE): ERPB apibrėžia PBĮE kaip biologinės įvairovės *poaibį*, kuris yra nepakeičiamas arba pažeidžiamas, bet žemesnio prioriteto lygio nei KB, ir kuris paprastai apima (i) *buveinės, kurioms gresia pavojus;* (ii) *pažeidžiamos rūšys;* (iii) *svarbūs biologinės įvairovės požymiai, kuriuos nustatė platus suinteresuotųjų šalių ar vyriausybių ratas;* ir (iv) *ekologinė struktūra ir funkcijos, reikalingos gyvybingumui palaikyti (ERPB, 2019).*

Išsamesnės informacijos apie PBĮE apibrėžimo kriterijus ir ribines vertes skaitytojas gali rasti KBV ataskaitos 2 skyriaus 2.3 skirsnyje (ERM, 2025).

1.4.2 REIKALAVIMAI KB

ERPB VR6 15 ir 16 punktuose pateikiami tokie KB svarstymo ir valdymo reikalavimai:

"15. Kritinės buveinės neturi būti toliau fragmentuojamos, pertvarkomos ar bloginamos tiek, kad būtų pažeistas jų ekologinis vientisumas ar biologinės įvairovės svarba. Todėl kritinių buveinių teritorijose klientas nevykdys jokios projekto veiklos, jei nebus įvykdytos toliau nurodytos 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 paskelbtos prioritetinės buveinės;*
- *projektas yra parengtas taip, kad būtų užtikrintas grynasis kritinės buveinės, kuriai projektas daro poveikį, prieaugis;*
- *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).

1.4.3 PBĮE REIKALAVIMAI

ERPB VR6 13 punkte pateikiami tokie PBĮE svarstymo ir valdymo reikalavimai:

"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

- klientas gali įrodyti, kad nėra techniškai ir ekonomiškai įmanomų alternatyvų;
- konsultuojamasi su suinteresuotosiomis šalimis pagal VR 10;
- projektas leidžiamas pagal galiojančius aplinkosaugos įstatymus, pripažįstant prioritетines biologinės įvairovės savybes; ir
- būtų įdiegtos tinkamos poveikio mažinimo priemonės pagal poveikio mažinimo hierarchiją, kad būtų užtikrintas prioritetinių biologinės įvairovės požymių ir juos palaikančių buveinių bei ekologinių funkcijų grynasis praradimas, o pageidautina - grynasis prieaugis ilguoju laikotarpiu, siekiant išmatuojamų išsaugojimo rezultatų."

Šaltinis: EBRD VR6 (2019 M.)

1.5 BĮVP TAIKymo SRITIS

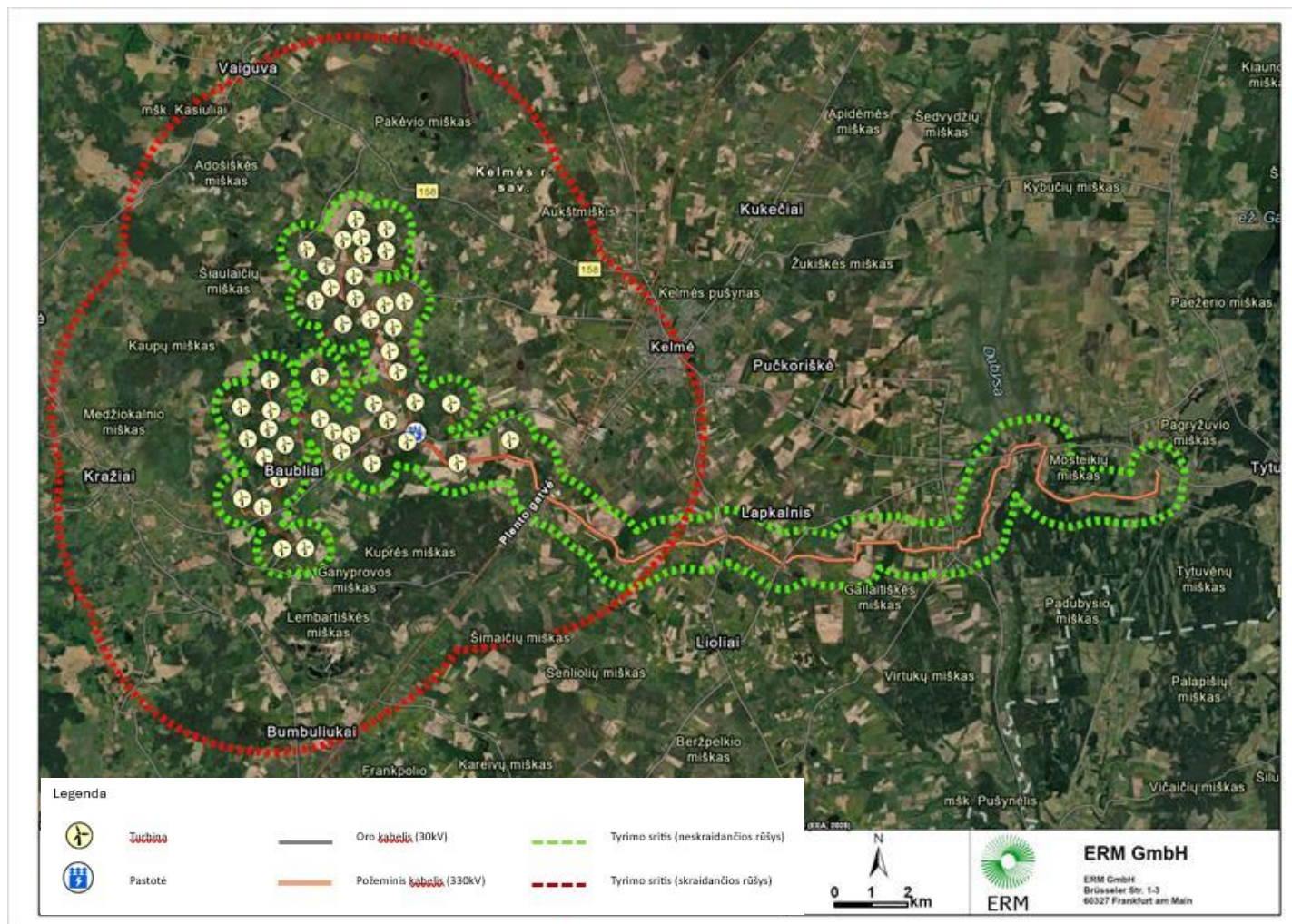
1.5.1 ERDVINĖ TAIKymo SRITIS

BĮVP apima tiesioginį dabar veikiančio vėjo jėgainių parko objekto pėdsaką (įskaitant visą infrastruktūrą: turbinas, privažiuojamuosius kelius, po žeme įrengtas perdavimo linijas ir t. t.) ir apima poveikio teritoriją (PV), nustatytą tiesioginiam ir netiesioginiam poveikiui biologinei įvairovei vertinti, ir KBV ataskaitoje nagrinėjamą tyrimo teritoriją (žr. žemėlapiPaveikslas 1-1). Ji apima 5 km buferinę zoną aplink vėjo jėgainių parko turbinas (dėl poveikio skraidančioms ir (arba) skraidančioms rūšims, t. y. paukščiams ir šikšnosparniams) ir 700 m buferinę zoną aplink visus komponentus (turbinas, kelius ir požeminę perdavimo liniją) dėl neskraidančių (neskraidančių) rūšių, pavyzdžiui, sausumos žinduolių ir kt. *Daugiau informacijos apie KBV tyrimo teritoriją ir apibrėžtą AoI skaitytojas gali rasti KBV ataskaitos 2 skyriaus 2.1 skirsnyje (ERM, 2025 m.).*

1.5.2 LAIKO TAIKymo SRITIS

BĮVP ketinama apimti Projekto etapą po statybos ir eksploatavimo, nes statyba jau baigta ir vėjo jėgainių parkas perėjo į eksploatavimo etapą. Dabar pagrindinis dėmesys aiškiai sutelkiamas į **eksploatacinės rizikos ir liekamojo** poveikio KB / BĮVP rūšims ir atitinkamoms su šiomis rūšimis susijusioms buveinėms valdymą, taip pat į bet kokią liekamąjį poveikį po statybos fizinėms buveinėms, kurios priskiriamos KB / BĮVP. *Atkreipkite dėmesį, kad BĮVP taip pat yra parengtas kaip "gyvas dokumentas", kuris bus reguliariai peržiūrimas (bent kartą per metus pirmuosius penkerius metus) ir atnaujinamas projektui vystantis, laikantis Aplinkos ir socialinių veiksmų plano (ASVP) reikalavimų, taip pat Projektui rekomenduojamo adaptyvaus valdymo metodo, pagal kurį daugiausia dėmesio skiriama ilgalaikiams stebėsenos rezultatams,*

siekiant informuoti apie atitinkamų biologinės įvairovės valdymo veiksmų įgyvendinimą ir (arba) tobulinimą. Tai grindžiama nacionaliniame PAV poveikio biologinei įvairovei vertinimu ir poveikio mažinimo priemonėmis, taip pat ketinama toliau nurodyti, kokių pagrindinių veiksmų reikia imtis rengiant konkrečiai vietai skirtus poveikio mažinimo veiksmus ir planus, kad būtų laikomasi konkrečiam Projektui taikomų biologinės įvairovės valdymo reikalavimų.



PAVEIKSLAS 1-1 KBV STUDIJOS AIKŠTELĖ, KURIOJE APSAUGO VOLANTINĖS/SKRAIDANČIOS (RAUDONA LINIJA) IR NEVOLANTINĖS/NESKRAIDANČIOS (ŽALIA LINIJA) RŪŠYS

Šaltinis: ERM, remiantis užsakovo duomenimis

2. PROJEKTO APLINKYBĖS

2.1 VIETA

Kelmės vėjo jėginių parkas yra Kelmės rajono savivaldybėje, daugiausia kaimo vietovėje šiaurės vakarų Lietuvoje (žr. žemėlapią Paveikslas 2-1). Rajonui būdingas ekstensyvių žemės ūkio laukų kraštovaizdis, persipynęs su miškų ir ganyklų plotais. Šiuo metu vietovė naudojama įvairioms žemės paskirtims, įskaitant grūdų auginimą, daržovių auginimą ir gyvulių ganymą.



PAVEIKSLAS 2-1 PROJEKTO VIETOS ŽEMĖLAPIS

Šaltinis: ERM, remiantis Ignitis pateiktais duomenimis

2.2 PROJEKTO SUDEDAMOSIOS DALYS

Kelmės projektą sudaro du paprojektiniai: Kelmė I ir Kelmė II, kurių elektros energijos gamybos pajėgumas atitinkamai 105 MW ir 195 MW. Kelmės I yra 16 vėjo elektrinių (VE), o Kelmės II - 28 VE. Tikimasi, kad projektas per metus (P50) pagamins apie 914,7 GWh elektros energijos, o pajėgumo koeficientas P50 - 34,3 proc.

Projektą sudaro šie infrastruktūros komponentai:

- Kelmės vėjo elektrinių parką sudaro 44 "Nordex N163 6.X" elektrinės: 16 - I etape ir 28 - II etape;

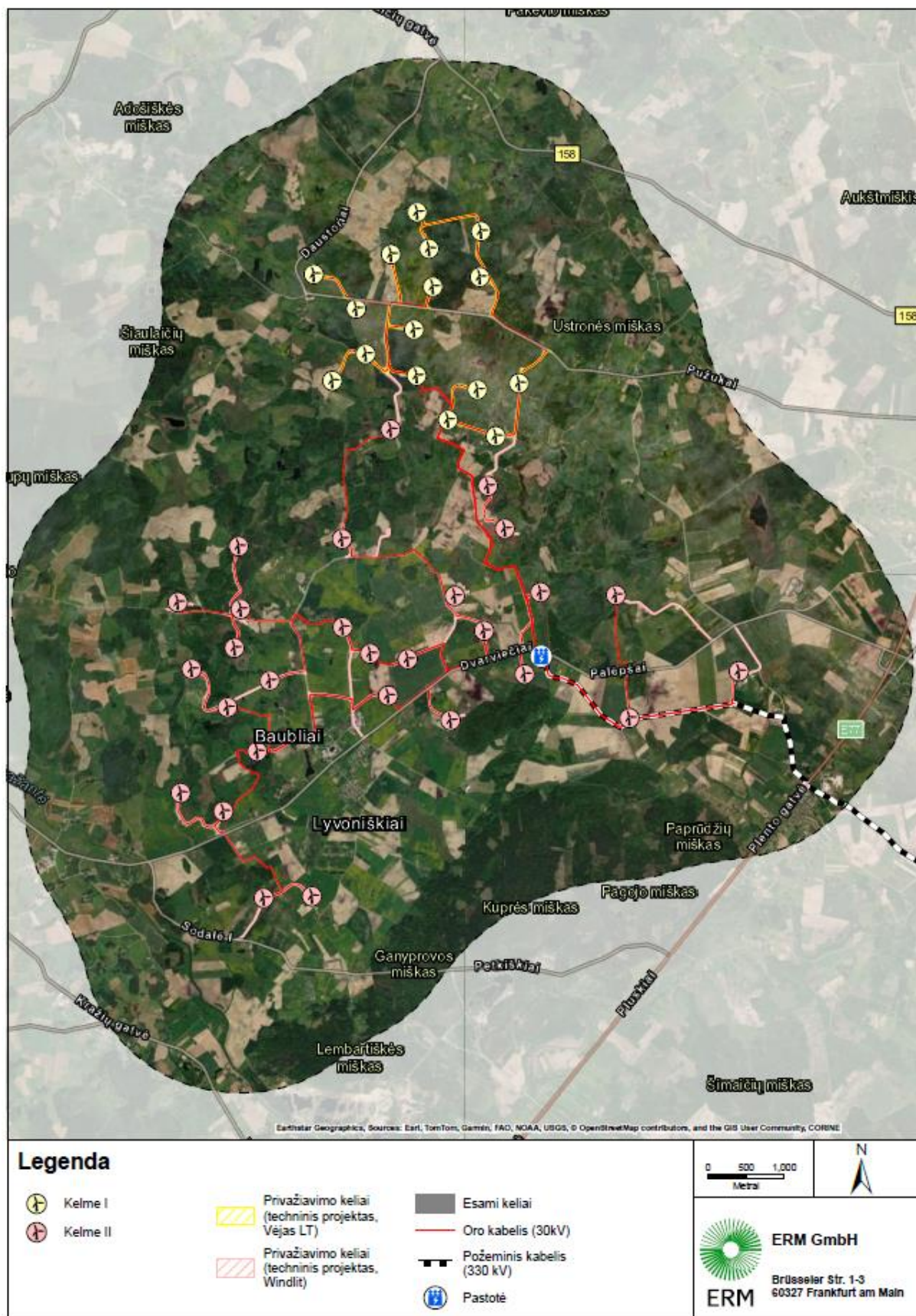
- VE įrengtos 134-168 m aukštyje virš jūros lygio, o atstumas tarp elektrinių yra ne mažesnis kaip 3,1 rotoriaus skersmens (3,1D);
- Atskiros vėjo jėgainės 33 kV požeminių perdavimo linijų kabeliais sujungtos su nauja 110/33 kV pastote (kurioje taip pat yra valdymo patalpa ir biurai), kuri bus šiaurės vakarinėje vėjo elektrinių parko teritorijos dalyje;
- Projekte taip pat numatyta 28,8 km ilgio požeminė aukštos įtampos (330 kV) perdavimo linija, jungianti vėjo jėgainių parką su tinklu.

Projekto infrastruktūros išdėstymo planas parodytas Paveikslas 2-2.

2.3 PROJEKTO BŪKLĖ

Vadovaujantis Lietuvos aplinkosaugos leidimų išdavimo reikalavimais, 2019-2022 m. buvo atliktos Projekto poveikio aplinkai vertinimo procedūros. 2019 m. nacionalinė konsultacinė bendrovė "Ekosistema" atliko ir dokumentais pagrindė Kelmės I atrankos vertinimą. Kelmės II atveju 2022 m. "Ekosistema" atliko išsamų poveikio aplinkai vertinimą (PAV).

Gavus atitinkamus aplinkosaugos leidimus ir leidimus pradėti vėjo jėgainių parko statybas, statybos pradėtos 2023 m. gegužės mėn. Nuo to laiko tiek Kelmės I, tiek II vėjo jėgainių statyba baigta ir šiuo metu abiejuose paprojekčiuose vykdomi bandomieji darbai. Tikimasi, kad Kelmės I jėgainė komercinę veiklą pradės 2025 m. I-II ketvirtyje, o Kelmės II jėgainė - vėliau, 2025 m. III-IV ketvirtyje.



PAVEIKSLAS 2-2 PROJEKTO INFRASTRUKTŪROS IŠDĖSTYMO PLANAS

Šaltinis: ERM, remiantis "Ignitis" pateiktais išdėstymo duomenimis

3. TAIKOMAS POŽIŪRIS IR PRINCIPAI

3.1 POŽIŪRIS Į BĮVP RENGIMĄ

Rengiant BĮVP buvo laikomasi toliau pateikto požiūrio:

1 etapas: likutinio poveikio KB ir PBĮE supratimas ir kontekstualizavimas

- KBV ataskaitos išvadų apibendrinimas, įskaitant likutinį poveikį (po to, kai buvo apsvarstytos vengimo, mažinimo ir atkūrimo priemonės).
- Papildoma erdvinė analizė, siekiant suprasti laikiną ir nuolatinį buveinių praradimą, susijusį su KB ir PBĮE (t. y. fizinį poveikį buveinėms).

2 etapas. Tikslų, uždavinių ir užduočių nustatymas

- Nustatykite ir nustatykite GP/NN tikslus ir atitinkamus siektinus rodiklius atitinkamoms KB ir PBĮE, nustatytoms 1 etape.

3 etapas: NN/GP strategijos nustatymas

- Sukurkite bendrą strategiją, kaip bus siekiama GP/NN buveinėms ir rūšims, kurios priskiriamos KB ir PBĮE, ir kur tikėtinas liekamasis poveikis.
- Įtraukite galimybes vietoje atkurti laikinai paveiktas teritorijas ir kompensuoti bet kokią reikšmingą nuolatinį liekamąjį poveikį buveinėms ir (arba) rūšims.

4 etapas: veiksmų, kuriais siekiama įgyvendinti tikslus ir (arba) uždavinius, nustatymas

- Parenkite veiksmų, susijusių su 2 žingsnyje nustatytais KB ir PBĮE tikslais ir uždaviniais, rinkinį, remdamiesi 3 žingsnyje nustatyta bendra BĮVP strategija.

3.2 TAIKOMI PRINCIPAI

Pagal ERPB VR6 reikalavimus, rengiant BĮVP buvo laikomasi šių principų:

■ Poveikio švelninimo hierarchijos taikymas:

- ERPB VR6 reikalauja, kad projektų vykdytojai pirmenybę teiktų poveikio KB ir PBĮE vengimui. Iš esmės tai reiškia, kad Kūrėjas turi apsvarstyti poveikio išvengimo galimybes prieš svarstydamas poveikio mažinimą ir atkūrimą, kad būtų pašalintas liekamasis poveikis. Kompensacijos, kaip "reikšmingo" liekamojo poveikio kompensavimo priemonė, turi būti svarstomos tik kaip krašutinė priemonė, prieš tai visapusiškai išnagrinėjus kitas priemones.
- Atsižvelgiant į tai, kad statyba baigta, nebegalima taikyti papildomų statybos rizikos ir (arba) poveikio vengimo ir mažinimo priemonių, išskyrus tas, dėl kurių buvo susitarta per nacionalinį PAV ir leidimų išdavimo procesą. Šis poveikio mažinimas dokumentuotas PAV ataskaitoje (UAB "Ekosistema", 2022 m.). Atsižvelgiant į tai, vis dar yra galimybė atkurti arba kompensuoti likutinį poveikį biologinei įvairovei, kuris buvo pradėtas daryti statybos metu, ir, žinoma, ateityje sumažinti veiklos poveikį.

■ **Adaptyvusis valdymas ir stebėseną:**

- Biologinė įvairovė ir natūralios ekosistemos iš esmės gali būti dinamiškos sistemos, kurios ne visada gali nuspėjamai reaguoti į valdymo priemones, reabilitacijos ar atkūrimo veiksmus. Atsižvelgiant į šį sudėtingumą ir neapibrėžtumą, stebėseną yra itin naudinga priemonė, leidžianti įvertinti ekosistemų, buveinių ir rūšių būklę ir funkcionavimą laikui bėgant, kad prireikus būtų galima patobulinti valdymo kontrolės priemones ir sušvelninti poveikį.
- ERPB VR6 pripažįstama, kad stebėseną yra labai svarbi biologinės įvairovės valdymui, ir reikalaujama, kad į planavimą būtų įtrauktas "adaptyvaus valdymo" požiūris į biologinės įvairovės valdymą, grindžiamas ilgalaikę biologinės įvairovės stebėseną, daugiausia dėmesio skiriant KB ir PBĮE.
- Todėl adaptyvusis valdymas buvo neatsiejamas nuo šio projekto biologinės įvairovės valdymo plano ir požiūrio, kaip numatyta Biologinės įvairovės valdymo plane ir atskirame biologinės įvairovės valdymo plane, parengtame projekto veiklos etapui.

■ **Gyvavimo ciklo metodas:**

- Pagal ERPB VR6, BĮVP laikomasi projekto gyvavimo ciklo požiūrio, t. y. atsižvelgiama į visus projekto etapus (visą gyvavimo ciklą) - nuo projektavimo ir (arba) planavimo, statybos, eksploatacijos pradžios, eksploataavimo, eksploataavimo nutraukimo, uždarymo ir (jei taikoma) po uždarymo.
- Kaip minėta pirmiau, atsižvelgiant į tai, kad statyba baigta, taikomos papildomos statybos rizikos ir (arba) poveikio vengimo ir mažinimo priemonės, be tų, dėl kurių buvo susitarta per nacionalinį PAV ir leidimų išdavimo procesą. Todėl BĮVP daugiausia dėmesio skiriama eksploataavimo rizikai ir (arba) poveikiui ir, jei įmanoma, likutinio poveikio biologinei įvairovei, kuris buvo pradėtas daryti statybos metu, šalinimui.

4. KRITINIŲ BUVEINIŲ VERTINIMO IŠVADŲ SANTRAUKA

Toliau pateikiama pagrindinių kritinių buveinių vertinimo (KBV) išvadų santrauka. *Išsamesnės informacijos skaitytojas gali rasti KBV ataskaitos santraukoje ir 3, 4 bei 5 skyriuose (ERM, 2025 m.).*

Šia santrauka remiamasi rengiant BĮVP, nustatant KB ir PBĮE rūšis ir fizines buveines, kurioms gresia projekto poveikis ir kurioms taikomi GP/NN tikslai, susiję su KB ir PBĮE valdymu.

4.1 KRITINĖS BUVEINĖS (KB)

Buvo nustatytos šios KB:

- Keletas buveinių tipų priskiriami KB dėl jų regioninės 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*) - laikoma atitinkančia KB kriterijų dėl nacionaliniu mastu LT grėsmės statuso, retumo ir mažo Lietuvos populiacijos įvertinimo; ir
- 13 šikšnosparnių rūšių atitinka KB kriterijus, atsižvelgiant į tai, kad jos įtrauktos į ES Buveinių direktyvos IV priedą.

4.2 PRIORITETINIAI BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS ELEMENTAI (PBĮE)

Nustatyti šie PBĮE:

- Likusios ES Buveinių direktyvos I priede išvardytos buveinės, kurios NĖRA "prioritetiniai" buveinių tipai arba LT tipai regioniniu mastu; ir
- 69 paukščių rūšys (įskaitant kelias plėšriųjų paukščių, gandrų, gervinių, žasinių paukščių, žvirblinių paukščių rūšis) dėl jų įtraukimo į ES Paukščių direktyvos I priedą, ES Buveinių direktyvos II priedą ir (arba) BERN konvencijos 6 rezoliuciją.

Visas KB ir PBĮE sąrašas buvo įtrauktas kaip **A priedas** (10.1 skirsnis dėl fizinių buveinių ir 10.2 skirsnis dėl rūšių) BĮGP pabaigoje, kad būtų galima juo remtis. *Daugiau informacijos skaitytojas gali rasti atskiroje Kritinių buveinių vertinimo (KBV) ataskaitoje (ERM, 2025 m.).*

5. IŠLIEKAMASIS POVEIKIS KB IR PBĮE

Poveikis biologinei įvairovei išsamiai aptartas projekto PAV ir KBV ataskaitose. Tačiau šiame skirsnyje daugiausia dėmesio skiriama likutiniam poveikiui kritinėms buveinėms (KB) ir prioritetiniams biologinės įvairovės elementams (PBĮE), kurie yra BĮVP dėmesio centre, suprasti.

5.1 PROJEKTO RIZIKA KB IR PBĮE

Atliekant KBV buvo apsvarstyta poveikio rizika fizinėms buveinėms ir rūšims, kurios projekte laikomos KB ir PBĮE. Čia pateikiama santrauka, tačiau visa su projektu susijusios rizikos KB ir PBĮE analizė pateikta BĮVP pabaigoje esančiame **A priede** (10.1 skirsnyje dėl fizinių buveinių ir 10.2 skirsnyje dėl rūšių). *Daugiau informacijos skaitytojas gali rasti atskiroje Kritinių buveinių vertinimo (KBV) ataskaitoje (ERM, 2025 m.).*

5.1.1 POVEIKIO FIZINĖMS BUVEINĖMS RIZIKA

Remiantis ERM atlikta vizualine analize geografinėse informacinėse sistemose (GIS), patvirtinta, kad Projektas visiškai išvengė I priede nurodytų fizinių buveinių, kurios priskiriamos KB arba PBĮE; tai taip pat patvirtinta PTPI/ERM 2025 m. birželio mėn. atlikus buveinių lauko tyrimą, kuris buvo "Likutinio poveikio buveinėms vertinimo" dalis (žr. ERM ataskaitą, 2025 m.). Remiantis tuo, liekamas poveikis I priedo fizinėms buveinėms, kurios priskiriamos KB / PBĮE, statybos etapo metu yra mažai tikėtinas. *Išsamesnės informacijos skaitytojas gali rasti KBV ataskaitoje (ERM, 2025 m.).*

5.1.2 POVEIKIO RIZIKA RŪŠIMS

Projekto veiklos rizika paukščiams ir šikšnosparniams, kurie priskiriami KB / PBĮE, buvo apsvarstyta KBV ataskaitoje ir apibendrinta Lentelė 5-1. *(visą KB / PBĮE rūšių, atitinkančių reikalavimus, sąrašą ir svarstytą galimą veiklos etapo riziką ir (arba) poveikį skaitytojas gali rasti KBV ataskaitos 5.1 skirsnyje - ERM, 2025 m.).*

Atlikus šį vertinimą nustatyta, kad projekto veikla gali daryti poveikį šioms rūšims:

Paukščiai (priskiriami prie PBĮE, 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*

Šikšnosparniai (visos rūšys 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*

LENTELĖ 5-1 POTENCIALUS PROJEKTO PAVOJUS AVIAN RŪŠIMS, KURIOS PRISKIRIAMOS KB ARBA PBĮE

Bendrinis / rūšies pavadinimas	Grėsmės būklė (IUCN: pasaulinė / regioninė)	Nacionalinė grėsmės būklė	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	KB arba PBĮE?	Konceptualizuota projekto veiklos rizika
BIRDS					
Juodasis peslys <i>Milvus migrans</i>	LC	LT	29	KB	Galimas poveikis dėl potencialiai didelės susidūrimo rizikos (72 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir labai mažo galimo biologinio pašalinimo arba PBR ¹ , remiantis nacionaliniais populiacijos įverčiais (2 paukščiai per metus).
Vakarinis vapsvaėdis <i>Pernis apivorus</i>	LC		68	PBĮE	Galimas poveikis dėl potencialiai didelės susidūrimo rizikos (56 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje ²) ir atsižvelgiant į mažą PBR (298 paukščiai per metus).
Mažasis erelis rėksnys <i>Clanga (Aquila) pomarina</i>	LC	VU	1,444		Galimas poveikis dėl potencialiai didelės susidūrimo rizikos (59 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir mažo PBR (29 paukščiai per metus).
Baltasis gandras <i>Ciconia ciconia</i>	LC		1,955		Galimas poveikis dėl potencialiai didelės susidūrimo rizikos (42 % skrydžio laiko susidūrimo pavojaus aukštyje) ir vidutinio paukščių skaičiaus, užfiksuoto lauko tyrimų metu (PBR: 2 472 paukščiai per metus).
Paprastasis jūrinis erelis <i>Haliaeetus albicilla</i>	LC	NT	150		Galimas poveikis dėl potencialiai didelės susidūrimo rizikos (53 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir labai mažo nacionalinio PBR (4 paukščiai per metus).
BATS					
Europinis plačiaausis <i>Barbastella barbastellus</i>	NT visame pasaulyje (VU Europoje)	VU	180	KB	Santykinai mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali turėti poveikį dėl vidutinės susidūrimo rizikos (remiantis EUROBATS gairėmis: Rodrigues at el., 2015).
Rudasis nakviša pelėausis <i>Nyctalus noctula</i>	LC		1,144		Palyginti gausus, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali

¹ Potencialus biologinis pašalinimas (angl. Potential biological removal, PBR) - tai didžiausias žmogaus sukeltas mirtingumas, kurį laukinių gyvūnų (šiuo atveju paukščių rūšių) populiacija gali išlaikyti kiekvienais metais, kad pasiektų arba išlaikytų savo optimalų tvarų lygį (Dillingham ir Fletcher, 2008). PBR yra naudinga priemonė, padedanti suprasti vėjo energijos projektų keliamą riziką paukščių rūšių populiacijoms, nes pateikia duomenis apie tai, kokį mirtingumo lygį gali ištverti paukščių rūšys.

² Susidūrimo pavojaus aukštis - tai aukščio nuo žemės paviršiaus juosta (diapazonas), kuri sutampa su elektrinių sukimosi su rotoriumi zona (RSZ), kurioje susidūrimo, dėl kurio gali žūti paukščiai ir šikšnosparniai, rizika laikoma didžiausia.

Bendrinis / rūšies pavadinimas	Grėsmės būklė (IUCN: pasaulinė / regioninė)	Nacionalinė grėsmės būklė	Teritorijoje užregistruotų buveinių skaičius	KB arba PBĮE?	Konceptualizuota projekto veiklos rizika
					būti paveiktas dėl galimos didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Šikšniukas nyktšukas <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC		18		Nedidelis paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl galimos didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Kuhlo nyktšukas <i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC		1,765		Palyginti dažnas paplitimas / vidutinis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl galimos didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Leislerio šikšnosparnis <i>Nyctalus leisleri</i>	LC		2,833		
Natuzijaus šikšniukas <i>Pipistrellus nathusii</i>	LC		1,765		
Šiaurinis šikšnys <i>Eptesicus nilssonii</i>	LC		3,920		
Dvispalvis plikšnys <i>Vespertilio murinus</i>	LC	DD	204		Santykinai mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl galimos didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Vėlyvasis šikšnys <i>Eptesicus serotinus</i>	LC		851		
Sopraninis šikšniukas <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC		192		

Lentelės raktas:

Grėsmės statusas: EN = nykstantis, VU = pažeidžiamas, NT = beveik nykstantis, DD = trūksta duomenų, LC = mažiausiai susirūpinimą keliantis

KB = kritinė buveinė, PBĮE = prioritetinis biologinės įvairovės elementas

Šaltinis: KBV ataskaita (ERM, 2025 m.)

5.2 LIKUTINIS POVEIKIS KB IR PBĮE

Likutinis poveikis KB ir PBĮE vertybėms, kurioms dėl Projekto gali kilti pavojus (5.1 skirsnis), buvo apskaičiuotas atsižvelgiant į jau įgyvendintas Projekto poveikio mažinimo priemones, aprašytas PAV, sprendimo dėl poveikio aplinkai sąlygas ir biologinės įvairovės valdymo planą (BĮVP) veiklos etapui. Toliau Lentelė 5-2 pateikta jau įgyvendinto (arba įgyvendinamo) Projekto poveikio sušvelninimo santrauka.

Jei numatomas liekamasis poveikis (net ir įgyvendinus klimato kaitos švelninimo priemones pagal BĮVP ir t. t.), tai nurodyta ir, jei įmanoma, rekomenduota imtis papildomų veiksmų liekamajam poveikiui šalinti, taip pat pirmenybę teikiant reikšmingiausiajam numatytam liekamajam poveikiui.

LENTELĖ 5-2 LIKUTINIO POVEIKIO KB IR PBĮE SANTRAUKA, ATSIŽVELGIANT Į POVEIKIO MAŽINIMO PRIEMONES, KAIP NUMATYTA PAV IR BĮVP

Biologinės įvairovės komponentas	Tipas	Galimas poveikis	Projekto poveikio švelninimas (pagal PAV, BĮVP)	Pareiškimas dėl likutinio poveikio	Nuorodos	Rekomendacijos dėl įtraukimo į BĮVP (ERM)
Fizinės buveinės (miškai, pelkės, upės)	KB, PBĮE	Fizinių buveinių naikinimas ir praradimas	Vengimas: Projekto planavimo metu išvengta tiesioginio poveikio saugomoms teritorijoms ir buveinėms, kurios pagal ES Buveinių direktyvos I priedą priskiriamos KB /PBĮE.	<p>Remiantis darbalaukio analize GIS ir PTPI 2025 m. birželio mėn. atlikto buveinių lauko tyrimo, kuris buvo "Likutinio poveikio buveinėms vertinimo" dalis (žr. ERM ataskaitą, 2025 m.), rezultatais, patvirtinta, kad statybos etapo metu atsiradęs likutinis poveikis I priedo fizinėms buveinėms, kurios priskiriamos KB /PBĮE, yra mažai tikėtinas.</p> <p>Vis dėlto "Likutinio poveikio buveinėms vertinime" nustatytas liekamasis poveikis kitoms natūralioms / pusiau natūralioms buveinėms, į kurį verta atkreipti dėmesį, nepaisant to, kad šios buveinės nepriskiriamos KB ar PBĮE. Tai apima šių pusiau natūralių buveinių trikdymą:</p> <ul style="list-style-type: none">• Šlapias krūmynas su pievų fragmentais• Miško plotelis• Natūrali pelkė• krūmokšnių pelkė• Krūmynai• Pieva	<p>KBV ataskaita (ERM, 2025 m.)</p> <p>Likutinio poveikio buveinėms vertinimas (ERM, 2025 m.)</p>	<p>Nepaisant to, kad buvo padarytas liekamasis poveikis pusiau natūralioms buveinėms ir kad šios buveinės neatitinka KB /PBĮE reikalavimų, yra atsakomybė valdyti liekamąjį poveikį kitoms natūralioms buveinėms pagal poveikio švelninimo hierarchiją (atkūrimas arba kompensavimas), kuri turėtų būti įgyvendinta įgyvendinant Projektą, kad būtų laikomasi ERPB VR6 reikalavimų.</p> <p>Keliose vertintose teritorijose nebuvo galima nustatyti, ar poveikis buveinėms yra susijęs su Projektu, ar su kita veikla, pavyzdžiui, su žemės ūkiu, ir šiose teritorijose augalija ir buveinės po trikdymo atsigauna, todėl rekomenduojama leisti joms natūraliai atsigauti ir stebėti, ar reikia aktyvios intervencijos (pavyzdžiui, aktyvaus sodinimo ar svetimžemių augalų ir piktžolių kontrolės priemonių). <i>Natūralaus augalijos ir buveinių atsikūrimo stebėsena gali būti BĮSVP dalis.</i></p> <p>Kitoms buveinėms, kurioms buvo padarytas akivaizdus poveikis ir kurių elementai buvo visam laikui prarasti, rekomenduojama imtis veiksmų buveinėms atkurti, kad būtų kompensuotas liekamasis poveikis, ir šienauti, kad būtų išsaugota pievų augalija. Tam</p>

Biologinės įvairovės komponentas	Tipas	Galimas poveikis	Projekto poveikio švelninimas (pagal PAV, BĮVP)	Pareiškimas dėl likutinio poveikio	Nuorodos	Rekomendacijos dėl įtraukimo į BĮVP (ERM)
						reikalingi gana maži plotai (<1 ha dydžio).
<p>Paukščiai - 5 rūšys, įskaitant:</p> <ul style="list-style-type: none">Juodasis peslysVakarinis vapsvaėdisMažasis erelis rėksnysPaprastasis jūrinis erelisBaltasis gandras	<p>Juodasis aitvaras yra KB</p> <p>Likusi dalis yra PBĮE</p>	<p>Susidūrimo su turbinomis rizika, dėl kurios gali žūti .</p>	<p>Išvengimas ir (arba) mažinimas: išorės rangovui (ProTecBird) buvo pavesta suprojektuoti, įdiegti, prižiūrėti ir eksploatuoti realiuoju laiku veikiančią pažangią skaitmeninę paukščių identifikavimo ir kontrolės sistemą (PIKS). PIKS naudoja naujausias technologijas, kad informuotų apie išmanųjį turbinos išjungimą pagal realiuoju laiku automatinės sistemos įvertintą susidūrimo riziką. PIKS bus eksploatuojama ir prižiūrima visą vėjo jėgainių parko eksploatavimo etapą.</p> <p>Stebėseną: Parengta su GIP (IFC, ERPB ir KfW, 2023 m.) suderinta žūties po statybos stebėsenos programa (ŽPSS), į kurią įtrauktas paukščių ir (arba) šikšnosparnių eksploatacinės skerdenų stebėsenos protokolas ir planas bei patarimai dėl stebėsenos veiklos laiko ir dažnumo. Stebėseną bus vykdoma eksploatacijos metu. Retų / pažeidžiamų rūšių (daugiausia plėšriųjų paukščių) stebėseną ir priežiūrą nuotoliniais siūstuvais yra įtraukta į stebėsenos programą. Paukščiams, pažeidžiamiems dėl vėjo jėgainių poveikio, kurie, kaip nustatyta, peri</p>	<p>Potenciali susidūrimų su paukščiais rizika bus valdoma įgyvendinant PIKS, kad būtų išvengta susidūrimų per selektyvų turbinų išjungimą, apie kurį pranešama vykdant stebėseną ir aptikimą realiuoju laiku. Jei tai bus sėkmingai įgyvendinta, nenumatoma, kad dėl veikiančio vėjo jėgainių parko bus daromas reikšmingas liekamas poveikis rūšių mirtingumui.</p> <p>Vis dėlto, jei vykdant stebėseną paaiškėtų, kad eksploatacijos metu gali būti daromas reikšmingas poveikis, į BĮVP ir BĮSVP reikia įtraukti prisitaikymo priemones.</p>	<p>Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos programa (PTPI, 2022/23 m.)</p>	<p>Rekomenduojama į eksploatacinę BĮVP įtraukti prisitaikomojo valdymo sistemą ir pateikti nuorodą į ją BĮSVP, kad apsvarstytų sprendimų medį su galimomis prisitaikymo priemonėmis, pagrįstą eksploatacinės paukščių skerdenų stebėsenos duomenimis ir paukščių mirtingumo vertinimais, kad būtų galima nustatyti, kur ateityje gali prireikti papildomų poveikio mažinimo priemonių.</p>

Biologinės įvairovės komponentas	Tipas	Galimas poveikis	Projekto poveikio švelninimas (pagal PAV, BĮVP)	Pareiškimas dėl likutinio poveikio	Nuorodos	Rekomendacijos dėl įtraukimo į BĮVP (ERM)
			netoliese (t. y. mažajam ereliui rėksniui, jūriniam ereliams žuvininkui ir (arba) baltajam gandrui), įrengiami nuotoliniai GPS/GSM siųstuvai ir stebimi / sekami jų judėjimai.			
		Trikdymas ir išstūmimas. Veisimosi vietų ir (arba) lizdų praradimas.	Vengimas: Atliekant paukščių ir (arba) šikšnosparnių stebėseną prieš eksploataciją buvo nustatyti paukščių lizdai, kurių buvo vengiama. Išvengimas ir (arba) sumažinimas: Veiklos BĮVP taip pat numatyti veiksmai, kuriais siekiama kontroliuoti patekimą į vėjo jėgainę ir išvengti sąveikos su perinčiais paukščiais atliekant vėjo jėgainės techninę priežiūrą.	Vengiant aktyvių lizdų, teoriškai bus išvengta arba bent jau sumažintas trikdymo poveikis. Vis dėlto reikės vykdyti stebėseną, kad būtų patvirtinta, jog nėra liekamojo poveikio perintiems paukščiams ir kad visos kompensacinės priemonės pasiekė savo tikslus.	Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos ataskaitos santrauka (ERM, 2025 m.) Eksploatacinės BĮVP (ERM, 2025 m.)	Rekomenduojama stebėti esamus lizdus, kurie jau buvo nustatyti 2024 m. atliekant priešekspluatacinius tyrimus, siekiant patikrinti, ar vėjo jėgainės eksploatavimo metu nėra liekamojo poveikio (t. y. ar lizdai vis dar aktyviai naudojami ir , kad būtų atmestas eksploatavimo etapo poveikis, galintis prisidėti prie perinčių paukščių trikdymo ar išstūmimo). Kompensacijos: Rekomenduojama įrengti dirbtines lizdavietes ir (arba) paukščių platformas gretimose teritorijose, esančiose atokiau nuo vėjo turbinų, siekiant kompensuoti dėl projekto atsiradusį trikdymą ir (arba) išstūmimą bei buveinių praradimą, taip pat sumažinti paukščių skaičių vėjo jėgainių parko teritorijoje ir taip sumažinti susidūrimų riziką, pritraukiant paukščių rūšis į alternatyvias vietas, esančias atokiau nuo vėjo jėgainių parko. Taip pat rekomenduojama vykdyti dirbtinių lizdų ir (arba) platformų veiklos stebėseną , kad būtų galima patikrinti, ar paukščiai jomis naudojasi, įvertinti kompensacinių veiksmų sėkmės lygį

Biologinės įvairovės komponentas	Tipas	Galimas poveikis	Projekto poveikio švelninimas (pagal PAV, BĮVP)	Pareiškimas dėl likutinio poveikio	Nuorodos	Rekomendacijos dėl įtraukimo į BĮVP (ERM)
						ir, jei reikia, informuoti apie prisitaikymo priemones.
Šikšnosparniai - 10 rūšių ³	Visi šikšnosparniai yra KB	Turbinų susidūrimo su šikšnosparniais rizika, dėl kurios gali žūti.	Stebėsena: Parengta mirtingumo po statybos stebėsenos programa (ŽPSS), suderinta su GIP (IFC, ERPB ir KfW, 2023 m.), į kurią įtrauktas paukščių ir (arba) šikšnosparnių skerdenų stebėsenos protokolai ir planas, taip pat patariama dėl stebėsenos veiklos laiko ir dažnumo. Stebėsena bus vykdoma eksploatacijos metu.	Galimas liekamasis poveikis šikšnosparnių rūšims, kurioms, kaip žinoma, kyla vidutinė arba didelė susidūrimų rizika (EUROBATS), tačiau jo masto ir reikšmingumo neįmanoma lengvai numatyti, todėl šiame etape jis iš esmės lieka neaiškus. Siūloma stebėsena (ŽPSS) informuos apie faktinį poveikį ir patars dėl veiklos poveikio mažinimo reikalavimų.	Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos programa (PTPI, 2022/23 m.)	Rekomenduojama į eksploatacinę BĮVP ir BĮSVP įtraukti adaptyvaus valdymo sistemą su sprendimų medžiu, susijusiu su galimomis adaptyviomis priemonėmis, pagrįstomis eksploatacine šikšnosparnių skerdenų stebėsena ir šikšnosparnių mirtingumo vertinimais, siekiant nustatyti, kur gali prireikti papildomų poveikio švelninimo priemonių konkrečioms turbinoms ir (arba) turbinų grupėms, pavyzdžiui: turbinų įjungimo greičio (ribojimo ⁴) koregavimas atsižvelgiant į konkrečios vietos ir sezoninius šikšnosparnių aktyvumo pikus, garsinės atbaidymo priemonės ir kt.

³ BarBĮVPelinis šikšnosparnis, paprastasis nakvišinis šikšnosparnis, paprastasis šikšniukas, Kuhlso šikšniukas, Leislerio šikšniukas, Nathusijaus šikšniukas, šiaurinis šikšniukas, daltoniškas šikšniukas, šikšnosparnis, šiaurinis šikšniukas, serotinas, soprano šikšniukas

⁴Literatūroje pripažįstama (Behr et al., 2017), kad šikšnosparnių susidūrimų su vėjo jėgainių projektais rizikos įvertinimas prieš statybą atliekamų tyrimų metu yra metodologiškai itin sudėtingas ir pasižymi dideliu prognozavimo neapibrėžtumu. Todėl nuo pat Projekto pradžios nebus vykdomas įėjimo greičio (5 m/s) koregavimas atsižvelgiant į konkrečios vietos ir sezoninius šikšnosparnių aktyvumo pikus. Išsamų susidūrimų rizikos supratimą reikės pagrįsti vykdant eksploatacinę skerdenų stebėseną ir adaptyvaus valdymo programą, pagal kurią stebėsena ir modeliavimas eksploataavimo metu gali būti naudojami intervencijoms, pavyzdžiui, rekomenduojant išsamias ir konkrečias vietas pritaikytas apribojimo priemones. Remiantis stebėsenos rezultatais, prireikus po 2-3 mėnesių veiklos (pvz., didelės rizikos zonose) galima koreguoti ribojimo priemones. Siekiant patikrinti ribojimo režimo veiksmingumą, kasmet bus peržiūrimi ir atitinkamai koreguojami ribojimo greičiai ir laikotarpiai. Buveinių tvarkymas siekiant sumažinti galimą poveikį šikšnosparniams, nukreipiant juos į kitas maitinimosi vietas arba pagerinant šikšnosparnių išgyvenamumą suteikiant papildomų maitinimosi, nakvynės ir judėjimo išteklių, išlieka papildomu poveikio mažinimo metodu, tačiau ribojimas pripažįstamas pagrindiniu ir šiuo metu vieninteliu įrodytu susidūrimų poveikio mažinimo metodu. Behr et al. (2017) rekomenduoja įgyvendinti šikšnosparnių susidūrimo rizikos eksploatacinę stebėseną ir modeliavimą, kad būtų galima informuoti apie efektyvesnę eksploatacinę švelninimą, į kurią būtų įtraukti papildomi kintamieji (pvz., nakties laikas, vėjo greitis, temperatūra, susijęs šikšnosparnių aktyvumas), siekiant apibrėžti eksploataavimo taisykles, kurios būtų pritaikytos konkrečiai turbinai ir maksimaliai padidintų energijos gamybą su kuo mažesne šikšnosparnių susidūrimo rizika.

Biologinės įvairovės komponentas	Tipas	Galimas poveikis	Projekto poveikio švelninimas (pagal PAV, BĮVP)	Pareiškimas dėl likutinio poveikio	Nuorodos	Rekomendacijos dėl įtraukimo į BĮVP (ERM)
		Trikdymas ir išstūmimas.	<p>Vengimas ir (arba) mažinimas: Eksploatacinėje BĮVP numatyti veiksmai, skirti kontroliuoti prieigą ir išvengti sąveikos su šikšnosparniais vėjo jėgainių parko eksploatacinės priežiūros metu.</p> <p>Kompensavimas: Dirbtinės šikšnosparnių buveinės įrengtos gretimose teritorijose, esančiose atokiau nuo vėjo jėgainių, siekiant kompensuoti dėl projekto atsiradusį trikdymą ir (arba) išstūmimą bei buveinių praradimą, taip pat siekiant sumažinti šikšnosparnių skaičių vėjo jėgainių parko teritorijoje ir taip sumažinti susidūrimų riziką, pritraukiant šikšnosparnių rūšis į alternatyvias vietas, esančias atokiau nuo vėjo jėgainių parko.</p>	<p>Įrengiant šikšnosparnių dėžutes teoriškai bus kompensuojamas trikdymo poveikis.</p> <p>Vis dėlto, norint įsitikinti, kad nėra liekamojo poveikio šikšnosparniams ir kad kompensacinės priemonės pasiekė tikslus, reikės vykdyti stebėseną.</p>	<p>Eksploatacinė BĮVP (ERM, 2025 m.)</p> <p>Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos ataskaitos santrauka (ERM, 2025 m.)</p>	Rekomenduojama vykdyti įrengtų dirbtinių šikšnosparnių dėžių stebėseną , kad būtų galima patikrinti, ar jomis naudojasi šikšnosparniai, įvertinti kompensacinių veiksmų sėkmės lygį ir prireikus informuoti apie pritaikomas priemones.

6. VALDYMO TIKSLAI IR PRIORITETAI

6.1 PBĮE TIKSLAI IR PRIORITETAI KB

ERPB VR6 reikalauja, kad būtų pasiektas biologinės įvairovės **grynasis prieaugis (BĮGP)** KB vertybių atžvilgiu, ir tai taikoma vienai nacionaliniu mastu EN ir nacionaliniu mastu retai paukščių rūšiai (juodasis gandras, *Milvus migrans*) ir 10 šikšnosparnių rūšių, užfiksuotų įgyvendinant projektą, kurioms gali kilti rizika patirti poveikį eksploatuojant vėjo jėgainių parką

6.2 PBĮE TIKSLAI IR PRIORITETAI

Bus siekiama, kad PBĮE biologinė įvairovė bent jau **nenukentėtų** (pageidautina, jei įmanoma, kad **ji nenukentėtų**), ir tai taikoma keturioms paukščių rūšims (baltajam gandrui ir trims plėšriųjų paukščių rūšims), kurios laikomos pažeidžiamomis dėl susidūrimo su vėjo jėgainėmis ir kurioms gali grėsti poveikis (mirtingumas, išstūmimas) vėjo jėgainių eksploatacijos metu.

7. BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VEIKSMŲ PLANAS

Įvertinusi esamas poveikio mažinimo priemones, kurios jau įgyvendintos įgyvendinant Projektą (arba vis dar įgyvendinamos), kaip nurodyta 5.1 lentelėje, ERM mano, kad Projekte tikslinga apsvarstyti papildomus veiksmus, kaip BPR dalį, siekiant pašalinti galimą likusį likutinį poveikį.

Siūlomi šie keturi (4) papildomi veiksmai:

1 veiksmas: Įgyvendinti buveinių atkūrimo ir kompensavimo priemones, kad būtų pašalintas liekamasis statybų poveikis fizinėms pusiau natūralioms buveinėms.

Remiantis liekamojo poveikio buveinėms vertinimu (ERM, 2025 m.), linijinė projekto infrastruktūra (t. y. privažiavimo keliai ir požeminė perdavimo linija) padarė poveikį fizinėms pusiau natūralioms buveinėms. Nepaisant to, kad ji nepriskiriama KB ar PBĮE, rekomenduojama imtis veiksmų, užtikrinančių, kad likutinis poveikis būtų pašalintas, prireikus jį atkuriant ir (arba) kompensuojant, kad būtų parodyta atitiktis poveikio švelninimo hierarchijai ir ERPB VR6 reikalavimams. Šiais veiksmais nesiekama konkrečiai įgyvendinti jokių NN/GP tikslų, bet veikiau siekiama parodyti, kad Projektas atitinka poveikio švelninimo hierarchiją ir ERPB reikalavimus.

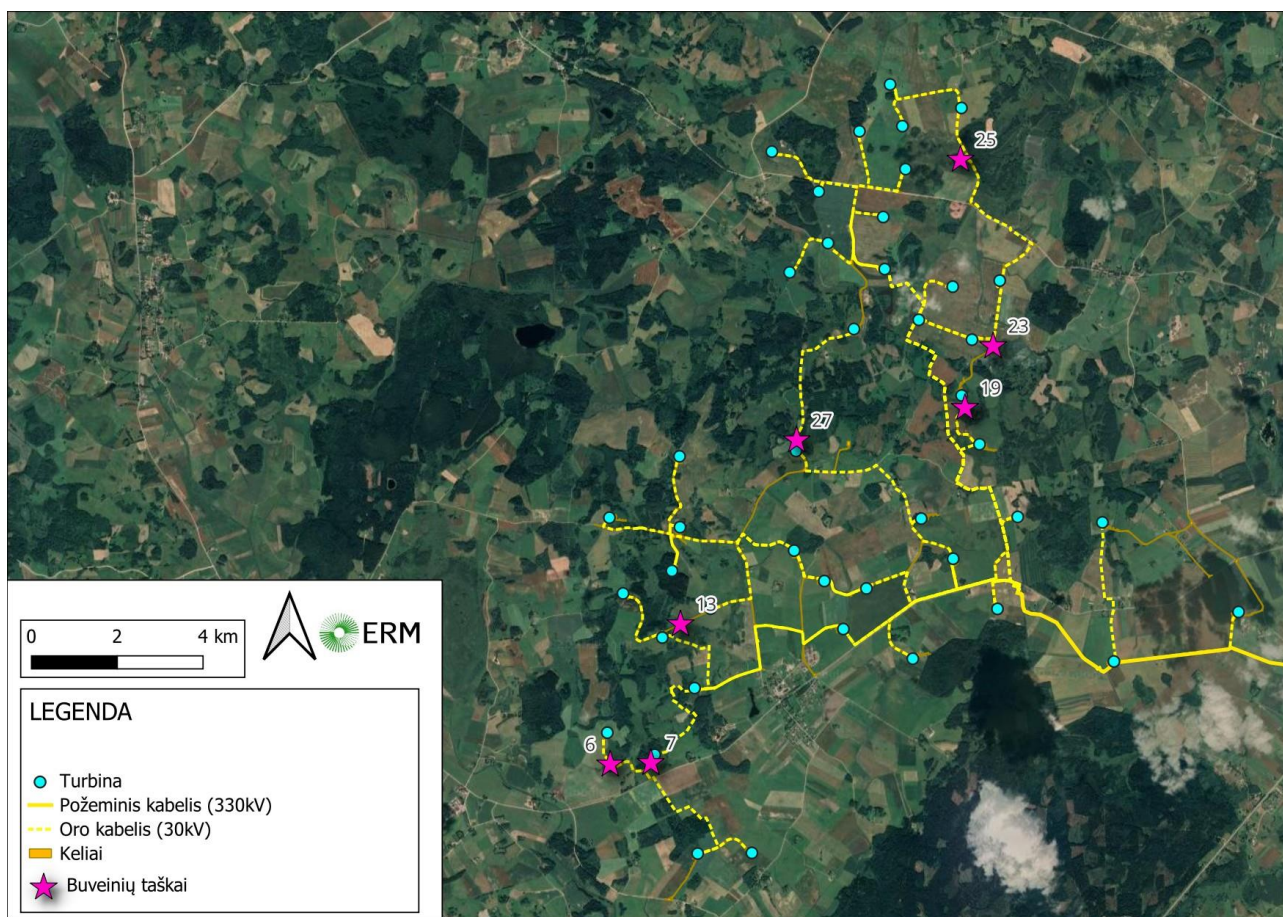
Vadovaudamiesi PTPI buveinių specialistų ir (arba) botanikų rekomendacijomis, pateiktomis "Likutinio poveikio buveinėms vertinimo" ataskaitoje (ERM, 2025 m.), įgyvendinkite buveinių atkūrimą ir (arba) kompensavimą atrinktose buveinėse, kuriose nustatytas Kelmės projekto statybos liekamasis poveikis. Šios buveinės apibendrintos toliau Lentelė 7-1, o žemėlapyje Paveikslas 7-1 parodytos buveinių vietos (pagal vietovės Nr.).

Be to, stebėsenos veiksmai, skirti sėkmingam atkūrimo ir (arba) kompensavimo veiksmų įgyvendinimui patikrinti, turės būti įtraukti į BĮSVP (rengiamas šio BĮVP rengimo metu).

LENTELĖ 7-1 BUVEINIŲ LAUKO TYRIMŲ IR VERTINIMO IŠVADŲ SANTRAUKA

Vietovė Nr.	Buveinės tipas	Buveinė Būklė	Buveinė Būklė	Likutinis projekto poveikis?	Pradinės rekomendacijos ⁵
6	Drėgni krūmynai su pievų fragmentais	Pusiau nepažeistas	Prarastas	Kelio kirtimas pažeidė nedidelę dalį (apie 0,02 ha) pelkinės buveinės pakraščio, tačiau šiuo metu nenustatyta jokio reikšmingo neigiamo poveikio bendrai visos buveinės būklei.	Siekiant išsaugoti kelio pakraštyje esančią mezofitų pievų augaliją, rekomenduojama nušienauti kelio pakraštį. Aktualu stebėti hidrologinio režimo pokyčius, kad būtų galima įvertinti tolesnį kelio pralaidos poveikį
7	Miškelis	Degradavęs ir dirbtinis	Prarastas	Pertvarkytas 0,02 ha plotas, po keliu įrengta pralaidos. Miško danga išliko. Pats kelio plotas negali būti atkurtas, tačiau aplinkiniai plotai natūraliai atsikurs.	Sudarytos sąlygos natūraliam atsikūrimui (su stebėsena).
13	Natūrali pelkė	Degradavusi	Nuolatinis poveikis	Naujai nutiestas privažiavimo kelias kerta natūralią šlapžemę, esančią nedideliame griovyje. Pietinėje kelio pusėje sunaikinta apie 0,26 ha natūralios augmenijos. Buvo iškastas tvenkinys, dėl to teritorija nusausinta iki pat kelio. Šiaurinėje kelio pusėje, tiesiant kelio pylimą, dirvožemis buvo nusodintas arba nustumtas į šlapžemę, todėl atsirado atviro pliko dirvožemio plotų, kurie dabar savaime atsikuria. Šlapynės abipus kelio jungia pralaidos.	Reikalinga kompensacija. Rekomenduojama atkurti 0,26 ha natūralios pievos, pageidautina drėgname dirvožemyje.
19	Krūmokšnių pelkė	Degradavusi / dirbtinė	Atkuriama	Kelias nutiestas pelkės pakraštyje. Dideli buveinės pažeidimai pastebimi teritorijoje aplink vėjo jėgainę, kur pakeistas reljefas, pasodintos eglės ir iškirsti krūmynai. Nusausinta apie 40 % pelkės ploto. Negalime įvertinti, ar turbinų statyba buvo susijusi su melioracijos darbais	Būtina padėti atkurti augmeniją. Pašalinti pasodintas egles, sudarant sąlygas buveinei natūraliai transformuotis. Siekiant išsaugoti pagrindinę pelkės buveinę, būtina atkurti hidrologinį režimą, atstatyti pralaidą ir įvertinti po keliu įrengtos pralaidos parametrus.
23	Krūmynai	Degradavęs	Nuolatinis poveikis	Vakarinėje kelio pusėje krūmai ir po jais esanti žolinė danga pašalinti, dalis teritorijos apsėta žemės ūkio kultūromis.	Leisti natūraliai atsikurti (su stebėsena).
25	Natūralūs krūmynai	Degradavęs	Atsigauna	Neįmanoma nustatyti, ar buveinė iškirsta dėl statybų ar žemės ūkio veiklos.	Leidžiama natūraliai atsikurti (vykdant stebėseną).
27	Pasodintas miškas	Pakeista	-	Neįmanoma nustatyti, ar šis pokytis atsirado dėl vėjo energetikos objekto statybos, ar dėl žemės ūkio veiklos.	Rekomenduojama atkurti 0,46 ha natūralios pievos.

⁵ Atkreipkite dėmesį, kad kai kurių PTPI siūlomų rekomendacijų atveju gali būti apribojimų ar suvaržymų, susijusių su vietos atkūrimu ar kompensavimu, nes žemės savininkai gali prieštarauti tokioms priemonėms. Prieš imantis bet kokių atkūrimo ir (arba) kompensavimo priemonių, reikės konsultuotis su žemės savininkais, o jei tai neįmanoma konkrečiose vietose, kiekvienu konkrečiu atveju reikės ieškoti alternatyvių atkūrimo ir (arba) kompensavimo vietų, konsultuojantis su išorės ekspertais (botaniku, buveinių atkūrimo specialistu).



PAVEIKSLAS 7-1 BUVEINIŲ VIETOS ŽEMĖLAPIS VĖJO JĖGAINIŲ IŠDĖSTYMO ATŽVILGIU

Šaltinis: ERM, remiantis Ignitis pateiktais duomenimis

2 veiksmas: Įrengti dirbtines paukščių lizdavietes ir (arba) platformas.

Siekiant kompensuoti galimą perinčių paukščių lizdaviečių praradimą ar jų išstūmimo poveikį, rekomenduojama įrengti dirbtines lizdavietes ir (arba) platformas gretimose teritorijose, esančiose atokiau nuo vėjo turbinų, siekiant kompensuoti dėl Projekto atsiradusį trikdymą ir (arba) išstūmimą bei buveinių praradimą, taip pat siekiant sumažinti paukščių skaičių vėjo jėgainių parko teritorijoje ir taip sumažinti susidūrimų riziką, pritraukiant paukščių rūšis į alternatyvias vietas, esančias atokiau nuo vėjo jėgainių parko.

Apskaičiuotas dirbtinių lizdų statinių skaičius ir pageidaujama vieta turėtų būti patvirtinta konsultuojantis su vietos ornitologais ir (arba) paukščių ekspertais iš PTPI.

3 veiksmas: paukščių lizdų ir šikšnosparnių lizdaviečių stebėsena.

Rekomenduojama projekto teritorijoje esamų paukščių lizdų naudojimą stebėti eksploatacijos metu, kad būtų galima patikrinti, ar nėra trikdymo / išstūmimo poveikio, ir informuoti, kokių veiksmų reikia imtis.

Taip pat būtina stebėti bet kokius dirbtinius buveinių elementus, tokius kaip paukščių lizdai / lizdavietės ir įrengtos šikšnosparnių būdelės, siekiant patikrinti, ar jomis aktyviai naudojasi

rūšys ir ar veiksmingai sušvelnintas liekamasis poveikis paukščių ir šikšnosparnių rūšims, kurios dėl Projekto galėjo būti išstumtos ir (arba) sutrikdytos.

Šie stebėsenos veiksmai bus užfiksuoti BĮSVP (rengiamas šio BĮVP rengimo metu).

4 veiksmas: parengti ir įgyvendinti adaptyvaus valdymo sistemą, kuria būtų vadovaujamasi vykdant paukščių ir šikšnosparnių veiklos valdymą (remiantis stebėsenos duomenimis).

Rekomenduojama į veiklos BĮGP ir BĮSVP įtraukti adaptyvaus valdymo sistemą su sprendimų medžiu, susijusiu su galimomis adaptyviomis priemonėmis, pagrįstomis veiklos stebėsenos duomenimis ir šikšnosparnių mirtingumo vertinimais, siekiant nustatyti, kur gali prireikti papildomų klimato kaitos švelninimo priemonių.

Šis veiksmas jau įtrauktas į BĮVP.

Veiksmų planas pateikiamas Lentelė 7-2, o toliau pateikiamos gairės parengtos siekiant padėti skaitytojui interpretuoti veiksmų planą:

BĮGP veiksmų lentelės aiškinimo vadovas (7-2 lentelė)

Pagrindiniai veiksmai: Pirmame stulpelyje nurodyti veiksmai, rekomenduojami aukšto lygio veiksmų plane.

Kategorija: Toliau pateikiamos kelios veiksmų kategorijos:

- **Įgalinantys veiksmai:** Šie veiksmai yra esminiai siekiant pradėti arba palengvinti biologinės įvairovės išsaugojimo pastangas įgyvendinant projektą. Jie gali apimti būtinų leidimų, licencijų ar patvirtinimų gavimą, tolesnių tyrimų ar analizės atlikimą, taip pat prireikus papildomų valdymo ir (arba) stebėsenos planų rengimą.
- **Valdymo veiksmai:** veiksmai, susiję su poveikio ir (arba) rizikos valdymu arba mažinimu pagal poveikio mažinimo hierarchiją: vengti, mažinti, atkurti, kompensuoti. Paprastai apima plano, programos ar konkrečios rūšies intervencijos įgyvendinimą.
- **Stebėsenos veiksmai:** veiksmas, kuriam reikia atlikti tam tikrą stebėseną (pavyzdžiui, siekiant įvertinti veiksmo ar valdymo intervencijos įgyvendinimo sėkmę).

Kiti reikalingi veiksmai ar žingsniai: Veiksmams įgyvendinti reikalingi tolesni veiksmai ar žingsniai. Tai ypač svarbu veiksmams, kurie laikomi "neaiškiais" ir kuriems reikalingi tolesni veiksmai, kad būtų galima suprasti tikrąją reikšmę.

Kryžminė nuoroda į specialųjį (-ius) planą (-us): Pateikiama nuoroda į konkretų planą, kuris yra arba bus parengtas atitinkamam veiksmui įgyvendinti.

Atsakomybė: Nurodoma, kas atsakingas už veiksmo įgyvendinimą (gali reikėti kelių šalių).

Laikotarpis: (t. y. prieš statybą, statybos metu, po statybos, eksploatacijos metu, eksploatacijos nutraukimo metu).

KPI: Pagrindiniai veiklos rodikliai, nurodantys, kaip bus vertinamas sėkmingas veiksmų įgyvendinimas.

Tiksliniai rodikliai: konkrečiam veiksmui nustatyti kiekybiniai arba kokybiniai tikslai, naudojami sėkmingo įgyvendinimo stebėsenai vykdyti.

Būklė: Tikslai: Nurodo padėtį, susijusią su veiksmo užbaigimu.

LENTELĖ 7-2 KELMĖS VĖJO JĖGAINIŲ PARKO BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS VEIKSMŲ PLANAS

#	Pagrindiniai veiksmai	Kategorija	Reikalingi papildomi veiksmai ar žingsniai	Kryžminė nuoroda į specialų (-ius) planą (-us)	Atsakomybė	Laikotarpis	KPI	Tikslas (-ai)	Būklė
1 veiksmas: Buveinių atkūrimas ir kompensacija už po statybų likusį poveikį pusiau natūralioms buveinėms									
1.1	Buveinių atkūrimo ir kompensavimo planas.	Įgalinantis veiksmas	<ul style="list-style-type: none"> Patvirtinti buveinių atkūrimo ir (arba) kompensavimo tikslus ir (arba) uždavinius pagal "Likutinio poveikio buveinėms vertinimo" ataskaitos rekomendacijas (žr. santrauką BĮVP 7-1 lentelėje). Atrinkti svarbiausias nualintas / pakitusias buveines, kad būtų suformuotos kompensacinės teritorijos tiksliniams atkūrimo veiksams, vadovaujantis "Poveikio buveinėms vertinimo" ataskaitos rekomendacijomis (žr. santrauką BĮVP 7-1 lentelėje). Atlikite būtinas konsultacijas su suinteresuotosiomis šalimis, nustatydami vietas suinteresuotąsias šalis (pvz., žemės savininkus, ūkininkus) aplink atkūrimo ir (arba) kompensavimo vietas, kad užtikrintumėte pritarimą ir, jei reikia, išspręstumėte bet kokias problemas. Jei po konsultacijų su žemės savininkais nustatomi apribojimai ar 	Likutinio poveikio buveinėms vertinimas (ERM, 2025 m.)	Vėjo jėgainių parko kūrėjas ir operatorius (Ignitis) Išorės ekspertai Įgyvendintojas (išorės rangovas)	Veiklos etapo metu.	Patvirtinti atkūrimo arba kompensavimo tikslai ir uždaviniai. Patvirtinti atkūrimo ir (arba) kompensavimo plotai. Pradėtas būtinas suinteresuotųjų šalių įtraukimas. Pasirinktos alternatyvios vietos, jei reikia, atsižvelgiant į apribojimus. Prireikus gauti leidimai. Nustatyti galutiniai terminai ir reikalavimai. Paskirtas įgyvendintoja	Kaip buveinės Likutinio poveikio vertinimas (žr. santrauką BĮVP 7-1 lentelėje)	Neužbaigta: reikalingas tolesnis žingsnis

#	Pagrindiniai veiksmai	Kategorija	Reikalingi papildomi veiksmai ar žingsniai	Kryžminė nuoroda į specialų (-ius) planą (-us)	Atsakomybė	Laikotarpis	KPI	Tikslas (-ai)	Būklė
			<p>kliūtys atkurti ar kompensuoti vietoje, kiekvienu konkrečiu atveju reikės ieškoti alternatyvių vietų atkūrimo ar kompensavimo intervencijoms, konsultuojantis su išorės ekspertais (botaniku, buveinių atkūrimo specialistu).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Užtikrinkite visus būtinus leidimus ar susitarimus, kad būtų galima vykdyti išsaugojimo darbus (pvz., buveinių atkūrimo veiklą) (jei reikia). ▪ Galutinai apibrėžti metodą, terminus ir paskirti vykdytoją ir (arba) įgyvendinimo partnerį, kuris imtųsi atitinkamų veiksmų buveinių praradimams atkurti arba kompensuoti. 				s ir (arba) įgyvendinimo partneris.		
1.2	Įgyvendinti buveinių atkūrimą ir kompensavimą.	Valdymo veiksmas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įgyvendinti priemones, skirtas atkurti / kompensuoti poveikį natūralioms buveinėms. 	Likutinio poveikio buveinėms vertinimas (ERM, 2025 m.)	<p>Vėjo jėgainių parko kūrėjas ir operatorius (Ignitis)</p> <p>Išorės ekspertai</p> <p>Įgyvendintojas (išorės rangovas)</p>	<p>Veiklos etapu.</p> <p>Užbaigus pirmiau nurodytą veiksmą Nr. 1.2.</p>	Įgyvendinti buveinių atkūrimo ir (arba) kompensavimo veiksmus	Kaip nurodyta pirmiau.	Neužbaigta: reikia imtis tolesnių veiksmų
1.3	Stebėti buveinių atkūrimo ir (arba) kompensavimo	Stebėsenos veiksmas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įgyvendinti stebėseną ir teikti ataskaitas apie sėkmingą buveinių 	Biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo	Vėjo jėgainių parko kūrėjas ir operatorius (Ignitis)	Veiklos etapo metu.	Stebėsenos patvirtinta atkūrimo ir (arba)	Kaip nurodyta pirmiau.	Neišsamiai: reikia imtis tolesnių veiksmų

#	Pagrindiniai veiksmai	Kategorija	Reikalingi papildomi veiksmai ar žingsniai	Kryžminė nuoroda į specialų (-ius) planą (-us)	Atsakomybė	Laikotarpis	KPI	Tikslas (-ai)	Būklė
	priemonių įgyvendinimo sėkmę ir teikti ataskaitas.		<ul style="list-style-type: none"> atkūrimo / kompensavimo priemonių įgyvendinimą. Vertinti sėkmę pagal buveinių tikslus. Įgyvendinti pritaikomas priemones, jei būtina, remiantis stebėsenos rezultatais. 	programa (BĮSVP) (ERM, 2025 m.) (vis dar rengiama ERM)	Išorės ekspertai	Užbaigus pirmiau nurodytą veiksmą Nr. 1.3.	<p>kompensavimo intervencijų sėkmę</p> <p>Įgyvendintos prisitaikymo priemonės, jei reikia.</p>		
2 veiksmas: Įrengti dirbtines paukščių lizdavietes ir (arba) platformas									
2.1	Planuojama įrengti dirbtines lizdavietes / platformas paukščiams.	Įgalinantis veiksmas	<ul style="list-style-type: none"> Pasikonsultuoti su vietos ornitologais ir (arba) paukščių ekspertais iš PTPI dėl numatyto statytinų dirbtinių lizdų konstrukcijų skaičiaus ir vietos, taip pat dėl detalių, susijusių su dizainu ir kt. Užtikrinkite visus būtinus leidimus ar susitarimus, kad būtų galima vykdyti apsaugos darbus (pvz., buveinių atkūrimo veiklą) (jei reikia). 	-	<p>Vėjo jėgainių parko kūrėjas ir operatorius (Ignitis)</p> <p>Išorės ekspertai</p> <p>Įgyvendintojas (išorės rangovas)</p>	Veiklos etapo metu.	<p>Dirbtiniai paukščių lizdai ir (arba) platformos, pastatytos pageidaujamoje vietose</p>	<p>Nėra grynųjų nuostolių (PBĮE)</p> <p>Turi būti patvirtinta (# intervencijų)</p>	Neužbaigta: reikalingas tolesnis žingsnis
2.2	Įrengti dirbtinius lizdus/platformas paukščiams.	Valdymo veiksmas	<ul style="list-style-type: none"> Paskirti vykdytoją / įgyvendinimo partnerį, kuris imtųsi atitinkamų veiksmų. Įrengti dirbtines lizdavietes / platformas gretimose teritorijose, esančiose atokiau nuo vėjo jėgainių parko. 	-	<p>Vėjo jėgainių parko kūrėjas ir operatorius (Ignitis)</p> <p>Išorės ekspertai</p> <p>Įgyvendintojas (išorės rangovas)</p>	<p>Veiklos etapu.</p> <p>Užbaigus 2.1 veiksmą.</p>	<p>Dirbtiniai paukščių lizdai ir (arba) platformos, pastatytos pageidaujamoje vietose</p>	<p>Nėra grynojo nuostolio (PBĮE)</p> <p>Turi būti patvirtinta (Nr. intervencijos)</p>	Neįvykdyta: reikalingas tolesnis veiksmas
3 veiksmas: paukščių lizdų ir šikšnosparnių lizdavičių stebėseną									
3.1	Vykdyti esamų paukščių lizdų stebėseną, siekiant	Stebėsenos veiksmas	<ul style="list-style-type: none"> Įtraukti Projekto teritorijoje nustatytų esamų paukščių lizdų 	Veiklos BĮVP (ERM, 2025 m.).	Išorės ekspertai	Veiklos etapo metu.	Į BĮVP ir BĮSVP	Grynojo nuostolio	Neišsamus: reikalingas

#	Pagrindiniai veiksmai	Kategorija	Reikalingi papildomi veiksmai ar žingsniai	Kryžminė nuoroda į specialų (-ius) planą (-us)	Atsakomybė	Laikotarpis	KPI	Tikslas (-ai)	Būklė
	patikrinti, ar jie aktyviai naudojami ir ar nėra trikdymo požymių.		<ul style="list-style-type: none"> stebėseną į Projekto stebėsenos programą. ▪ Prireikus į BĮVP įtraukite adaptyvaus valdymo priemones. 	Biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo programa (BĮSVP) (ERM, 2025 m.)			įtraukta stebėseną	nebuvimas (PBĮE atveju)	tolesnis etapas
3.2	Įtraukti dirbtinių lizdaviečių ir šikšnosparnių inkilų stebėseną, kad būtų dokumentuojamas jų naudojimas.	Stebėsenos veiksmas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įtraukti dirbtinių buveinių elementų (paukščių lizdų, šikšnosparnių dėčių) stebėseną į atitinkamą Projekto stebėsenos programą, siekiant nustatyti, ar jie naudojami. ▪ Jei reikia, į BĮVP įtraukite adaptyvaus valdymo priemones. 	Veiklos BĮVP (ERM, 2025 m.). Biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo programa (BĮSVP) (ERM, 2025 m.)	Išorės ekspertai	Veiklos etapo metu.	Stebėseną įtraukta į BĮVP ir BĮSVP	Grynojo nuostolio nebuvimas (PBĮE atveju) Grynas pelnas (KB)	Neišsamus: reikia imtis tolesnių veiksmų
4 veiksmas: parengti ir įgyvendinti adaptyvaus valdymo sistemą, kuria būtų vadovaujamasi vykdant paukščių ir šikšnosparnių veiklos valdymą									
4.1	Parengti ir įgyvendinti paukščių ir šikšnosparnių adaptyvaus valdymo sistemą.	Įgalinantis veiksmas Valdymo veiksmas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parengti ir įtraukti paukščių ir šikšnosparnių adaptyvaus valdymo sistemą veiklos etapui. ▪ Įtraukti paprastą sprendimų medį su prisitaikymo priemonėmis, kurios gali būti pagrįstos veiklos stebėsenos rezultatais. 	Veiklos BĮVP (ERM, 2025 m.). Biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo programa (BĮSVP) (ERM, 2025 m.)	Išorės biologinės įvairovės ekspertas (ERM)	Veiklos etapo metu.	BĮVP, kurioje turi būti adaptyvaus valdymo sistema.	Grynojo nuostolio nebuvimas (PBĮE) Grynas pelnas (KB)	Integruota į BĮVP Įgyvendinamas eksploatacijos metu

8. BĮVP ĮGYVENDINIMAS

8.1 VAIDMENYS IR ATSAKOMYBĖ

Galutinė atsakomybė už BĮVP įgyvendinimą tenka vėjo jėgainių parko vystytojui ir operatoriui, įmonei "Ignitis Renewables".

Tačiau konkrečios techninės užduotys ir priemonės turės būti pavestos rangovams / nepriklausomiems ekspertams, turintiems atitinkamos patirties įgyvendinant konkrečius veiksmus ir vykdant stebėseną.

Pagrindiniai vaidmenys ir atsakomybė už BĮVP įgyvendinimą pateikti toliau pateiktoje Lentelė 8-1.

LENTELĖ 8-1 BĮVP ĮGYVENDINIMO FUNKCIJOS IR ATSAKOMYBĖ

Vaidmuo	Atsakomybė (susijusi su BAV)
Aplinkosaugos ir leidimų išdavimo projektų vadovas (Ignitis)	<ul style="list-style-type: none"> Bendra atsakomybė už projektą, įskaitant įgyvendinimą pagal taikomus standartus. Užtikrinti, kad apie AS reikalavimus būtų informuojama visoje įmonėje. Atsakingas už reikiamų išteklių (finansinių, techninių ir išorės paramos) suteikimą reikiamoms užduotims įvykdyti ir palengvinti Grupės lygmens paramą Projektui. Galutinė atsakomybė už būtinų taisomųjų veiksmų įgyvendinimą, įskaitant reagavimą į nustatytas SV neatitiktis ir incidentus. Informuoja apie BĮVP turinį (įskaitant visus atitinkamus atnaujinimus) ir veikia kaip kontaktinis asmuo, skatinantis įgyvendinimą, veiklos rezultatų stebėseną ir teikiantis rekomendacijas bei paramą. Užtikrinti periodinę BĮVP veiksmingumo peržiūrą pagal šio plano nuostatas. Užtikrinti, kad BĮVP būtų nuolat atnaujinamas ir atitiktų Projekto pobūdį ir mastą bei užtikrintų veiksmingą atitinkamų veiksmų įgyvendinimą. Parinkti specializuotą (-us) išorės rangovą (-us) konkrečioms užduotims, kurios turi būti atliktos įgyvendinant šį planą, pavyzdžiui (bet neapsiribojant) papildomiems tyrimams, suinteresuotųjų šalių įtraukimui ir duomenų analizei bei ataskaitų teikimui. Jei reikia, palengvinti papildomų tyrimų ir suinteresuotųjų šalių įtraukimo veiklos organizavimą. Padėti rengti darbų apimtį ir technines užduotis, susijusias su veiksmų įgyvendinimu ir stebėseną.
Specializuoti rangovai / konsultantai (išorės) Daugiau informacijos apie išorės paramos funkcijas žr. 8-2 lentelėje.	<ul style="list-style-type: none"> Ignitis paskirtas (-i) išorės konsultantas (-ai), padedantis (-i) spręsti konkrečius su biologine įvairove susijusius klausimus. Efektyvus konkrečių užduočių, paskirtų pagal BĮVP veiksmų planą ir pagal sutartinius susitarimus su Ignitis, vykdymas. Vadovauti pagrindinių su biologine įvairove susijusių planų, stebėsenos programų ir svarbiausių veiksmų rengimui ir įgyvendinimui, kaip to reikalauja BAV. Bendradarbiaukite su vietos ekologinėmis NVO (pvz., Birdlife International ir kt.) ir ekspertais, ypač vykdydami operatyvinę paukščių ir šikšnosparnių stebėseną ir kitą biologinės įvairovės veiklą lauke. Informuokite aplinkosaugos ir leidimų išdavimo projektų vadovą apie biologinės įvairovės veiklos rezultatus ir teikite rekomendacijas dėl įgyvendintinių poveikio mažinimo priemonių. Prireikus teikti adhoc pagalbą vietoje arba nuotoliniu būdu telefonu ir (arba) el. paštu. Prireikus padėti Ignitis atlikti BĮVP peržiūras ir atnaujinimus. Remti Ignitis periodiškai peržiūrint BĮVP veiksmingumą pagal šio plano nuostatas.

Vaidmuo	Atsakomybė (susijusi su BAV)
	<ul style="list-style-type: none"> Padėti "Ignitis" rengti mokymus apie BĮVP ir pagalbinių planų bei protokolų įgyvendinimą.

Lentelė 8-2 nurodyta, kokios konkrečios išorinės ekspertų ir (arba) konsultantų paramos gali prireikti įgyvendinant BĮVP.

LENTELĖ 8-2 IŠORĖS EKSPERTŲ IR (ARBA) KONTRAKTORIŲ PARAMOS FUNKCIJOS

Išorės pagalba	Vaidmuo ir funkcijos / atsakomybė
Biologinės įvairovės ekspertas	Buveinių atkūrimo / kompensavimo planavimo ir įgyvendinimo parama: <ul style="list-style-type: none"> Parengti buveinių atkūrimo / kompensavimo planus Parama įgyvendinant buveinių atkūrimo ir (arba) kompensavimo veiksmus ir intervencijas stebėti buveinių atkūrimo ir (arba) kompensavimo sėkmę ir teikti ataskaitas Aplinkosaugos mokymo parama: <ul style="list-style-type: none"> Parama rengiant mokymo medžiagą apie biologinės įvairovės valdymą Mokymų organizavimas (jei reikia) Konsultacijos su suinteresuotosiomis šalimis: <ul style="list-style-type: none"> Parama konsultuojantis su suinteresuotosiomis šalimis (jei reikia)
Botanikas / buveinių specialistas	Buveinių atkūrimo / kompensavimo planavimas ir įgyvendinimas: <ul style="list-style-type: none"> Parama rengiant ir įgyvendinant buveinių atkūrimo ir (arba) kompensavimo planus (jei reikia)
Ornitologas (paukščių ekspertas) Šikšnosparnių ekspertas	Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos ir valdymas: <ul style="list-style-type: none"> Parama įgyvendinant stebėsenos programą Parama paukščių ir (arba) šikšnosparnių stebėsenos programų peržiūrai ir atnaujinimui Atlikti skerdenų stebėseną (tyrimus), vertinti mirtingumą ir teikti ataskaitas prireikus rekomenduoti paukščiams ir šikšnosparniams skirtas prisitaikymo priemones ir veiksmus
Įgyvendintojas	Buveinių atkūrimas ir (arba) kompensavimas: <ul style="list-style-type: none"> Buveinių atkūrimo ir (arba) kompensavimo veiksmų ir intervencijų įgyvendinimas Kiti veiksmai: <ul style="list-style-type: none"> Prيرهikus įgyvendinamos paukščiams ir šikšnosparniams skirtos prisitaikymo priemonės ir veiksmai

8.2 STEBĖSENA IR VERTINIMAS

Anksti nustatčius bet kokias svarbias problemas, iššūkius, valdymo ir (arba) poveikio mažinimo priemonių įgyvendinimo apribojimus, pagrindinių veiksmų nesėkmes ir aplinkos pokyčius, pasitelkus tinkamai parengtą stebėsenos ir vertinimo (SV) programą, galima nustatyti ir pritaikyti prisitaikančio valdymo sprendimus, skirtus PPP projektams.

Stebėsenos iš esmės sudaro pagrindą vertinti biologinės įvairovės valdymo planų ir veiksmų efektyvumą:

- tiksliau apibrėžia faktinį su projektu susijusios veiklos poveikio biologinei įvairovei lygį;
- leidžia įvertinti nustatytų poveikio valdymo ir poveikio mažinimo priemonių sėkmės lygį.

Atsižvelgiant į ERPB VR6 reikalavimus ir rekomendacijas, jose pripažįstama, kad stebėseną yra labai svarbi biologinės įvairovės valdymui ir informacijai apie adaptyvų valdymą. *Ypač tais atvejais, kai nustatoma KB ir yra, pavyzdžiui, neigiamo poveikio jai tikimybė, būtina parengti patikimą ir ilgalaikę biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo programą (toliau - BĮSVP), kad būtų galima įvertinti KB būklę ir integruoti ją į projekto adaptyvaus valdymo programą (ERPB VR6, 2019).*

Tiek BĮVP, tiek BĮSVP įgyvendinimo stebėseną bus vykdoma pagal BĮSVP (biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo programą), kuri vis dar rengiama Projektui.

8.3 BĮVP PERŽIŪRA IR ATNAUJINIMAS

BĮVP sukurtas kaip "gyvas dokumentas", kurį reikia reguliariai peržiūrėti ir atnaujinti, nes rengiami ir įgyvendinami veiksmai, o adaptyvaus valdymo procesas padeda siekti biologinės įvairovės rezultatų įgyvendinant nustatytus tikslus ir uždavinius.

Siūloma reguliariai atlikti bent metinę BĮVP peržiūrą (prireikus ją atnaujinti), kurios metu BĮVP veiksmai, pagrindiniai veiklos rodikliai ir tikslai būtų peržiūrimi atsižvelgiant į SV rezultatus, taip pat į suinteresuotųjų šalių lūkesčius ir grįžtamąjį ryšį, ir prireikus peržiūrimi ir (arba) patikslinami pagal BĮVP tikslus.

Iš esmės reikia atsakyti į šį klausimą:

Kaip sėkmingai buvo įgyvendintas BĮVP, ką ir kaip reikia ar galima patobulinti?

Periodiškai (bent kartą per metus) peržiūrėti pagrindinius rodiklius ir tikslus bus svarbu siekiant patikrinti, ar jų laikomasi ir ar tikslai iš tiesų yra realūs. Tai turėtų padėti suprasti priežastis ir taisomuosius veiksmus, kurių reikia imtis siekiant užtikrinti, kad BĮGP tikslai būtų pasiekti.

Kasmetinė peržiūra, kuria remiantis būtų galima atlikti atnaujinimus, turėtų būti atliekama bent pirmuosius penkerius (5) vėjo jėgainių parko eksploatavimo etapo ir BĮVP ir (arba) BĮGP įgyvendinimo laikotarpio metus. Pasibaigus šiam pirmajam penkerių metų laikotarpiui, tolesnių peržiūrų dažnumas bus nustatomas konsultuojantis su išorės biologinės įvairovės specialistu, atsakingu už BĮVP peržiūrą ir (arba) atnaujinimą. Plėtojant Projektą, gali atsirasti galimybė peržiūrėti peržiūrų dažnumą ir rekomenduoti dažnesnes arba retesnes peržiūras, atsižvelgiant į tai, kaip sėkmingai buvo įgyvendintas BĮVP, ir veiksmų, kuriuos dar reikia įgyvendinti, terminus (*pavyzdžiui, jei dauguma veiksmų buvo sėkmingai įgyvendinti ir užbaigti, ir liko tik keletas veiksmų, kuriuos reikia įgyvendinti ateityje, peržiūrų dažnumas galėtų būti pratęstas, kad būtų suderintas su šiais terminais*). Atkreipkite dėmesį, kad prieš priimant bet kokius peržiūros dažnumo pakeitimus atnaujinant BĮVP, reikės pateikti ir kreditoriai turės patvirtinti išsamų pagrindimą ir pateisinimą.

Be minimalaus metinio peržiūros dažnumo, taip pat yra "pokyčių valdymo" (angl. Management of Change - MoC) komponentas, kuris yra adaptyvaus valdymo metodas, leidžiantis atnaujinti BĮVP pagal poreikį ir atsižvelgiant į tai, kad projekto ir aplinkos pokyčiai gali įvykti pagal įvairius scenarijus, kurių šiame ankstyvame proceso etape neįmanoma lengvai nustatyti ar numatyti:

- Bet kokie svarbūs BĮVP pakeitimai, turintys įtakos jo taikymui, bus atliekami konsultuojantis su atitinkamomis reguliavimo institucijomis, kreditoriais ir (arba) kitomis pagrindinėmis suinteresuotomis ir (arba) paveiktomis suinteresuotomis šalimis.

- Bet kokie esminiai projekto pakeitimai gali lemti esminius BĮVP pakeitimus, ypač susijusius su galutiniu projekto infrastruktūros išdėstymu.
- Projekto pakeitimai gali atsirasti dėl nenumatytų situacijų. Projekto gyvavimo ciklo metu taip pat gali atsirasti prisitaikančių pakeitimų. Reikia apsvarstyti bet kokius esminius projekto ir (arba) veiklos pokyčius, dėl kurių gali būti iš esmės pakeistas BĮVP, ypač atsižvelgiant į projektą, išdėstymą ir susijusią veiklą. BĮVP bus reguliariai peržiūrimas ir atnaujinamas pasikeitus bet kokiam projekto veiklos kontekstui ir statybos etapo metu.
- Projekto gyvavimo ciklo metu gali atsirasti naujų biologinei įvairovei kylančių pavojų ar poveikio, į kuriuos reikės atsižvelgti, todėl paprastai reikės peržiūrėti ir prireikus atnaujinti BĮVP.
- Už neatidėliotinus atnaujinimus pagal "prisitaikančiojo valdymo" principą gali būti atsakinga Ignitui priklausanti vidaus valdymo komanda, tačiau bet kokie esminiai intervencijos projekto pakeitimai, stebėsenos veiklos vykdymo laikas ir pan. turėtų būti atliekami konsultuojantis su trečiosios šalies konsultantu, kad būtų užtikrinta atskaitomybė. *Paprastai skolintojai, įskaitant ERPB, pageidauja, kad nuoseklumo ir tęstinumo sumetimais būtų paliktas tas pats konsultantas, kuris parengė pradinį BĮVP, tačiau tai nėra privalomas reikalavimas.*

Rekomendacijos dėl Projekto eksploatavimo nutraukimo ateityje

Ateityje, prieš pradėdant eksploatavimo nutraukimo etapą, taip pat reikės peržiūrėti ir atnaujinti BĮVP, siekiant užtikrinti, kad į atitinkamą poveikį ir (arba) riziką būtų atsižvelgta BĮVP ir (arba) ESVP, arba galima parengti specialų eksploatavimo nutraukimo etapo BĮVP ir BĮVP, kad būtų galima informuoti apie eksploatavimo nutraukimą ir uždarymą, arba, kaip alternatyva, apie pakartotinę energijos tiekimą.

Teritorijos reabilitacijos ir (arba) atkūrimo po uždarymo indėlis siekiant GP/NN projekto tikslų turėtų atspindėti peržiūrėtame BĮVP šiame etape, o vėliau turėtų būti patvirtintas patikrinus atkūrimo rezultatus vietoje.

Kadangi iki to dar liko dešimtmečiai ir neaišku, o per šį laikotarpį gali pasikeisti (galbūt gerokai) vietovės sąlygos ir biologinės įvairovės reikalavimai bei procedūros, tokio plano rengti šiame etape nerekomenduojama. Vietoj to siūloma likus bent vieneriems metams iki eksploatavimo nutraukimo išsamiai peržiūrėti ir atnaujinti BĮVP bei laiku parengti visus būtinus eksploatavimo nutraukimo planus.

9. NUORODOS

Behr, O., Brinkmann, R., Hochradel, K., Mages, J., Korner, Nievergelt, F., Niermann, I., Reich, M., Simon, R., Weber, N. ir Nagy, M. (2017). Šikšnosparnių mirtingumo mažinimas naudojant konkrečiai turbinai pritaikytus ribojimo algoritmus: A Model Based Approach. In: Köppel, J. (eds) Wind Energy and Wildlife Interactions. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51272-3_8

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

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

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

ERM, 2025a. Kelmės vėjo jėginių parko biologinės įvairovės valdymo planas (BĮP). Nepaskelbta ERM ataskaita.

ERM, 2025b. Kelmės vėjo jėginių parko eksploatacinė AS valdymo sistema (OESMF). Nepaskelbta ERM ataskaita.

ERM, 2025c. Kelmės vėjo jėginių parko veiklos aplinkos ir socialinio valdymo planas (OESMP). Nepaskelbta ERM ataskaita (*vis dar rengiama*).

ERM, 2025d. Kelmės vėjo jėginių parko likutinio poveikio buveinėms vertinimas. Nepaskelbta ERM ataskaita.

ERM, 2025e. Kelmės vėjo jėginių parko kritinių buveinių vertinimas (KBV). Nepaskelbta ERM ataskaita.

ERM, 2025f. Kelmės vėjo jėginių parko paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos santrauka. Nepaskelbta ERM ataskaita.

ERM, 2025g. Kelmės vėjo jėginių parko ekosisteminių paslaugų vertinimas. Nepaskelbta ERM ataskaita.

ERM, 2025h. Kelmės vėjo jėginių parko biologinės įvairovės stebėsenos ir vertinimo programa (BĮSVP). Nepaskelbta ERM ataskaita (*vis dar rengiama*).

IFC, KfW ir ERPB, 2023 m. Paukščių ir šikšnosparnių žūčių stebėsenos po statybų sausumos vėjo energijos įrenginiuose besiformuojančios rinkos šalyse: Gerosios praktikos vadovas ir sprendimų paramos priemonė.

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

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

Rodrigues, L., Bach, L., Dubourg-Savage, M. J., Karapandža, B., Kovac, D., Kervyn, T., ... & Collins, J., 2015. *Gairės, kaip atsižvelgti į šikšnosparnius įgyvendinant vėjo jėginių projektus. 2015 m. peržiūra*. EUROBATS leidinių serija Nr. 6, UNEP/EUROBATS sekretoriatas, Bonna, Vokietija. Prieiga per internetą: http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/pubseries_no6_en_qlish.pdf.

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

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

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

10. PRIEDAI

10.1 A PRIEDAS: KBV NUSTATYTŲ KB IR PBĮE BUVEINIŲ SĄRAŠAS

LENTELĖ 10-1 POTENCIALIOS PROJEKTO RIZIKOS I PRIEDE NURODYTOMS BUVEINĖMS,
KURIOS PRISKIRIAMOS KB ARBA PBĮE, SANTRAUKA

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 PBĮE?	Projekto sukeltas liekamasis poveikis
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	PBĮE	Nėra
3150 Natūralūs eutrofiniai ežerai su Magnopotamion arba Hydrocharition tipo augalija	Ne	C1.3 Nuolatiniai eutrofiniai ežerai, tvenkiniai ir baseinai	-	C1.2b Mezotrofinis arba eutrofinis vandens telkinys su vaskuliariniais augalais	NT	PBĮE	Nėra
3160: Natūralūs distrofiniai ežerai ir tvenkiniai	Ne	C1.4 Nuolatiniai distrofiniai ežerai, tvenkiniai ir baseinai	-	C1.4 Nuolatinis distrofinis vandens telkinys	NT	PBĮE	Nėra
*6120 Kserinės smėlingos kalkinės pievos	Taip	E1.9 Atviros ne Viduržemio jūros regiono sausos rūgščios ir neutralios pievos, įskaitant vidaus kopų pievas	R1P Vandenyno ir subkontinentinės vidaus smėlio pievos sausuose rūgščiuose ir neutraliuose dirvožemiuose	E1.9a Nuo okeaninių iki subkontinentinių vidaus smėlingų pievų sausuose rūgščiuose ir neutraliuose dirvožemiuose	LT	KB	Nėra
6210 Pusiau natūralios sausos pievos ir krūmynai ant kalkingų substratų (Festuco-Brometalia) (svarbios orchidėjų augimvietės)	Ne	E1.2 Daugiametės kalkinės pievos ir pagrindinės stepės	R1A Pusiau sausos daugiametės kalkinės pievos (pievų stepės)	E1.2a Pusiau sausos daugiametės kalkinės pievos	VU	PBĮE	Nėra
*6230 Rūšių turtingos Nardus pievos ant silicio substratų kalnuotose vietovėse (ir žemyninės Europos pamaro vietovėse)	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	Nėra
*6270 Fenoskandijos žemumų lygumų rūšių gausios 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	Nėra
6410 Molinia pievos kalkinguose, durpinguose arba molinguose, smėlinguose dirvožemiuose (Molinion caeruleae)	Ne	E3.5 Drėgnos arba šlapios oligotrofinės pievos	R37 Vidutinio klimato ir borealinės drėgnos arba šlapios oligotrofinės pievos	E3.5 Vidutinio klimato ir borealinės drėgnos arba šlapios oligotrofinės pievos	LT	PBĮE	Nėra

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 PBĮE?	Projekto sukeltas liekamasis poveikis
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	PBĮE	Nėra
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 šienaujama pieva	LT	KB	Nėra
*7110 Aktyvios aukštapelkės	Taip	D1.1 Aukštapelkės	-	D1.1 Aukštapelkė	LT	KB	Nėra
7140 Pereinamojo tipo pelkės ir drebulinės pelkės	Ne	D2.2 Skurdžios pelkės ir minkštųjų vandenų šaltinių pelkės	-	D2.2a Prastos pelkės	VU	PBĮE	Nėra
7160 Fenoskandijos mineralinių medžiagų turtingi šaltiniai ir šaltinių uotos pelkės	Ne	D2.2 Skurdžios pelkės ir minkštųjų vandenų šaltinių uotos pelkės	-	D2.2c Vidutinio sunkumo pelkės ir minkštųjų vandenų šaltinių pelkės	VU	PBĮE	Nėra
*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	Nėra
*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	Nėra
9050 Fenoskandijos žolių turtingi miškai su Picea abies	Ne	G3.A Eglės taigos miškai	T3F Tamsioji taiga	G3.A Picea taigos miškai	NT	PBĮE	Nėra
*9080 Fenoskandijos lapuočių pelkiniai miškai	Taip	G1.4 Plačialapiai pelkiniai miškai ne ant rūgščių durpių	T15 Plačialapių pelkiniai miškai ant nerūgščių durpių	G1.4 Plačialapių pelkiniai miškai ant nerūgščių durpių	VU	KB	Nėra
9160 Subatlantiniai ir vidurio Europos ažuolynai arba ažuolynai su ažuolais, priklausantys Carpinion betuli	Ne	G1. A Mezoeutrofiniai ir eutrofiniai ažuolų, šermukšnių, uosių, platanų, liepų, uosių ir giminingų medynų miškai	T1E Carpinus ir Quercus miško meziniai lapuočių miškai	G1. Aa Carpinus ir Quercus miško medynai	NT	PBĮE	Nėra
*9180 Tilio-Acerion miškai šlaituose, skardžiuose ir raguose	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	Nėra

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 PBĮE?	Projekto sukeltas liekamasis poveikis
*91D0 Pelkių miškai	Taip	G3.D Borealiniai pelkiniai spygliuočių miškai	T3J Pinus ir Larix pelkiniai miškai	G3. Da Pinus pelkiniai miškai	VU	KB	Nėra
*91E0 Aluvialiniai miškai su Alnus glutinosa ir Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Taip	G1.1 Pakrančių ir galerijų 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	Nėra

Lentelės raktas:

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

KB = kritinė buveinė, PBĮE = prioritetinis biologinės įvairovės elementas

*asteriksas žymi prioritetines buveines pagal ES Buveinių direktyvos I priedą

Šaltinis: Kritinis buveinių vertinimas (ERM, 2025), Lietuvos geoportalas (<https://www.geoportal.lt>) EUNIS klasifikacija, ES Buveinių direktyva, Europos sausumos ir gelavandenių ekosistemų raudonoji knyga (Janssen et al., 2016).

10.2 B PRIEDAS: KBV NUSTATYTŲ KB IR PBĮE RŪŠIŲ SĄRAŠAS

LENTELĖ 10-2 POTENCIALIOS PROJEKTO RIZIKOS AVIŲ RŪŠIMS, KURIOS PRISKIRIAMOS KB ARBA PBĮE, SANTRAUKA

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Tipas	Projekto veiklos rizika
PAUKŠČIAI			
Želmeninė žąsis	<i>Anser fabalis</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo rizikos, atsižvelgiant į aukštą vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojantys perskridimai).
Juodasis peslys	<i>Milvus migrans</i>	KB	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (72 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir atsižvelgiant į labai mažą PBR (2 paukščiai per metus).
Juodasis gandras	<i>Ciconia nigra</i>	PBĮE	NE: Mažai tikėtina, kad bus daromas poveikis, atsižvelgiant į labai mažą per lauko tyrimus užregistruotų paukščių skaičių ir mažą susidūrimo riziką (0 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Juodoji žuvėdra	<i>Juodoji kregždė (Chlidonias niger)</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, atsižvelgiant į vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojantys perskridimai).
Juodoji meleta	<i>Dryocopus martius</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Rudagalvis kiras	<i>Larus ridibundus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Kanadinė berniklė	<i>Branta canadensis</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojus negresia, nes užregistruotas labai mažas skaičius, didelis vengimo lygis ir stebimas elgesys (migruojančių paukščių perskridimai).
Kaspijinis kiras	<i>Larus cachinnans</i>	PBĮE	NE: Mažai tikėtina, kad bus paveikta, nes per lauko tyrimus užregistruotas labai mažas jų skaičius ir nėra susidūrimo pavojaus.
Juodasis strazdas	<i>Turdus merula</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Pilkoji gervė	<i>Grus grus</i>	PBĮE	NE: Maža susidūrimo rizika (20 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Klykuolė	<i>Bucephala clangula</i>	PBĮE	NE: Mažai tikėtina, kad bus daromas poveikis, nes per lauko tyrimus užfiksuotas labai mažas jų skaičius.
Žaliakojis tulikas	<i>Tringa nebularia</i>	PBĮE	NE: Mažai tikėtina, kad bus paveikta, nes lauko tyrimų metu užregistruotas mažas jų skaičius.

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Tipas	Projekto veiklos rizika
Paprastasis tulžys	<i>Alcedo atthis</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, o jų užregistruotas labai mažas skaičius.
Perkūno oželis	<i>Gallinago gallinago</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Paprastasis varnėnas	<i>Sturnus vulgaris</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Nendrinė vištelė	<i>Gallinula chloropus</i>	PBĮE	NE: Mažai tikėtina, kad bus daromas poveikis, nes per lauko tyrimus užfiksuotas nedidelis jų skaičius.
Upinė žuvėdra	<i>Paprastoji žuvėdra (Sterna hirundo)</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Keršulis	<i>Columba palumbus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Juodagalvė sniegėna	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, užregistruotas labai mažas jų skaičius.
Kikilis	<i>Fringilla coelebs</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Pietinis purpelis	<i>Streptopelia decaocto</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo pavojaus ir užregistruotas labai mažas jų skaičius.
Paprastasis laukys	<i>Fulica atra</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, užregistruotas labai mažas jų skaičius.
Didžioji kuolinga	<i>Numenius arquata</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Dirvinis sėjikas	<i>Pluvialis apricaria</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Eurazinis kėkštas	<i>Garrulus glandarius</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Paprastoji šarka	<i>Pica pica</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Dirvinis vieversys	<i>Alauda arvensis</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Paprastasis paukštvanagis	<i>Accipiter nisus</i>	PBĮE	NE: maža susidūrimo rizika (26 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Slanka	<i>Scolopax rusticola</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo rizikos.
Paprastoji karietaitė	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo pavojaus.
Sidabrinis kiras	<i>Larus argentatus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Vakarinis vapsvaėdis	<i>Pernis apivorus</i>	PBĮE	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (56 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje) ir atsižvelgiant į mažą PBR (298 paukščiai per metus).
Smilginis strazdas	<i>Turdus pilaris</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Didysis margasis genys	<i>Dendrocopos major</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Didysis baltasis garnys	<i>Ardea alba</i>	PBĮE	NE: maža susidūrimo rizika (5 % skrydžio laiko yra susidūrimo rizikos aukštyje).
Baltakaktė žąsis	<i>Anser albifrons</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, remiantis dideliu vengimo lygiu ir stebimu elgesiu (migruojantys perskridimai).
Pilkoji kurapka	<i>Perdix perdix</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Pilkasis genys	<i>Dendropicos spodocephalus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Pilkoji žąsis	<i>Anser anser</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojus negresia, atsižvelgiant į didelį vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojančių paukščių perskridimai).
Javinė lingė	<i>Circus cyaneus</i>	PBĮE	NE: maža susidūrimo rizika (15 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Eurazinė kuosa	<i>Corvus monedula</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo rizikos.
Silkinis kiras	<i>Larus fuscus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Mažasis erelis rėksnys	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>	PBĮE	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>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, atsižvelgiant į stebėtamą elgseną ir nedidelį skaičių, užregistruotą atliekant lauko tyrimus.
Paprastasis startsakalis	<i>Falco columbarius</i>	PBĮE	NE: užregistruotas labai mažas skaičius ir labai maža susidūrimo rizika (0 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Paprastasis kiras	<i>Larus canus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Vidutinis margasis genys	<i>Leopiepus medius</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo pavojaus, užregistruotas labai mažas skaičius.
Amalinis strazdas	<i>Turdus viscivorus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Pievinė lingė	<i>Circus pygargus</i>	PBĮE	NE: Maža susidūrimo rizika (4 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Tipas	Projekto veiklos rizika
Gulbė nebylė	<i>Cygnus olor</i>	PBĮE	NE: nėra susidūrimo rizikos, remiantis dideliu vengimo lygiu ir stebimu elgesiu (migruojantys perskridimai).
Paprastasis vištvanagis	<i>Accipiter gentilis</i>	PBĮE	NE: užregistruotas labai mažas skaičius.
Erelis žuvininkas	<i>Pandion haliaetus</i>	PBĮE	NE: užregistruotas labai mažas skaičius.
Stepinė lingė	<i>Circus macrourus</i>	PBĮE	NE: užregistruotas labai mažas skaičius ir labai maža susidūrimo rizika (0 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Rudasis peslys	<i>Milvus milvus</i>	PBĮE	NE: užregistruotas labai mažas skaičius ir maža susidūrimo rizika (29 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Paprastoji medžarkė	<i>Lanius collurio</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Raudonkojis sakalas	<i>Falco vespertinus</i>	PBĮE	NE: užregistruotas labai mažas skaičius ir labai maža susidūrimo rizika (0 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Baltabruvis strazdas	<i>Turdus iliacus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Uolinis karvelis	<i>Columba livia</i>	PBĮE	NE: susidūrimo pavojaus nėra.
Paprastasis kovas	<i>Corvus frugilegus</i>	PBĮE	NE: Pagal stebėtą elgesį susidūrimo pavojaus nėra.
Gaidukas	<i>Calidris pugnax</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, užregistruotas labai mažas skaičius.
Strazdas giesmininkas	<i>Turdus philomelos</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Uldukas	<i>Columba oenas</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra.
Kuoduotoji antis	<i>Aythya fuligula</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, užregistruotas labai mažas jų skaičius.
Mažoji gulbė	<i>Cygnus columbianus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojus negresia, atsižvelgiant į didelį vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojantys perskridimai).
Nendrinė lingė	<i>Circus aeruginosus</i>	PBĮE	NE: Maža susidūrimo rizika (11 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje).
Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	PBĮE	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (42 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje) ir dėl vidutinio paukščių skaičiaus, užfiksuoto per lauko tyrimus (PBR: 2 472 paukščiai per metus).
Paprastasis jūrinis erelis	<i>Haliaeetus albicilla</i>	PBĮE	TAIP: Galimas poveikis dėl galimos susidūrimo rizikos (53 % skrydžio laiko susidūrimo rizikos aukštyje) ir atsižvelgiant į mažą PBR (4 paukščiai per metus).
Gulbė giesmininkė	<i>Cygnus cygnus</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojus negresia, atsižvelgiant į didelį vengimo lygį ir stebimą elgesį (migruojantys perskridimai).
Tikutis	<i>Tringa glareola</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, užregistruotas labai mažas skaičius.
Lygutė	<i>Lullula arborea</i>	PBĮE	NE: Susidūrimo pavojaus nėra, užregistruotas labai mažas skaičius.
ŠIKŠNOSPARNIAI			
Europinis plačiaausis	<i>Barbastella barbastellus</i>	KB	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>	KB	NE: Palyginti mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Maža susidūrimo rizika (EUROBATS). Mažai tikėtina, kad veikla turės reikšmingą poveikį.
Rudasis nakviša	<i>Nyctalus noctula</i>	KB	TAIP: Remiantis lauko tyrimų duomenimis, santykinai gausus. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Šikšniukas nykštukas	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	KB	TAIP: Mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Vandeninis pelėausis	<i>Myotis daubentonii</i>	KB	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>	KB	TAIP: Palyginti dažnas paplitimas / vidutinis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Mažasis nakviša	<i>Nyctalus leisleri</i>	KB	TAIP: Palyginti dažnas paplitimas / didelis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).

Bendrinis pavadinimas	Rūšies pavadinimas	Tipas	Projekto veiklos rizika
Natuzijaus šikšniukas	<i>Pipistrellus nathusii</i>	KB	TAIP: Palyginti dažnas paplitimas / vidutinis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Natererio pelėausis	<i>Myotis nattereri</i>	KB	NE: Nedidelis paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Maža susidūrimo rizika (EUROBATS). Mažai tikėtina, kad veikla turės reikšmingą poveikį.
Šiaurinis šikšnys	<i>Eptesicus nilssonii</i>	KB	TAIP: Palyginti dažnas paplitimas / didelis gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Dvispalvis plikšnys	<i>Vespertilio murinus</i>	KB	TAIP: Palyginti retai aptinkamas / gausus, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Kūdrinis pelėausis	<i>Myotis dasycneme</i>	KB	NE: Mažas paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Maža susidūrimo rizika (EUROBATS). Mažai tikėtina, kad veikla turės reikšmingą poveikį.
Vėlyvasis šikšnys	<i>Eptesicus serotinus</i>	KB	TAIP: Remiantis lauko tyrimų duomenimis, santykinai mažas paplitimas / gausumas. Veiklos metu gali būti paveiktas dėl didelės susidūrimo rizikos (EUROBATS).
Sopraninis šikšniukas	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	KB	TAIP: Palyginti nedidelis paplitimas / gausumas, remiantis lauko tyrimų duomenimis. Mažai tikėtina, kad veikla turės reikšmingą poveikį.

Lentelės raktas:

KB = kritinė buveinė, PBĮE = prioritetinis biologinės įvairovės elementas

Šaltinis: Kritinių buveinių vertinimas (ERM, 2025 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

Brüsselerstr. 1-3
60327 Frankfurtas
Vokietija

www.erm.com