

**PAUKŠČIŲ IR ŠIKŠNOSPARNIŲ 2022–2023 M. TYRIMŲ,
ATLIKTŲ JONAVOS IR KĖDAINIŲ R. SAV. PLANUOJAMO
VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO TERITORIJOJE,
ATASKAITA**



*Ataskaita parengta remiantis Lietuvos ornitologų draugijos gautu
UAB „Infraplanas“ užsakymu*

Parengė Mindaugas Kirstukas

2022–2023 m., Vilnius

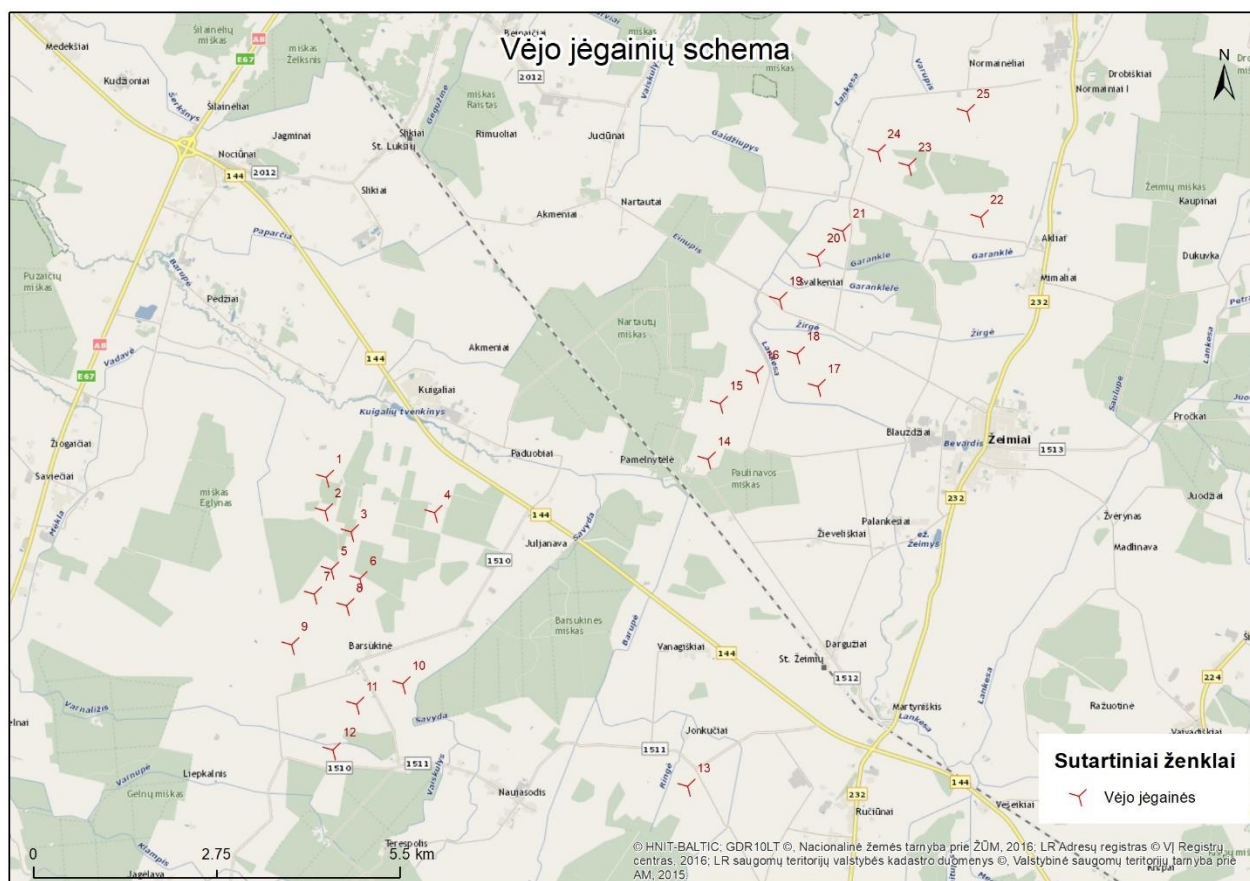
Turinys

IVADAS.....	3
Trumpas situacijos aprašymas.....	3
Trumpas planuojamo VE parko vietovių gamtinės aplinkos aprašymas	4
Paukščių ir šikšnosparnių monitoringo svarba siekiant užtikrinti jų apsaugą PŪV metu	4
1. TYRIMŲ ORGANIZAVIMAS	5
2. TYRIMŲ VIETOS	6
3. PLĖŠRIŲJŲ PAUKŠČIŲ, APTINKAMŲ PERĖJIMO IR MIGRACIJŲ BEI PERSKRIDIMŲ METU, TYRIMŲ REZULTATAI	9
3. KITŲ PERINČIŲ PAUKŠČIŲ TYRIMŲ REZULTATAI	26
4. PAUKŠČIŲ MIGRACIJOS TYRIMŲ REZULTATAI	33
5. MIGRUOJANČIŲ PAUKŠČIŲ SANKAUPŲ TYRIMAI IR BUVEINIŲ TINKAMUMO SANKAUPOMS FORMUOTIS VERTINIMAS	39
6. ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMŲ REZULTATAI	42
7. SUMINIO POVEIKIO VERTINIMAS.....	44
8. PAUKŠČIŲ IR ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMŲ IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	46

IVADAS

Paukščių ir šikšnosparnių tyrimai buvo atliekami nuo 2022 m. rugsėjo mėn. iki 2023 m. rugpjūčio mėn. (2023 m. rugsėjo mėn. atlikti papildomi šikšnosparnių migracijos tyrimai) planuojamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko teritorijoje, išsidėsčiusioje Jonavos r. sav. Žemių ir Kulvos seniūnijose.

Paukščių ir šikšnosparnių tyrimai buvo vykdomi siekiant įvertinti galimą planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) – 25 iki 280 metrų aukščio vėjo elektrinių (toliau – VE) įrengimo ir eksploatacijos, poveikį paukščiams ir šikšnosparniams.



1 pav. Planuojamų VE išdėstymas teritorijoje

Trumpas situacijos aprašymas

Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą ir jos įgyvendinimo vietą.

Planuojamo 25 VE parko teritorija yra išsidėsčiusi Žemių sen. (24 VE – Normainėlių, Aklių, Svalkėnių, Mimalių, Blauzdžių, Kuigalių, Barsukinės, Liepkalnio k.) ir Kulvos sen. (1 VE – Jonkučių k.), Jonavos r. sav., Kauno apskr. Čia suformuotuose sklypuose planuojama statyti 25 iki 280 metrų aukščio VE.

Trumpas planuojamo VE parko vietovių gamtinės aplinkos aprašymas

VE parkas planuojamas statyti agrariniame kraštovaizdyje, intensyvios mišrios žemdirbystės zonoje, kur vyrauja augalininkystei skirti plotai. Planuojamo VE parko teritorija išsidėsčiusi lygiame reljefe, vyrauja agrarinis kraštovaizdis – nedideli kaimai ir vienkiemiai, žemės ūkio plotai su ariamais laukais ir čia auginamais javais bei kitomis žemės ūkio kultūromis, nedideli fragmentuoti miškų plotai.

Centrinėje planuojamos VE teritorijos dalyje išsidėstę kiek didesni Nartautų ir Barsukinės miškai, likusioje teritorijoje yra nemažai nedidelių miškelių, lauko giraičių. Vyrauja lapuočių medynai, yra mišrių miškų. Piečiau Kuigailių k. esančioje planuojamų VE parko teritorijoje intensyviai vystoma sodininkystė.

Vandens telkinių teritorijoje praktiškai nėra, teka nedideli upeliai: Barupė, Lankesa ir jos melioracijos kanalais paversti intakai – Garanklės bei Žirglės upeliai. Barupės upelis Kugalių kaime patvenktas ir čia yra didžiausias VE parko teritorijoje esantis vandens telkinys – Kuigalių tvenkinys (maždaug 4,5 ha ploto).

Nors kraštovaizdis gana mozaikiškas, dirbami laukai pajvairinti laukų želdiniais ir miškais, paukščių įvairove ir išskirtine ornitologine verte teritorija nepasižymi. Čia daugiausiai aptinkami dažni ir įprasti agrarinio kraštovaizdžio, miškų ir pamiškių paukščiai. Planuojamo VE parko teritorijoje retos ir saugomų paukščių rūšys aptinkamos negausiai, teritoriją jie naudoja kaip maitinimosi plotus arba lankosi perskridimų metu. Planuojamo VE parko teritorijoje nesiformuoja reguliarios tarptautinės svarbos vandens paukščių sankaupos, kurių apsaugai turi būti skirtas išskirtinis gamtosauginis dėmesys.

Planuojamo VE parko teritorija nėra išskirtinė ir šikšnosparnių įvairovės atžvilgiu.

Paukščių ir šikšnosparnių monitoringo svarba siekiant užtikrinti jų apsaugą PŪV metu

Išsamūs ir standartizuoti paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos tyrimai suteikia svarbių žinių apie VE poveikį šioms gyvūnų grupėms. Kadangi VE plėtra didžiausią neigiamą poveikį kelia būtent paukščiams ir šikšnosparniams, tinkamai suplanuotos bei parengtos stebėsenos programos suteikia būtiną informaciją objektyviam tokio poveikio vertinimui tiek įrengiant VE parką, tiek jį eksploatuojant. Būtina sąlyga yra ta, kad išsamūs tyrimai būtų atliekami skirtingais etapais palaipsniui: vertinant PŪV, prieš statybas, statybų metu ir jau eksploatuojant VE parką. Tik žinant pagrindinius parametrus ir situacijos būklę prieš pradedant VE eksploatavimą, galima spręsti apie poveikio reikšmingumą.

1. TYRIMŲ ORGANIZAVIMAS

Tyrimų tikslas – nustatyti ir apžvelgti planuojamo 25 VE parko teritorijoje perinčių, migruojančių, sudarančių sankaupas ir besimaitinančių paukščių ir gyvenančių bei migruojančių šikšnosparnių rūšinę sudėtį, populiacijos gausą ir galimą VE parko poveikį jų populiacijoms.

Tyrimų uždaviniai:

- atlikti paukščių migracijos srautų stebėjimus VE parko teritorijoje;
- atlikti pavasarinių ir rudeninių paukščių sankaupų stebėjimus VE parko teritorijoje;
- įvertinti galimas plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų perimvietes VE parko teritorijoje ir jai artimoje aplinkoje;
- atlikti plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų bei kitų VE poveikiui jautrių paukščių stebėjimus VE parko teritorijoje;
- atlikti perinčių paukščių stebėjimus VE parko teritorijoje;
- atlikti šikšnosparnių stebėjimus veisimosi ir migracijų sezono metu VE parko teritorijoje.
- įvertinti VE parko įrengimo grėsmes perintiems, migruojantiems ir besimaitinantiems teritorijoje paukščiams ir šikšnosparniams.

Tyrimų atlikimo laikotarpiai (konkrečios datos nurodomos stebėjimų skyriuose):

	2022 m. mėn. ir dekados							2023 m. mėn. ir dekados																							
Stebėjimai	IX			X			XI	III			IV			V			VI			VII			VIII			IX					
	1	2	3	1	2	3	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Paukščių migracijos srautai																															
Šišnosparnių migracija																															
Pavasarinės ir rudeninės paukščių sankaupos																															
Plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų perimviečių buvimo įvertinimas																															
Plėšrieji paukščiai ir juodieji gandrai																															
Perintys paukščiai																															
Kiti reti/jautrūs VE poveikiui paukščiai																															
Šišnosparniai veisimosi metu																															

Atliekant paukščių migracijos ir migruojančių paukščių santalkų bei šikšnosparnių veisimosi ir migracijų metu tyrimus buvo vadovaujama projekto „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS) Nr. EEE-LT03-AM-01-K-01-004¹ rekomendacijomis.

Atliekant plėšriųjų paukščių perėjimo įvertinimą VE parkui artimoje aplinkoje ir plėšriųjų paukščių bei VE jautrių rūšių perskridimų tyrimus buvo vadovaujamasi Europos bendrijos svarbos paukščių rūšių monitoringo metodikomis (L. Raudonikis ir kt., 2016, Vilnius)².

Atliekant įprastų agrarinio kraštovaizdžio paukščių taškinės apskaitas buvo vadovaujamasi įprastų paukščių gausos stebėsenos metodikomis³ Migruojančių paukščių srautų tyrimai atlikti iš numatytų 2-jų taškų rytais po saulėtekio, migruojančių paukščių sankaupų tyrimai atlikti visoje teritorijoje šviesiu paros metu, perinčių paukščių tyrimai atlikti visais paros laikotarpiais visoje teritorijoje, plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų tyrimai, baltųjų gandrų lizdaviečių apskaita, buveinių vertinimas atliktas šviesiu paros metu visoje teritorijoje, griežlių ir kitų jautrių VE poveikiui rūšių specializuotos apskaitos atliktos visoje teritorijoje vakare ir naktį, šikšnosparnių tyrimai veisimosi ir migracijų metu atlikti numatytuose 19-oje taškų vakare ir naktį (tamsiu paros metu).

Planuojamo VE parko teritorijoje ir apylinkėse paukščių ir šikšnosparnių tyrimai buvo atliekami apytiksliai 490 val.

2. TYRIMŲ VIETOS

Tyrimai buvo vykdomi ir stebėjimai atliekami planuojamo 25 VE parko teritorijoje Žeimių sen. Normainėlių, Aklių, Svalkenių, Mimalių, Blauzdžių, Kuigalių, Barsukinės, Liepkalnio k. ir Kulvos sen. Jonkučių k., Jonavos r. sav., Kauno apskr. Dalis stebėjimų atlikta ir už šių kaimų ribų apimant artimiausias apylinkes įskaitant ir dalį Kėdainių r. Pelėdnagių sen. teritorijos.

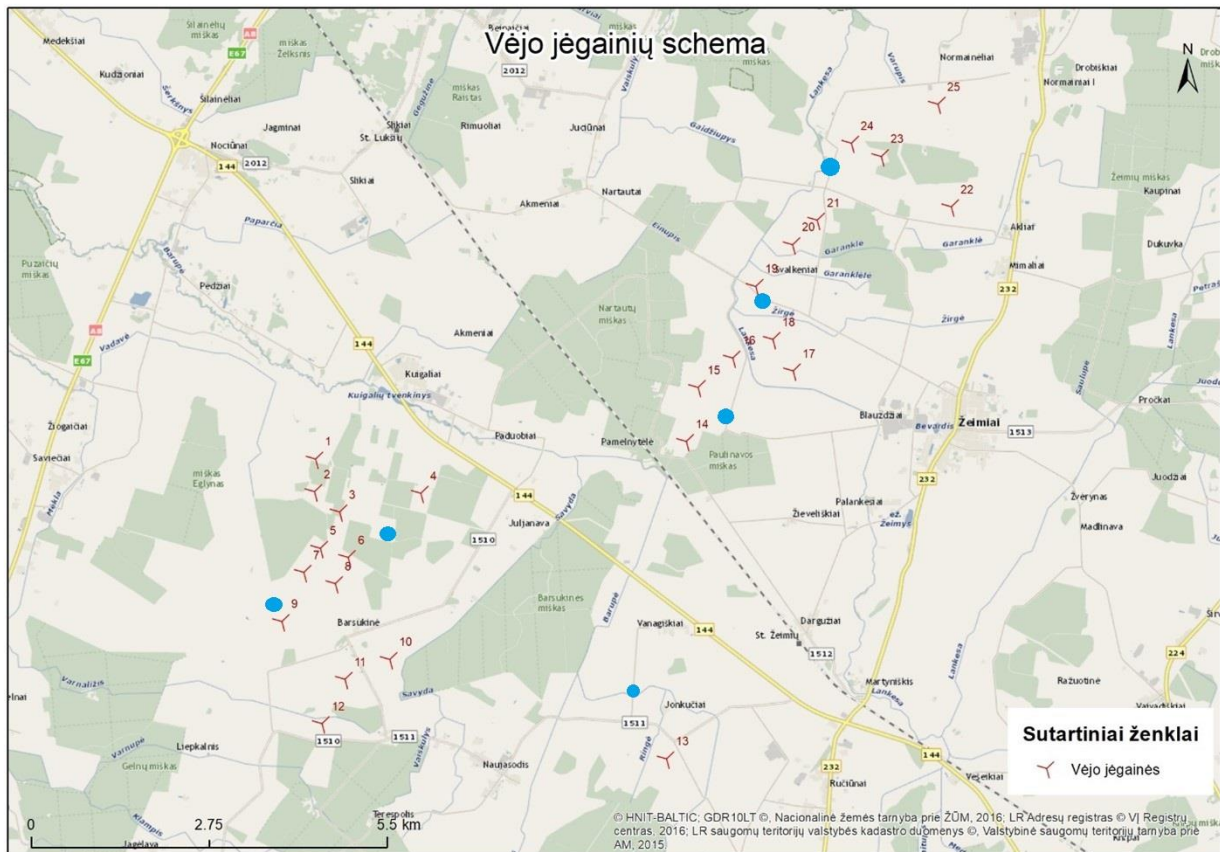
Tyrimai atlikti siekiant tinkamai reprezentuoti perinčių ir besimaitinančių, migruojančių, sankaupas sudarančių paukščių ir šikšnosparnių veisimosi bei migracijų metu gausumą ir rūšinę sudėtį planuojamo VE parko teritorijoje.

Plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų mitybos ir perskridimų vietoms bei migruojančių paukščių skridimo srautams nustatyti buvo pasirinkti 6 pastovūs stebėjimo taškai (LKS koordinatės):

1. 512157, 6120025.
2. 511151, 6117991.
3. 510557, 6116146.
4. 505152, 6114679.
5. 503563, 6113136.
6. 509086, 6111868.

² https://www.birdlife.lt/upload/user_uploads/LEIDINIAI/Pauksciu_metodikos_2016_elektronine_versija.pdf

³ http://www.ipgs.lt/view.php?kat_id=1&sub_id=7



2 pav. Plėšriųjų ir sklandančių paukščių paukščių stebėjimo taškai

Stebėjimų vietas pasirinktos taip, kad galima būtų apžvelgti visą planuojamo parko teritoriją, įvertinant paukščių perskridimus ir mitybos vietas. Pasirenkant stebėjimo vietas, buvo taip pat atsižvelgta į aplinkinių kraštovaizdžio objektų (miškų, kalvų, būsimų vėjo elektrinių) išsidėstymą. Pasirinktuose taškuose buvo stebimi ir registruojami visi teritorijoje pastebėti plėšrieji paukščiai, juodieji gandrai, migruojantys paukščiai pasižymint jų skridimo aukščius, kryptis ir mitybos vietas. Nurodytų paukščių stebėjimai taip pat buvo atlikti ir lankantis kitose teritorijos vietose. Migruojančių paukščių sancaupų stebėjimai vykdyti naudojant Europos Bendrijos svarbos paukščių rūšių monitoringo metodikas. Apskaitos vykdytos pavasarinių ir rudeninių migracijų metu.

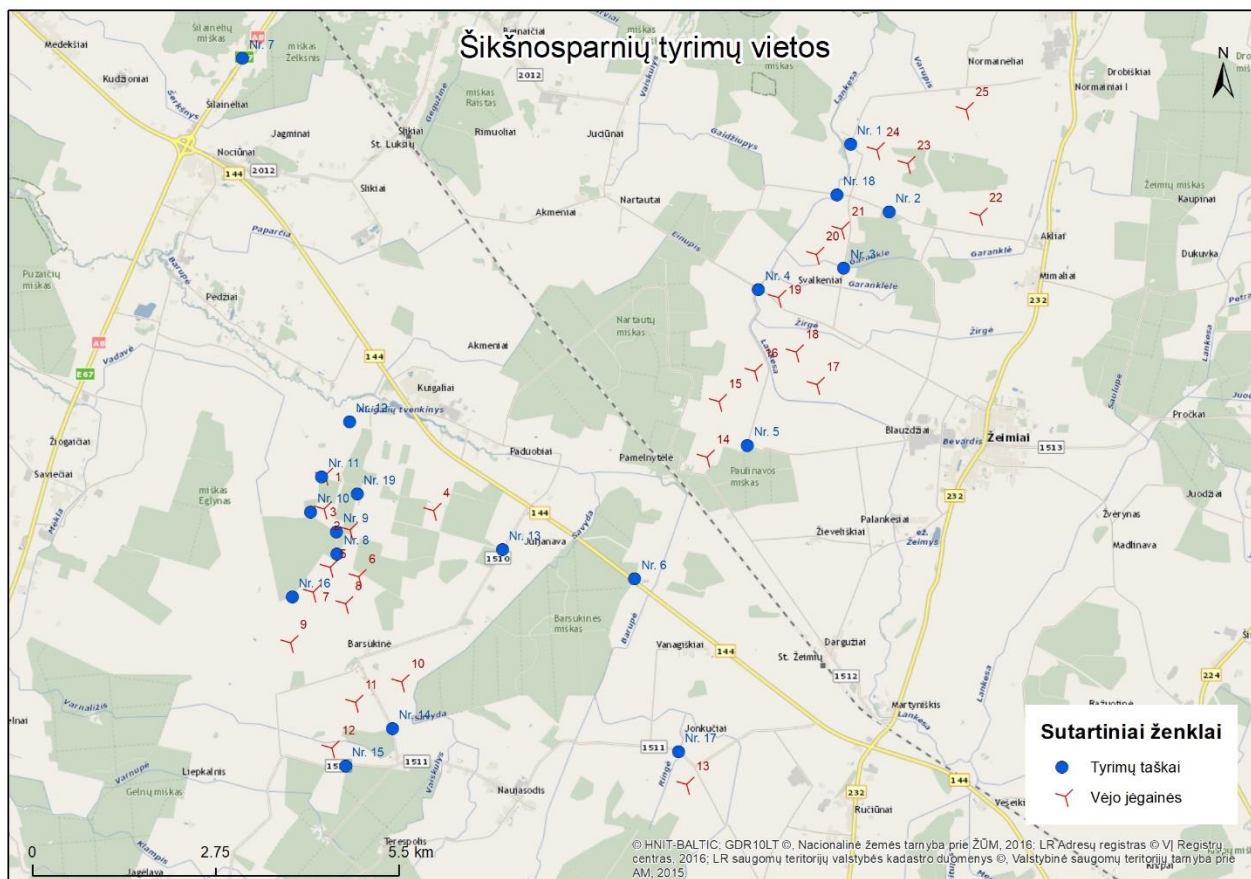
Perinčių paukščių apskaitos buvo vykdomos apeinant ir apvažiuojant teritoriją, apžiūrint skirtingus biotopus ir stebint visas perinčių paukščių rūšis. Apskaitos vykdytos daugiausiai rytinėmis valandomis stengiantis aplankyti visas teritorijoje esančias buveines. VE poveikiui jautrių paukščių rūšių lizdaviečių paieška buvo vykdoma PŪV teritorijoje ir 2 km spinduliu apie šią nagrinėjamą teritoriją.

Besiveisiančių šikšnosparnių tyrimai buvo vykdomi, taikant metodus, kurie buvo taikyti, įgyvendinant 2009–2014 m. Europos ekonominės erdvės finansinio mechanizmo LT03 programos „Biologinė įvairovė ir ekosistemų funkcijos“ projektą „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos“ (VENBIS).

Šikšnosparnių stebėjimai atlikti nešiojamu ultragarsiniu detektoriumi, todėl duomenys gali būti pakartotinai analizuojami šikšnosparnių garsų analizei skirtomis specialiomis programinėmis įrangomis (išmaniųjų įrenginių priedėlių programėlės rūšies autoidentifikavimo funkcija naudota tik kaip pagalbinė priemonė rūšiai nustatyti, bet ne stebėjimo faktams patvirtinti). Šikšnosparnių tyrimams naudojamo ultragarsinio detektoriaus veikimo diapazonas įrašų atlikimo metu apėmė nuo žemiausio iki aukščiausio šikšnosparnių skleidžiamo ultragarso dažnio. Stebėjimai atlikti ramiau

nelietingu oru esant ne žemesnei nei +10 °C temperatūrai. Šikšnosparnių įrašams fiksuoti (veisimosi ir migracijų metu) buvo pasirinkta 19 stebėjimo taškų (LKS koordinatės):

1. 512072, 6120510.
2. 512649, 6119492.
3. 511969, 6118655.
4. 510689, 6118328.
5. 510520, 6115998.
6. 508828, 6113993.
7. 502947, 6121802.
8. 504366, 6114367.
9. 504358, 6114700.
10. 503971, 6114991.
11. 504135, 6115523.
12. 504554, 6116347.
13. 506851, 6114437.
14. 505195, 6111751.
15. 504497, 6111188.
16. 503696, 6113720.
17. 509489, 6111403.
18. 511867, 6119754.
19. 504668, 6115269.



3 pav. Pastovūs šikšnosparnių stebėjimo (įrašų darymo vietas) taškai VE parke

3. PLĖŠRIŲJŲ PAUKŠČIŲ, APTINKAMŲ PERĖJIMO IR MIGRACIJŲ BEI PERSKRIDIMŲ METU, TYRIMŲ REZULTATAI

Planuojamo VE parko teritorijoje perėjimo metų dažniausiai aptinkami plėšrieji paukščiai – paprastieji suopiai. Teritorijoje taip pat peri ir mažieji ereliai rėksniai, o kitos rūšys, tokios kaip nendrinė ar pievinės lingės, perėjimo metu stebėtos tik užskrendančios, dažniausiai matytos nuo planuojamų VE labiau nutolusiose vietose besimaitinančios.

Kai kurie plėšrieji paukščiai, aptinkami perėjimo metu planuojamo VE parko teritorijoje, čia neperi, tačiau užskrenda besimaitindami ar teritoriją praskrenda tranzitu (joje nesustoja). Migracijų metu nenustatyta jokių plėšriesiems paukščiams svarbių vietų, todėl VE parko neigiamas poveikis neprognozuojamas.

Nendrinė ir pievinė lingės (*Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*)

Planuojamoje VE parko teritorija nėra tinkama abiejų rūšių lingėms perėti. Nendrinės lingės perėjimui renkasi didesnius ar mažesnius nendrynus. Kadangi vandens telkinių su dideliais nendrynais tirtoje teritorijoje nėra, tai perinčių nendrinių lingių nebuvo surasta, tačiau šiauriau VE parko matyta pora pavasarį, kuri galėtų perėti atviroje miško pelkėje. Medžiojančios nendrinės lingės perėjimo metu teritorijoje matytos besimaitinančios labiau nuo planuojamų VE nutolusių upelių slėniuose ir kitose maitinimuisi tinkamose agrarinio kraštovaizdžio vietose.

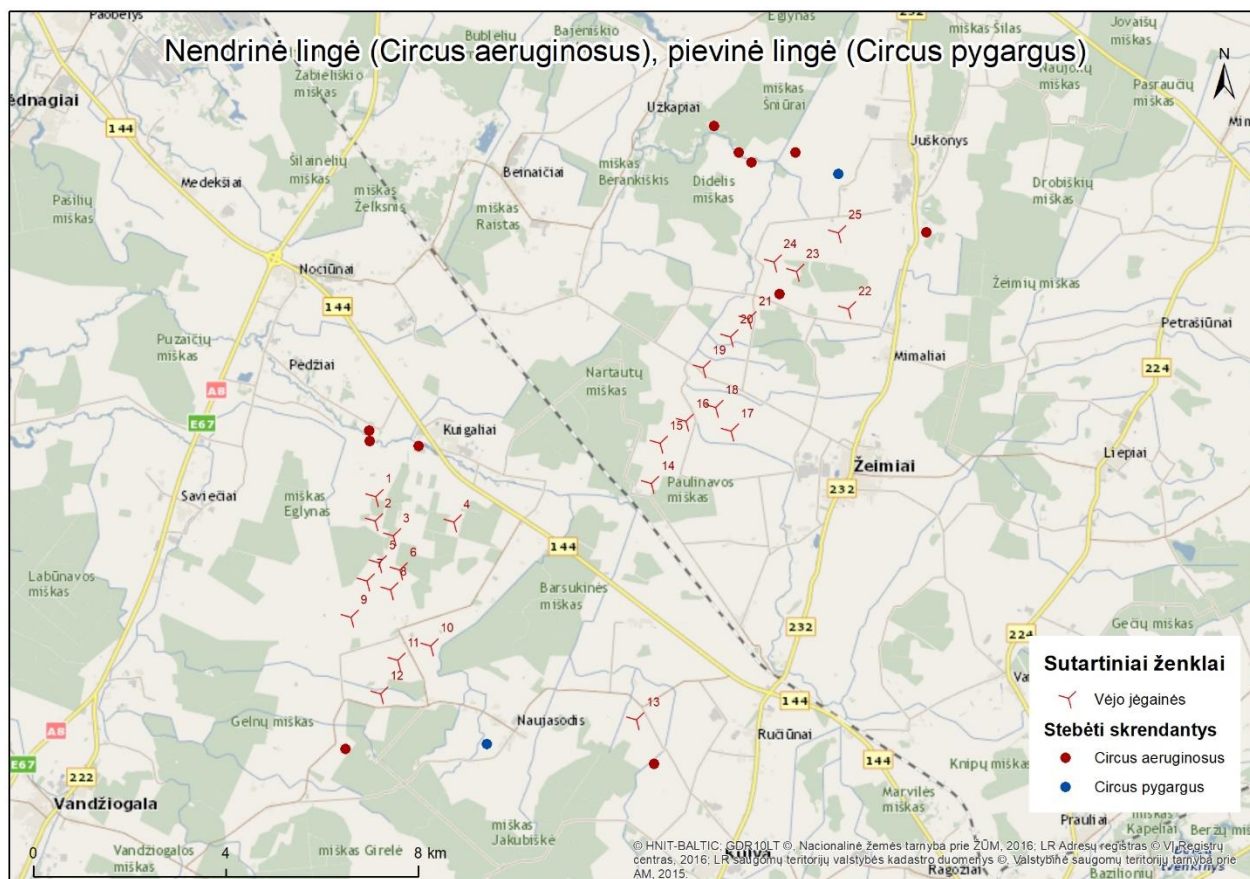
Pievinės lingės perėjimo metu nestebėtos, kelis kartus matytos tik rudenį.

Lingės medžiodamos gali nuskristi gana toli nuo lizdo vietos, medžioja virš laukų ir pievų, paprastai neaukštai (dažniausiai iki 15 m aukštyje). VE gali daryti neigiamą poveikį šioms paukščių rūšims tik pavasarį, tuoktuvinių skrydžių metu ir rudenį, kai perskridimai ilgesni ir skridimo aukštis didesnis. Perėjimo (ir migracijų) metu VE parkas neturėtų kelti šiems paukščiams grėsmės.

1 lentelė. Nendrinių ir pievinių lingių stebėjimų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Elgsena	Skridimo aukštis	Buveinė	Stebėjimo data	Pastabos	X	Y
Circus aeruginosus	1	Maitinosi	1-20	Pieva	2022-09-17	Medžioja patelė.	512576.4	6119753
Circus aeruginosus	1	Maitinosi	1-20	Javai	2022-10-01		509980	6110002
Circus aeruginosus	1	Skrido-skrido	1-20		2022-10-01		515631.9	6121039
Circus aeruginosus	1	Skrido-skrido	1-20	Javai	2022-10-08		503558.1	6110317
Circus aeruginosus	1	Skrido-skrido	21-40	Javai	2023-04-29	Patinas.	512003	6122482
Circus aeruginosus	1	Maitinosi	1-20	Pieva	2023-05-13	Medžioja patinas.	505082.6	6116595
Circus aeruginosus	2	Skrido-skrido	41-60	Pieva	2023-05-05	Pora, tuoktuvinių skrydis.	511226.4	6123240
Circus aeruginosus	1	Maitinosi	1-20	Pieva	2023-05-21	Patinas.	511732.9	6122693
Circus aeruginosus	1	Maitinosi	21-40	Javai	2023-06-18		504062.2	6116699
Circus aeruginosus	1	Skrido-skrido	1-20	Pieva	2023-07-03	Patelė.	504052.2	6116918
Circus aeruginosus	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-07-08	Patelė.	512910.4	6122692
Circus pygargus	1	Skrido-skrido	1-20	Javai	2022-09-24	Virš laukų medžioja.	506502.6	6110415

Circus pygargus	1		21-40	Javai	2022-09-30	Patinas praskrido į pietvakarius.	513802.4	6122246
-----------------	---	--	-------	-------	------------	-----------------------------------	----------	---------



4 pav. Nendrinių ir pievinių lingių stebėjimo vietos

Mažasis erelis rėksnys (*Clanqa pomarina*)

Planuojamoje VE parko teritorijoje žinoma 11 mažųjų erelių rėksnių lizdų, dar 2 lizdai yra pakankamai dideliu atstumu nuo planuojamų VE vietų. Ne visuose rastuose lizduose paukščiai perėjo.

Nors mažieji ereliai rėksniai maitintis skrenda į aplinkinius laukus ir pievas, gali skristi gana toli, planuojamo VE parko teritorijoje svarbių maitinimosi plotų 2023 m. nenustatyta. Dažniausiai šie paukščiai maitinasi netoli lizdo esančiose atvirose miško vietose ir netoli nuo pamiškių.

Pavasarij, teritorinių skrydžių metu ir perskriddami didesnius atstumus mitybos metu, mažieji ereliai rėksniai paprastai skrenda iki 200 metrų aukštyje, tačiau sklandydami gali iškilti gerokai aukščiau, iki 1 km. Teritorijoje vykdytų stebėjimų metu stebėtų paukščių skrydžio aukštis buvo labai įvairus.

Šios rūšies paukščiai yra itin jautrūs VE poveikiui, jų žuvimo tikimybė gana didelė. Perėjimo metu vietiniai besimaitinantys paukščiai dažniau stebėti centrinėje parko dalyje (į vakarus nuo planuojamų VE vietų), kitose vietose stebėti tik keletą kartų. Migracijų metu rūšis teritorijoje negausi, matyti tik pavieniai paukščiai.

Perėjimo metu VE parkas gali kelti šiems paukščiams reikšmingą pavojų dėl tiesioginio susidūrimo (ypač VE, esančios arti lizdų vietų).

2 lentelė. Mažųjų erelių rėksnių lizdaviečių stebėjimo planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

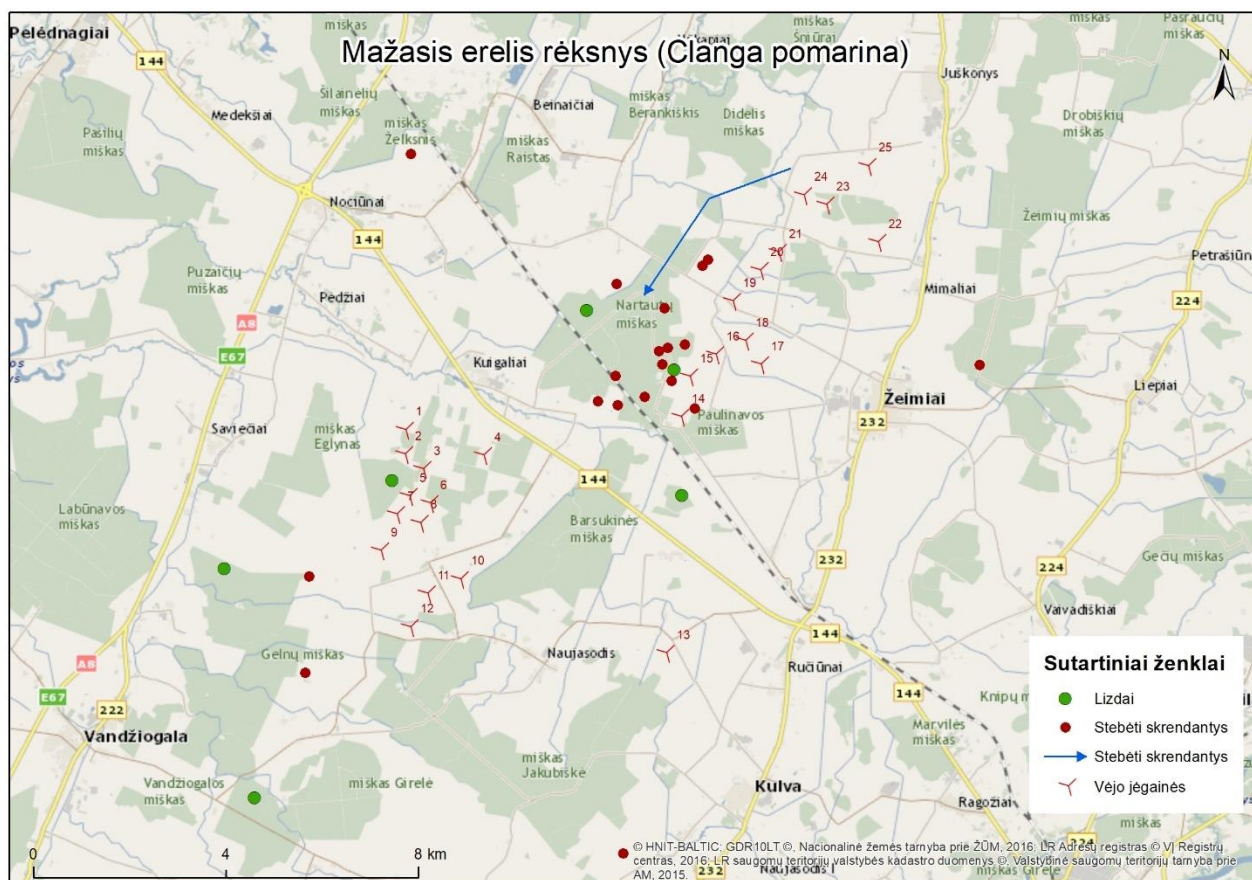
Rūšis	Pastabos	Duomenų pateikimo data	X	Y
-------	----------	------------------------	---	---

Clanga pomarina	2023 m. lizde perėjo, lizdas ažuole.	2023-08-26	509768.4	6116779
Clanga pomarina	2023 m. lizde perėjo, lizdas ažuole.	2023-08-26	507952.2	6118012
Clanga pomarina	Lizdas eglėje, 2023 m. šalia matyti mažieji ereliai rėksniai, galimai perėjo.	2023-08-26	509930.5	6114178
Clanga pomarina	2023 m. lizde lankėsi, bet ar perėjo neaišku, lizdas ažuole.	2023-08-26	503899.4	6114491
Clanga pomarina	2023 m. lizde galimai perėjo, lizdas ažuole. Čia porą stebima jau keli metai. 2023 m. netoliese matyti suaugę paukščiai.	2023-08-26	500415.6	6112652
Clanga pomarina	2023 m. lizde greičiausiai perėjo, lizdas liepoje.	2023-08-26	501045.6	6107899
Clanga pomarina	senas, neužimtas, eglėje (gali būti suopio)	2024-02-24	503824	6114572
Clanga pomarina	dirbtinis, naudotas, eglėje	2024-02-24	501478	6111714
Clanga pomarina	eglėje, reikia patikrinti sezono metu	2024-02-24	509322	6109503
Clanga pomarina	nenaudotas 2023, patikrinti pakartotinai	2024-02-24	503886	6114843
Clanga pomarina	naudotas 2023	2024-02-24	509305	6110344
Clanga pomarina	patikrinti sezono metu		509305,4	6110345
Clanga pomarina	patikrinti sezono metu		506987,7	6112354

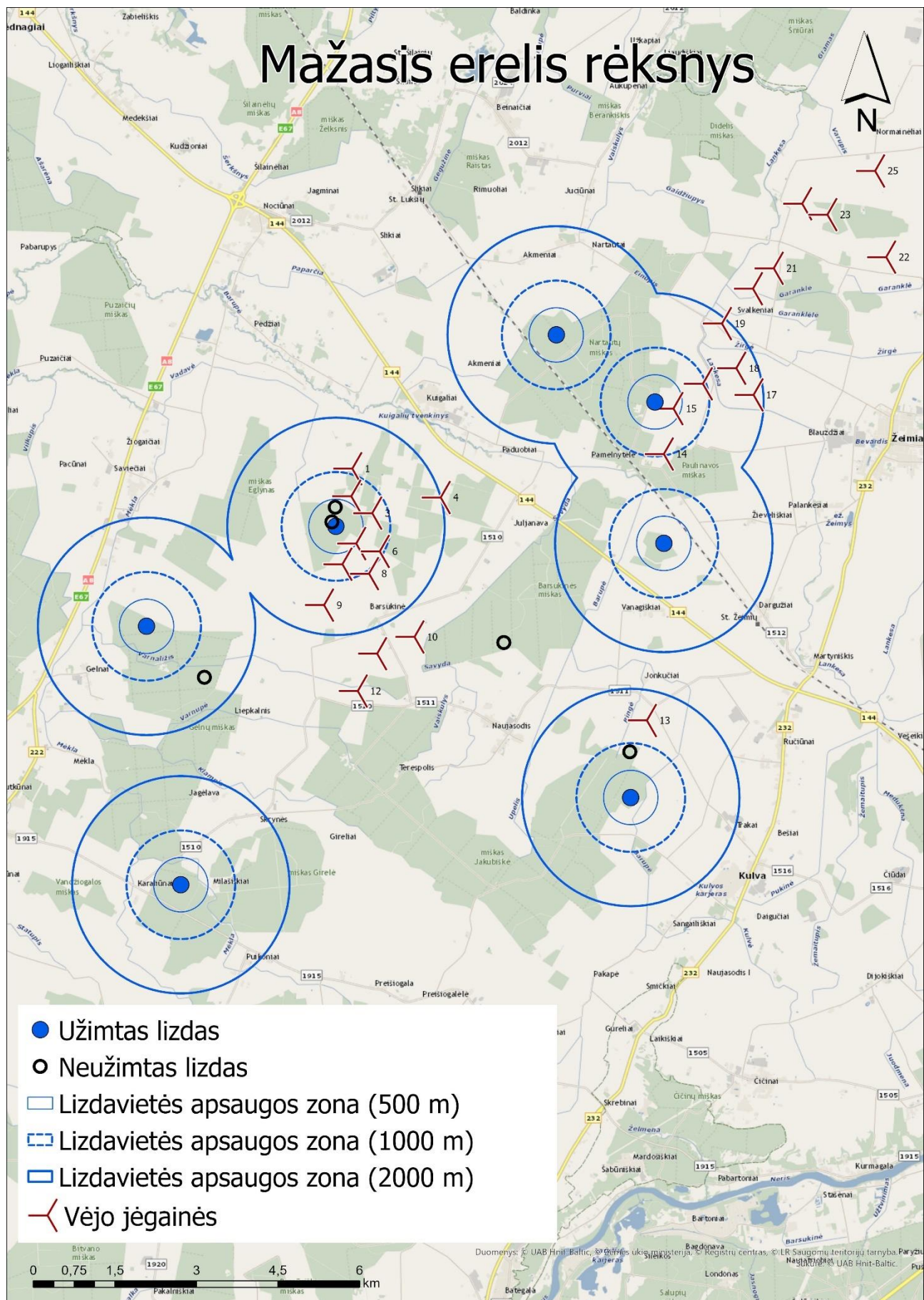
3 lentelė. Mažųjų erelių rėksnių stebėjimo vietų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Elgsena	Skridimo aukštis	Buveinė	Stebėjimo data	Pastabos	X	Y
Clanga pomarina	2	Maitinosi	21-40	Ganykla	2022-09-17	Sklando, suka ratus.	510186.1	6115979
Clanga pomarina	1		151-200	Miškas	2022-09-18	Sklando aukštai.	509562.4	6118058
Clanga pomarina	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2022-09-24	Skraido pamiškėje.	504291.5	6121268
Clanga pomarina	3	Skrido-skrido	81-100	Javai	2022-09-24	Skraidė ilgokai pamiškėje ir virš lauko.	510467.4	6119069
Clanga pomarina	1	Skrido-skrido	41-60	Pieva	2022-09-24	Sklando neaukštai.	508706.2	6106748
Clanga pomarina	5	Skrido-skrido	>200		2022-09-25	Per 20 min. praskrido 2+1+2	512187.9	6120965.6
Clanga pomarina	1	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2023-05-05		509632.2	6117235
Clanga pomarina	2	Skrido-skrido	81-100	Miškas	2023-05-12		509519.8	6116892
Clanga pomarina	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-05-21		509715.5	6116556
Clanga pomarina	1	Kilo-skrido	1-20		2023-05-28		510354.9	6118945
Clanga pomarina	2	Skrido-skrido	121-150		2023-06-02		502178.4	6112494
Clanga pomarina	1	Skrido-skrido	81-100	Javai	2023-06-10		509987.5	6117314
Clanga pomarina	1	Maitinosi	41-60	Javai	2023-06-15		508565.8	6118566
Clanga pomarina	1	Skrido-skrido	81-100		2023-06-18		502093.2	6110499
Clanga pomarina	1	Maitinosi	21-40		2023-06-18		508182	6116137
Clanga pomarina	1	Skrido-skrido	21-40		2023-06-23		508593.7	6116056
Clanga pomarina	2	Maitinosi	81-100	Miškas	2023-07-01		509146.4	6116228
Clanga pomarina	1	Skrido-skrido	81-100	Miškas	2023-07-07		509447.6	6117176
Clanga pomarina	2	Skrido-skrido	121-150	Miškas	2023-08-07		508547.6	6116653

Clanga pomarina	2	Skrido-skrido	81-100	Miškas	2023-08-21		516113.6	6116884
-----------------	---	---------------	--------	--------	------------	--	----------	---------



5 pav. Mažųjų erelių lizdavietės ir stebėjimo vietos



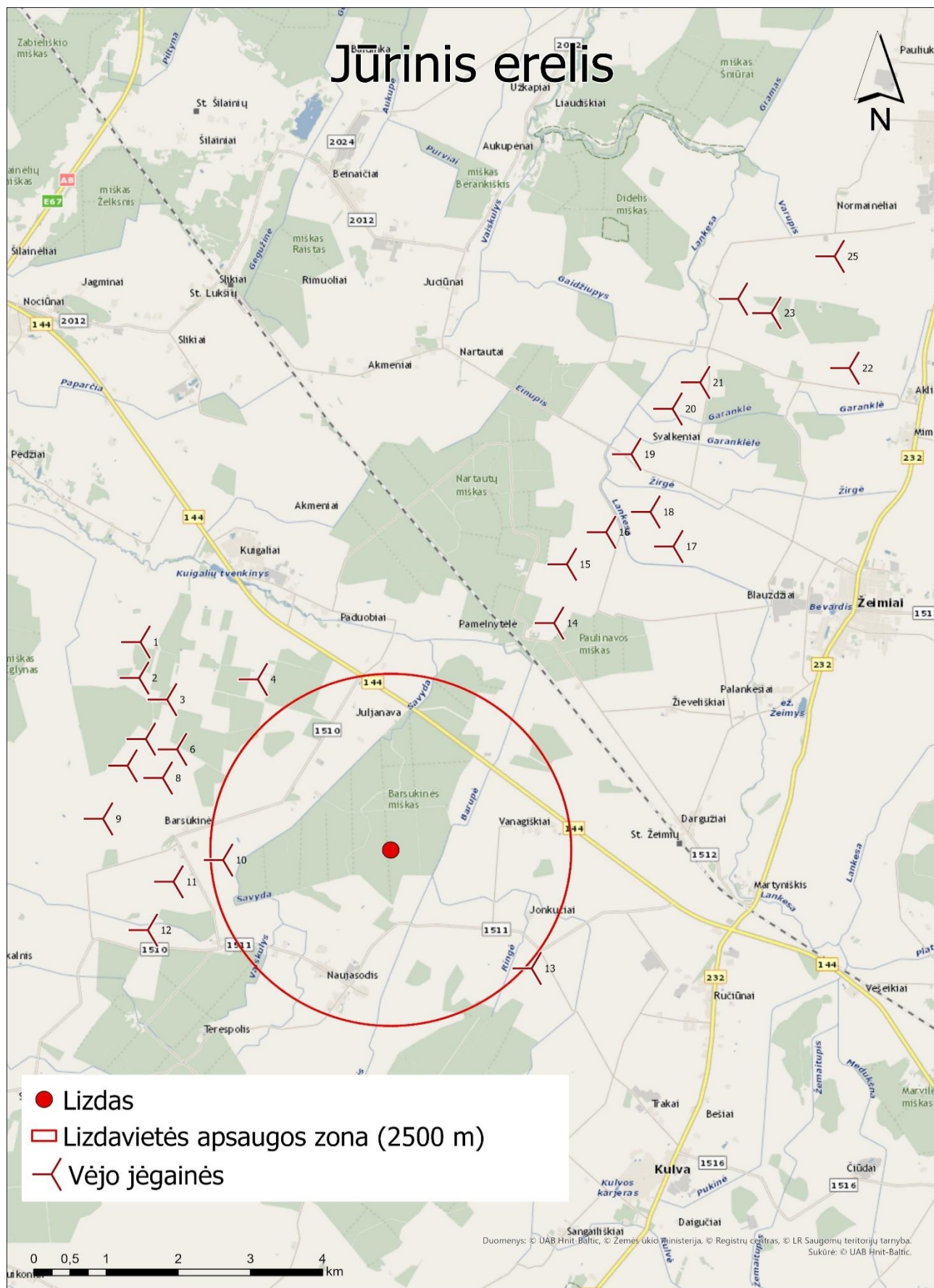
6 pav. Mažųjų erelių rėksnių lizdų vietos (po papildomo patikrinimo)

Jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*)

Barsukinēs miške buvo rastas užimtas jūrinio erelio lizdas, šalia kurio stebėtas suaugęs paukštis. Stebėjimų metu paukštis šioje vietoje buvo pastebėtas vos tris kartus.

4 lentelė. Jūrinio erelio perėjimo vieta

Rūšis	Skai- čius	Elgsena	Medis	Buveinė	Stebėjimo data	Pastabos	X	Y
Haliaeetus albicilla	1	Perintis	Drebulė	Miškas	2022-09-17	Užimtas lizdas	507657,6	6112602



7 pav. Jūrinio erelio lizdo vieta

Paprastasis suopis (*Buteo buteo*)

Iprastas, beveik išimtinai agrariniame kraštovaizdyje medžiojantis plėšrusis paukštis, perintis miškuose, giraitėse, bet kokiuose didesniuose želdiniuose. Nors planuojamo VE parko teritorijoje nustatyti tik 5 užimti lizdai, neabejotinai perinčių paprastųjų suopių yra daugiau.

Paprastieji suopiai nuolat stebimi medžiojantys arba tykantys grobio, jų tačiau jų stebėjimo atvejų skaičius neatspindi tikros gausos. Kadangi paprastieji suopiai maitinasi atvirose vietose ir skraido paprastai 50–150 m aukštyje arba sklando labai aukštai, jie pastebimi itin dažnai ir daugeliu atvejų kasdien registruojami tie patys individai.

Nepaisant daugkartinių rūšies registracijų planuojamo VE parko teritorijoje, tyrimų Europos šalyse duomenys rodo, kad paprastieji suopiai geba išvengti susidūrimo su VE ir planuojamas parkas reikšmingo neigiamo poveikio nedarys nei perėjimo metu, nei migracijų metu (migracija teritorijoje neintensyvi, matyti pavieniai paukščiai).

5 lentelė. Paprastųjų suopių lizdaviečių stebėjimo planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Pastabos	Duomenų pateikimo data	X	Y
Buteo buteo	2023 m. lizde perėjo, lizdas berže.	2023-06-30	507843,1	6113459
Buteo buteo	2023 m. lizde perėjo, lizdas berže.	2023-06-30	510567,8	6120054
Buteo buteo	senas, apiręs kleve		503825	6114700
Buteo buteo	2023 naudotas	2024-04-11	508813	6110378
Buteo buteo	juodalksnyje	2024-04-11	501109,1	6110622
Buteo buteo	juodalksnyje	2024-04-11	500992,7	6110577
Buteo buteo	ąžuole, užimtas	2024-04-11	508446,4	6112925
Buteo buteo	egljėje, senas lizdas		506502,2	6112231
Buteo buteo	ąžuole, nenaudotas		506520,7	6112161
Buteo buteo	pušyje, užimtas		513316,8	6109233
Buteo buteo	berže, užimtas		513243,3	6109250
Buteo buteo	pušyje, neužimtas		513417	6110044
Buteo buteo			504589,6	6110255
Buteo buteo			507274,4	6113614
Buteo buteo			509065,5	6117948
Buteo buteo			508735,5	6116103
Buteo buteo			507833,6	6117127
Buteo buteo			512971,6	6118296
Buteo buteo			513474,9	6118622

6 lentelė. Paprastųjų suopių stebėjimo vietų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Elgsena	Skridimo aukštis	Buveinė	Stebėjimo data	X	Y
Buteo buteo	1	Maitinosi	41-60	Javai	2022-09-17	512544,1	6115500
Buteo buteo	1		81-100	Javai	2022-09-17	511931,8	6115372
Buteo buteo	2	Maitinosi	1-20	Ankštiniai	2022-09-17	505864,1	6111752
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Pieva	2022-09-18	503215,8	6121784
Buteo buteo	2		81-100	Javai	2022-09-18	502450,5	6111028
Buteo buteo	1		101-120	Javai	2022-09-18	508162,4	6110565
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100	Ankštiniai	2022-09-18	503846,5	6115018
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120	Miškas	2022-09-24	509421,9	6110469

Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100	Javai	2022-09-24	503640.8	6112266
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	61-80	Javai	2022-09-24	505133.1	6117465
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2022-09-25	503136.9	6123433
Buteo buteo	1	Kilo-tūpė	1-20	Miškas	2022-09-17	510471.4	6115993
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Miškas	2022-09-17	513359.8	6119294
Buteo buteo	1	Maitinosi	61-80	Javai	2022-09-17	504551.8	6116184
Buteo buteo	2	Maitinosi	1-20	Javai	2022-10-01	505425.1	6113752
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2022-10-01	505225.6	6115467
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2022-10-01	504531.8	6111349
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40	Javai	2022-10-01	508464.6	6112225
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Miškas	2022-10-01	509667.4	6113896
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100	Javai	2022-10-01	513156.6	6120636
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2022-10-01	509994	6119123
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Javai	2022-10-08	510174.6	6113587
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40	Javai	2022-10-08	510139.8	6118098
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120		2022-10-08	514395.1	6122312
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Miškas	2022-10-08	512805.8	6118670
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100	Miškas	2022-10-08	509923.6	6117062
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Ankštiniai	2022-10-08	507722.4	6115595
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2022-10-23	507241.8	6114124
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80		2022-10-23	506324.9	6111570
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2022-10-23	504395.7	6114144
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2022-10-23	512369.9	6121629
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Miškas	2022-11-11	511023.9	6115522
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2022-11-11	510869.4	6120659
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2022-11-11	504578	6117221
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2022-11-26	512556.7	6120267
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2022-11-26	512289.9	6117069
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2022-11-26	510074.9	6118536
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	21-40		2022-11-26	507768.1	6114983
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120		2022-11-26	510592.7	6112008
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	21-40	Miškas	2022-11-20	504817.8	6111533
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-03-18	512189.3	6119528
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-03-18	510131.7	6119943
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-03-18	510813.3	6116241
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Miškas	2023-03-18	509761	6113783
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2023-03-18	505438.4	6111134
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-03-18	503072.6	6111959
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120		2023-03-19	504249.5	6114844
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	121-150		2023-03-19	506774.7	6114689
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-03-19	511562.9	6113641
Buteo buteo	2		61-80	Miškas	2023-03-26	512253.2	6118594
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-03-26	513790.7	6119610
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	101-120	Javai	2023-03-26	504486.5	6113189
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-03-31	506349.8	6115428
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80		2023-03-31	505596.1	6111911
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Ankštiniai	2023-03-31	503027.7	6109918
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	81-100		2023-03-31	506375.3	6114112
Buteo buteo	1	Kilo-tūpė	21-40		2023-03-31	504536.6	6115950

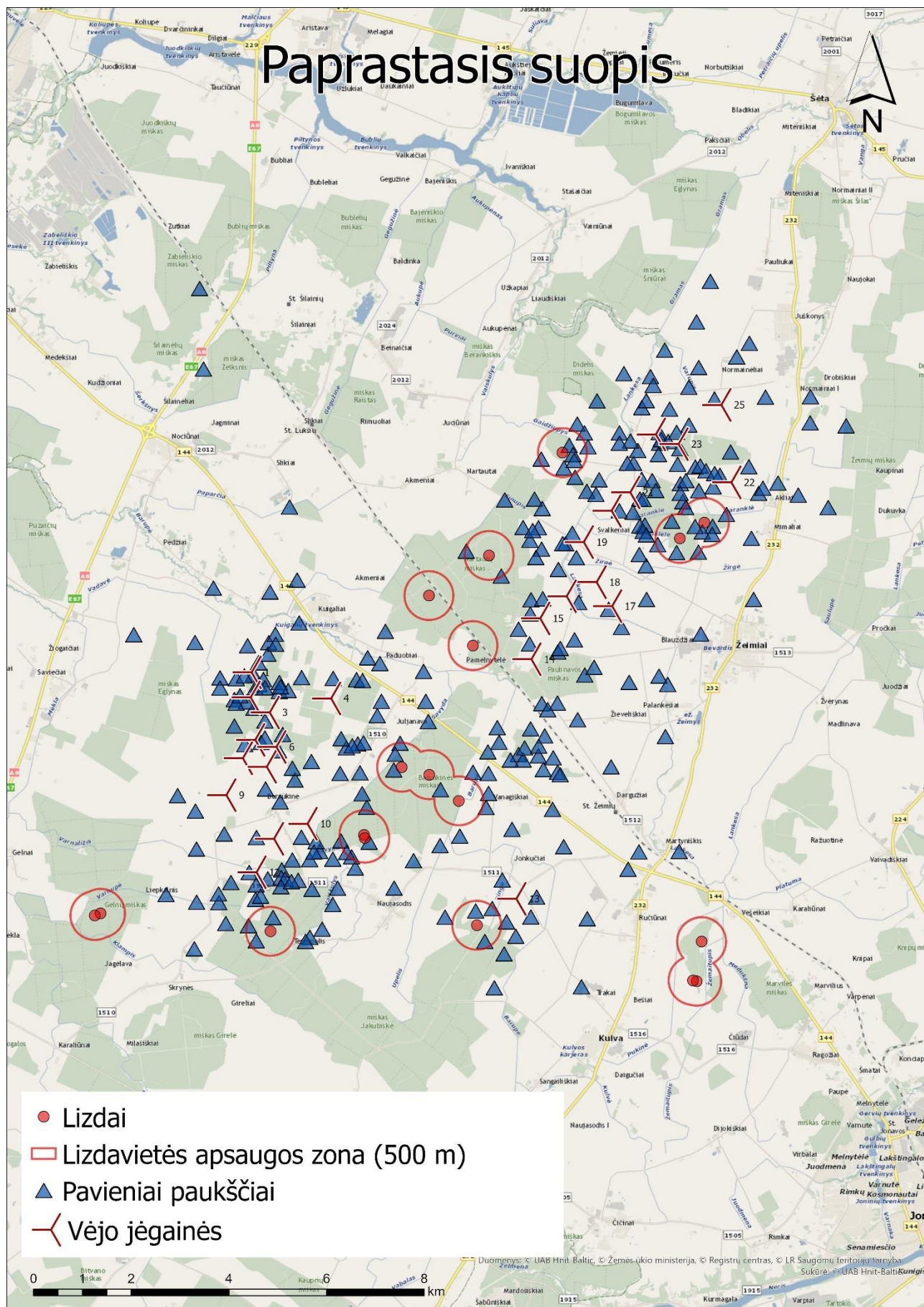
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-03-31	512022.7	6119855
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-03-31	514584.8	6119240
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-03-27	512151.2	6119126
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	1-20	Javai	2023-04-07	512905.1	6118027
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120	Miškas	2023-04-07	511065.8	6119282
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-04-07	508734.2	6113531
Buteo buteo	1	Maitinosi	21-40	Javai	2023-04-07	505645.6	6110319
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	81-100		2023-04-07	504276.6	6115257
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40	Javai	2023-04-10	512283.4	6117759
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-04-10	510596.7	6119760
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-04-10	512404.3	6119501
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	121-150		2023-04-10	514724.6	6121210
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	81-100	Miškas	2023-04-10	506558.9	6112816
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120	Miškas	2023-04-10	503847.8	6114477
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Javai	2023-04-10	504282.4	6110931
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-04-14	508789.5	6110691
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100	Miškas	2023-04-14	506609	6112099
Buteo buteo	2	Maitinosi	1-20	Javai	2023-04-14	504151.9	6111480
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	21-40	Miškas	2023-04-14	507112.6	6113578
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-04-14	510377.5	6113827
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2023-04-14	513642.2	6118568
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	1-20	Ankštiniai	2023-04-14	513357.2	6121816
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-04-22	512517.6	6118189
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-04-22	511730.6	6118884
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	21-40	Javai	2023-04-22	510852.5	6117924
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100	Javai	2023-04-22	504353.8	6115324
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-04-22	504836.7	6114304
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-04-17	505154.1	6111320
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-04-17	511074.3	6110533
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Miškas	2023-04-17	509314	6117546
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Miškas	2023-04-17	510705	6120221
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-04-17	512191.3	6120994
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	1-20		2023-04-23	513031.5	6119071
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2023-04-23	512675	6114261
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Miškas	2023-04-29	505090	6113374
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-04-29	504806.2	6111373
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-04-29	503531.4	6110863
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	121-150		2023-04-29	502685.4	6113052
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120		2023-04-29	509759.6	6118541
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-04-29	513927	6118807
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2023-05-05	509791.9	6114029
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100	Miškas	2023-05-05	509372.4	6109812
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-05-05	503554.4	6115463
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-05-05	512533.2	6120035
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	121-150		2023-05-05	511512.9	6116866
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-05-05	510143.6	6114937
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Javai	2023-05-05	505220.2	6112202
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-05-12	509128	6110742
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120		2023-05-12	505391.9	6111742

Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-05-12	503889.2	6115447
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-05-12	509900.5	6118280
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120		2023-05-12	511733.2	6120477
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-05-12	515395.2	6119203
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-05-13	509040.6	6113948
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-05-13	504751.5	6113971
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	21-40	Javai	2023-05-13	513286.9	6119779
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	1-20		2023-05-13	513351.7	6118037
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120		2023-05-15	504474.6	6114581
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-05-15	504886	6111345
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-05-21	504640.1	6110559
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-05-21	505523	6112112
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120		2023-05-21	504240.6	6115532
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Javai	2023-05-21	506492.3	6114134
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	21-40	Javai	2023-05-21	510074.1	6113866
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-05-21	509666.9	6116460
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-05-21	510783	6120033
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-05-21	513388.9	6119800
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	21-40		2023-05-21	512284	6121136
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80		2023-05-26	509914.4	6114420
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-05-26	510878	6114606
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-05-26	512220.3	6119114
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	41-60		2023-05-26	510808.5	6119913
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	21-40		2023-05-26	513506.7	6119703
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	1-20	Javai	2023-05-26	512424.7	6121450
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-05-28	509334.3	6111326
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-05-28	507517	6111723
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	121-150	Miškas	2023-05-28	506030.7	6112125
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-05-28	504294.4	6111227
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-05-28	504093.6	6114971
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	1-20		2023-05-28	505871	6115453
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-05-28	511317	6119519
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-05-28	513090.5	6118951
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	151-200		2023-06-05	513680	6121171
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-06-02	512982.4	6119438
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-06-02	512110.1	6120118
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-06-02	510466.7	6113532
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-06-02	509920.4	6110568
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Miškas	2023-06-02	504801.8	6111187
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-06-02	503884.9	6114944
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-06-09	506577.4	6115875
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-06-09	504687.2	6116354
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Miškas	2023-06-09	504442.5	6115429
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	81-100	Javai	2023-06-09	504061.4	6114095
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-06-09	505862.8	6110824
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-06-10	505034.7	6111735
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Upė, griovys	2023-06-10	503075.2	6110872
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120		2023-06-10	509268.9	6114146

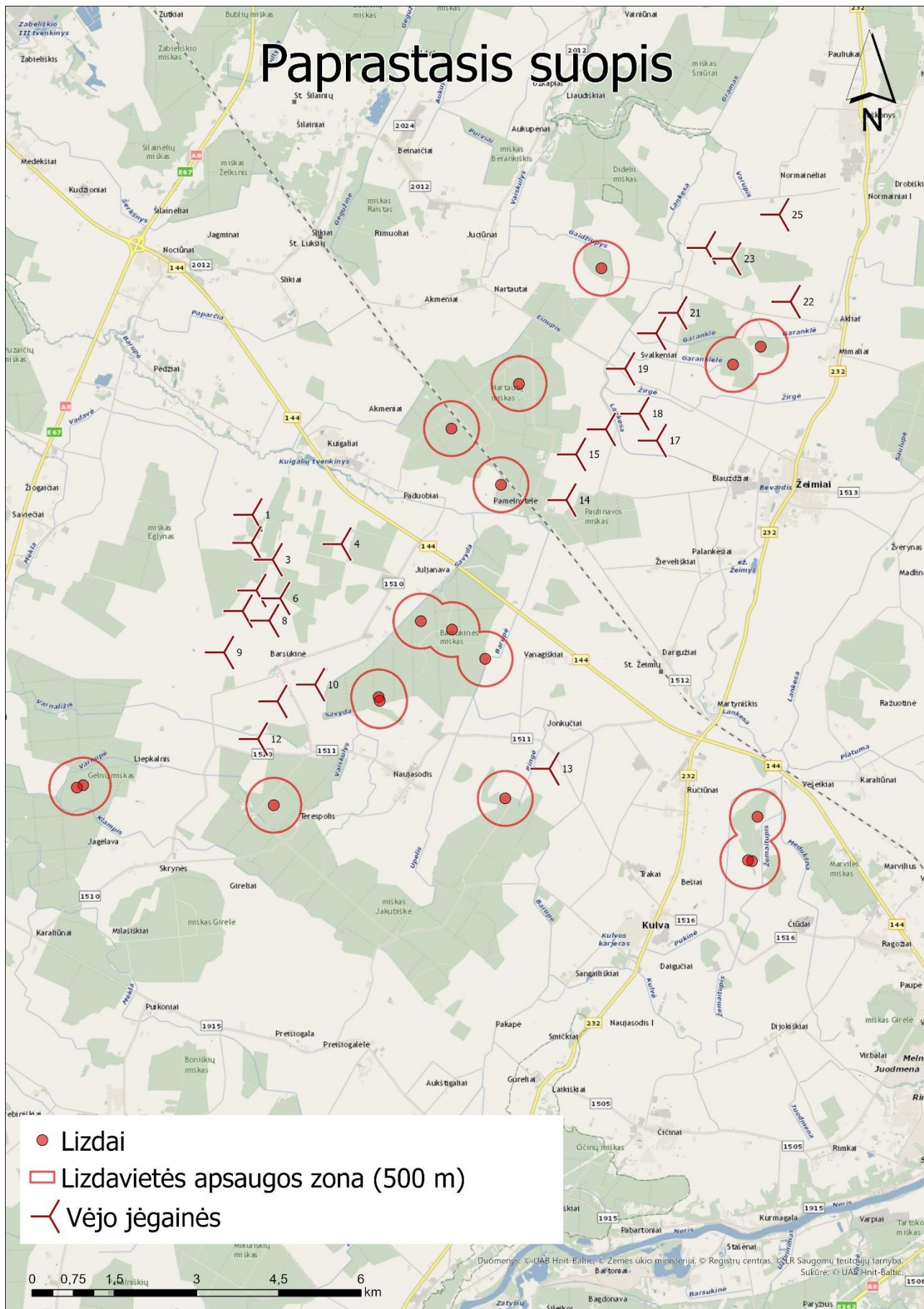
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Upė, griovys	2023-06-09	510631.7	6118210
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Miškas	2023-06-10	512150.3	6118571
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-06-10	513095.6	6119502
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	81-100		2023-06-09	512547.8	6120484
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-06-10	511089.4	6120194
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-06-10	514480.6	6117069
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	1-20		2023-06-10	503523.8	6111041
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-06-18	504473.3	6114233
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	81-100		2023-06-18	506249.9	6111800
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-06-18	510364.8	6112771
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-06-18	510570.9	6118211
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120		2023-06-18	513430.8	6118452
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-06-19	511960.3	6120312
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-06-19	512220.3	6118462
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	41-60	Javai	2023-06-19	510464.1	6114947
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	121-150		2023-06-19	509611.6	6110174
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120		2023-06-19	505035.9	6113613
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-06-23	510203.3	6114275
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-06-23	509957.4	6118479
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	1-20		2023-06-23	512588.3	6120339
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2023-06-23	503963.4	6115096
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-06-23	506142.4	6114031
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-06-23	510824.1	6119569
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	121-150		2023-06-30	514009.8	6120086
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-06-30	511825.1	6121692
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	21-40	Miškas	2023-06-30	512009.9	6118855
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-06-30	510521.6	6116065
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	21-40		2023-06-30	509051.6	6113507
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-06-30	510038.5	6110977
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40	Javai	2023-06-30	504118.2	6116120
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2023-06-30	504300.9	6112195
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	41-60		2023-06-30	505393.8	6110152
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120	Javai	2023-06-30	510164.1	6117082
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-06-30	512957.9	6111910
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Upė, griovys	2023-06-30	513155.6	6121412
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	101-120		2023-06-23	504770.3	6115183
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	121-150		2023-06-23	501789.2	6116347
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-07-01	504052.3	6115504
Buteo buteo	1		1-20	Javai	2023-07-01	504386.4	6110995
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-07-01	507141.9	6113902
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Ankštiniai	2023-07-01	509534.4	6112362
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-07-01	509892.3	6116159
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120	Javai	2023-07-01	510900.4	6117008
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2023-07-01	512970.4	6120154
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40	Javai	2023-07-01	514671.3	6119345
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-07-03	511733	6120267
Buteo buteo	1	Skrido-tūpė	1-20	Javai	2023-07-03	512732.1	6120301
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-07-03	510153.5	6118930

Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-07-03	511213.8	6115680
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-07-03	510080.7	6114066
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	1-20		2023-07-03	504769.9	6115368
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40	Javai	2023-07-03	504341.3	6115773
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-07-07	511911.4	6111545
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Javai	2023-07-07	512723.1	6115328
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	21-40		2023-07-07	513683.1	6119646
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-07-08	513312.2	6122749
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-07-08	512660.5	6122171
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	1-20		2023-07-08	511895.3	6119856
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-07-07	512286	6118389
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	21-40		2023-07-08	509907.8	6116774
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-07-22	509232.2	6114445
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2023-07-22	508977	6110068
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-07-22	506148.7	6111890
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	41-60		2023-07-22	505017.5	6111292
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2023-07-22	504473.4	6115259
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-07-22	505175.3	6116586
Buteo buteo	2	Kilo-skrido	1-20		2023-07-22	511253.5	6119219
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-07-22	512904.2	6120488
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	21-40		2023-07-23	515638.7	6120683
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-07-23	516376	6120623
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40	Javai	2023-07-23	512978.4	6119240
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-07-23	513398.4	6116361
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Miškas	2023-07-23	508596.6	6118058
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-07-23	506940.8	6116416
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-07-23	506262.2	6114071
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	21-40		2023-07-23	504785.8	6112924
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	1-20		2023-07-28	505305.7	6110070
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Miškas	2023-07-28	503777.5	6111274
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	41-60		2023-07-28	504949.6	6115204
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-07-28	506829.2	6115756
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-07-28	510521.3	6113481
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	41-60		2023-08-07	508060.2	6112029
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-08-07	507820	6114568
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-08-07	503418.8	6117300
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-08-07	503050.4	6112737
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	1-20	Miškas	2023-08-07	504296.8	6110081
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-08-07	510955.3	6109140
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-08-07	513632	6118399
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	21-40	Javai	2023-08-07	509500.6	6113781
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-08-11	509171.5	6109119
Buteo buteo	3		101-120	Miškas	2023-08-11	508069.8	6113174
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-08-11	503041.5	6116187
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-08-11	506859	6114984
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Ankštiniai	2023-08-11	512133.1	6111900
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Javai	2023-08-11	510482.4	6117683
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-08-12	514137.2	6122033
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60		2023-08-12	514980.6	6119450

Buteo buteo	2	Skrido-skrido	41-60		2023-08-12	511775.7	6116495
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	61-80		2023-08-12	506421.4	6113518
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2023-08-12	503671.2	6110435
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	21-40		2023-08-12	505962.1	6111158
Buteo buteo	4	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2023-08-19	504693.1	6116153
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-08-19	506473.1	6115406
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	41-60		2023-08-19	506464.9	6113091
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	61-80		2023-08-19	512140.1	6117988
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20		2023-08-19	511017.1	6120478
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-08-19	514384.5	6119785
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	21-40		2023-08-19	515647	6121218
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	61-80		2023-08-21	516008.7	6118949
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	41-60	Miškas	2023-08-21	512478.9	6119299
Buteo buteo	4	Skrido-skrido	81-100	Javai	2023-08-25	512761.1	6120964
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	101-120	Javai	2023-08-25	512925.6	6119834
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20		2023-08-25	513283.6	6118562
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Upė, griovys	2023-08-25	510768.3	6118424
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-08-25	510265.9	6114811
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	1-20		2023-08-25	509003.7	6112810
Buteo buteo	2	Kilo-skrido	21-40		2023-08-25	505477.1	6111898
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-08-25	504793.4	6115282
Buteo buteo	3	Skrido-skrido	101-120	Miškas	2023-08-26	506034.4	6114219
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	81-100		2023-08-26	507119.3	6111161
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	41-60		2023-08-26	503555.3	6115256
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-08-26	510023.1	6117927
Buteo buteo	5	Skrido-skrido	121-150	Miškas	2023-08-26	511275.2	6121134
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-08-26	513654.3	6119374
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80	Javai	2023-08-26	514437.1	6118321
Buteo buteo	1	Maitinosi	1-20	Javai	2023-08-26	506013.6	6113508
Buteo buteo	4	Skrido-skrido	121-150	Miškas	2023-08-26	504136.6	6110390
Buteo buteo	1	Skrido-skrido	61-80		2023-08-26	509054	6113099
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	81-100		2023-08-26	513595.9	6123580
Buteo buteo	1	Kilo-skrido	1-20	Miškas	2023-08-25	509384.3	6119105
Buteo buteo	2	Skrido-skrido	121-150		2023-08-19	504978.9	6118961



8 pav. Paprastųjų suopių lizdavietės ir stebėjimo vietos



9 pav. Paprastųjų suopių lizdavietės (po papildomo patikrinimo)

Kiti plėšrieji paukščiai

Nors kitų plėšriųjų rūšių paukščiai planuojamo VE parko teritorijoje nerasti perint, kai kurie stebėti ir veisimosi metu. Tačiau jų praskridimo pro VE teritoriją atvejai reti, dažniausiai atsitiktiniai, kiek dažniau šie plėšrieji paukščiai matyti rudeninių ir pavasarinių perskridimų, migracijų metu, tačiau taip pat negausiai.

Vapsvaėdis (*Pernis apivorus*) planuojamo VE parko teritorijoje matytas tik kartą. Į atviras vietas išskrenda retai, bet gali maitintis gana toli nuo perimvietės. Gali skristi iki 200 metrų aukštyje. Šios rūšies paukščiai gana jautrūs VE poveikiui migracijos ir sklandymo metu, tačiau atvirose vietose vapsvaėdžiai maitinasi nedažnai, paprastai nuo žemės, o teritoriniai skrydžiai dažniausiai vyksta virš miškų. Atvirose vietose vapsvaėdžiai maitinasi ir skraido nedažnai, paprastai maitinasi nuo žemės, o iš miško išskrenda nepavojingame, iki 70 m aukštyje.

Atsižvelgiant į tai, neigiamas planuojamo VE parko poveikis vapsvaėdžiams neprognozuojamas.

Jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*) planuojamo VE parko teritorijoje matytas 4 kartus, teritorijoje ar artimoje jai aplinkoje perinčių porų nenustatyta.

Kadangi jūriniai ereliai aptinkami retai ir tik praskrendantys (nors ir perėjimo metu), planuojamo VE parko poveikis jiems neprognozuojamas.

Vištvanagis (*Accipiter gentilis*) planuojamo VE parko teritorijoje matytas tik kartą (ne perėjimo metu), neigiamas planuojamo VE parko poveikis rūšiai neprognozuojamas.

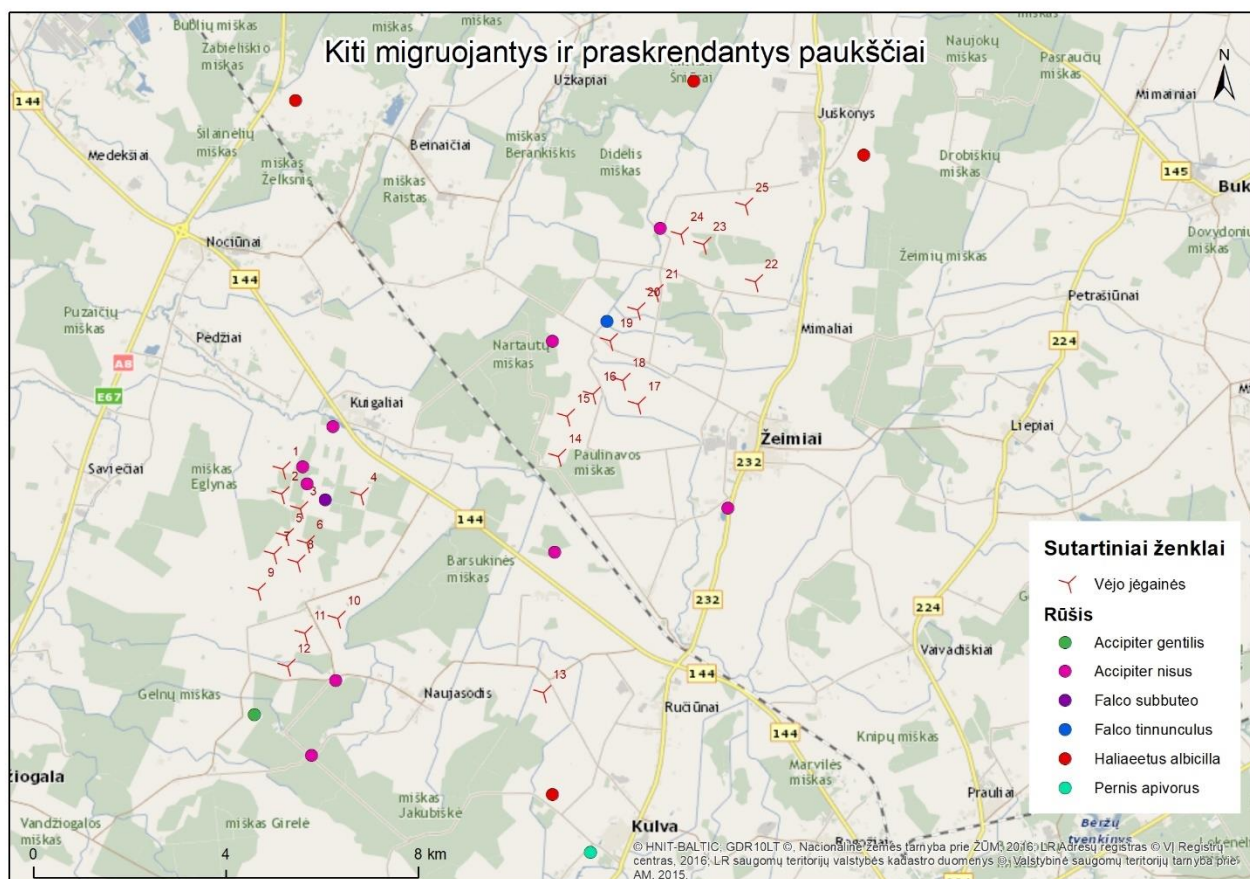
Paukštvanagis (*Accipiter nisus*) planuojamo VE parko teritorijoje matomas reguliariai, bet tik pavieniai paukščiai. Dažnesnis rudenį, tačiau matomas ir perėjimo metu, nes tinkamų biotopų yra pakankamai. Kadangi rūšis maitinasi dažniausiai žemai želdiniuose, neigiamas planuojamo VE parko poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Sketsakalis (*Falco subbuteo*), pelėsakalis (*Falco tinnunculus*). Abiejų rūšių paukščiai matyti tik po vieną kartą (veisimosi metu), tačiau planuojamo VE parko teritorijoje apie jų perėjimą duomenų nėra, todėl neigiamas planuojamo VE parko poveikis rūšims neprognozuojamas.

7 lentelė. Kitų plėšriųjų paukščių stebėjimo vietų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Elgsena	Skridimo aukštis	Buveinė	Stebėjimo data	Pastabos	X	Y
Accipiter gentilis	1	Skrido-skrido	21-40		2022-11-19	Skrido miško link	503612.7	6110464
Accipiter nisus	1	Skrido-skrido	1-20	Ežeras	2022-10-01		505245.5	6116437
Accipiter nisus	1	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2022-10-08		504609.9	6115608
Accipiter nisus	1	Skrido-skrido	1-20	Miškas	2022-11-20		504798.8	6109610
Accipiter nisus	1	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2022-10-08	Suka ratus virš miško	509803.8	6118215
Accipiter nisus	1	Skrido-skrido	1-20		2022-11-26	Skrido tarp kelio ir miško	505297.8	6111173
Accipiter nisus	1	Skrido-skrido	61-80	Miškas	2023-05-28	Suka ratus virš miško	509847.5	6113831
Accipiter nisus	1	Maitinosi	1-20	Pieva	2023-07-03	Medžiojo želdinių ir pievos sandūroje	512040.9	6120549
Accipiter nisus	1	Skrido-skrido	1-20	Gyvenvietė	2023-08-25		513449.7	6114745
Accipiter nisus	1	Kilo-skrido	1-20		2023-08-12		504703	6115244

Falco subbuteo	1	Skrido-skrido	101-120		2023-05-12	V kryptis	505080.5	6114920
Falco tinnunculus	1	Skrido-skrido	21-40		2023-08-12	R kryptis, 1	510938.5	6118617
Haliaeetus albicilla	1	Skrido-skrido	81-100		2022-10-08	Skrido 1 senas link Kaplių.	512749.2	6123608
Haliaeetus albicilla	2	Skrido-skrido			2023-05-26	V kryptis, 2 jauni	516276.2	6122075
Haliaeetus albicilla	3	Skrido-skrido	101-120		2023-07-22	1 senas ir 2 jauni sklando.	504467.1	6123204
Haliaeetus albicilla	1	Kilo-tūpė		Javai	2023-09-29		509801.2	6108800
Pernis apivorus	1	Skrido-skrido	41-60	Javai	2023-09-29	PV kryptis	510598.8	6107604



10 pav. Kitų plėšriųjų paukščių stebėjimo vietos

3. KITŲ PERINČIŲ PAUKŠČIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Planuojamo VE parko teritorija nepasižymi didele perinčių paukščių įvairove, daugiausiai čia aptinkami įprasti agrarinio ir miškingo kraštovaizdžio paukščiai, kurie nėra jautrūs VE parkų poveikiui ir dėl šios priežasties šioje ataskaitoje plačiau neaptariami. Visoje VE parko teritorijoje peri įprastos agrarinio ir atviro kraštovaizdžio paukščių rūšys, o vietose, kur yra medžių – ir įprastos miško paukščių rūšys. Dažniausios teritorijoje perinčios rūšys: dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), paprastoji liepsnelė (*Erithacus rubecula*), lakštingala (*Luscinia svecica*), pilkoji musinukė (*Muscicapa striata*), kiauliukė (*Saxicola ruberta*), karklinė nendrinukė (*Acrocephalus palustris*),

pilkoji devynbalsė (*Sylvia curruca*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), sodinė devynbalsė (*Sylvia borin*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), didžioji zylė (*Parus major*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*), pilkoji varna (*Corvus cornix*), paprastasis varnėnas, eurazinis karklažvirblis (*Passer montanus*), kikilis, žaliukė, čivylis, geltonoji starta (*Emberiza citrinella*), nendrinė starta (*Emberiza schoeniclus*) ir kt.

Be teritorijoje gausiai perinčių įprastų agrarinio kraštovaizdžio ir miško paukščių rūšių, tyrimų metu buvo aptikta ir keletas saugomų bei retesnių, taip pat VE poveikiui jautrių rūšių, kurios apžvelgiamos žemiau.

Gandriniai paukščiai

Planuojamo VE parko teritorijoje aptinkamos abi gandrų rūšys – juodasis gandras ir baltasis gandras. Jei baltieji gandrai čia gana įprasti, juodieji gandrai registruoti tik kelis kartus, o vieninteliame teritorijoje žinomame lizde 2023 m. nepėrėjo.

Juodasis gandras (*Ciconia nigra*)

Juodasis gandras planuojamo VE parko teritorijoje iš viso stebėtas tik 3 kartus (visus kartus – veisimosi metu). Teritorijoje vienas žinomas lizdas 2023 m. buvo neužimtas, o kiti artimiausi užimti lizdai buvo žinomi pakankamai dideliu atstumu nuo artimiausių numatytų VE vietų.

Juodieji gandrai gali maitintis toli nuo perėjimo vietos, iki 10–15 km atstumu, o mitybai naudoti nedideles pelkutes, griovių pakraščius, laukų želdinius prie upių, upelių ir griovių. Juodieji gandrai į maitinimosi vietas paprastai perskrenda neaukštai, iki 100 m aukštyje, tačiau sklandydami ar perskrisdami tolimesniais atstumais gali pakilti virš 1 km.

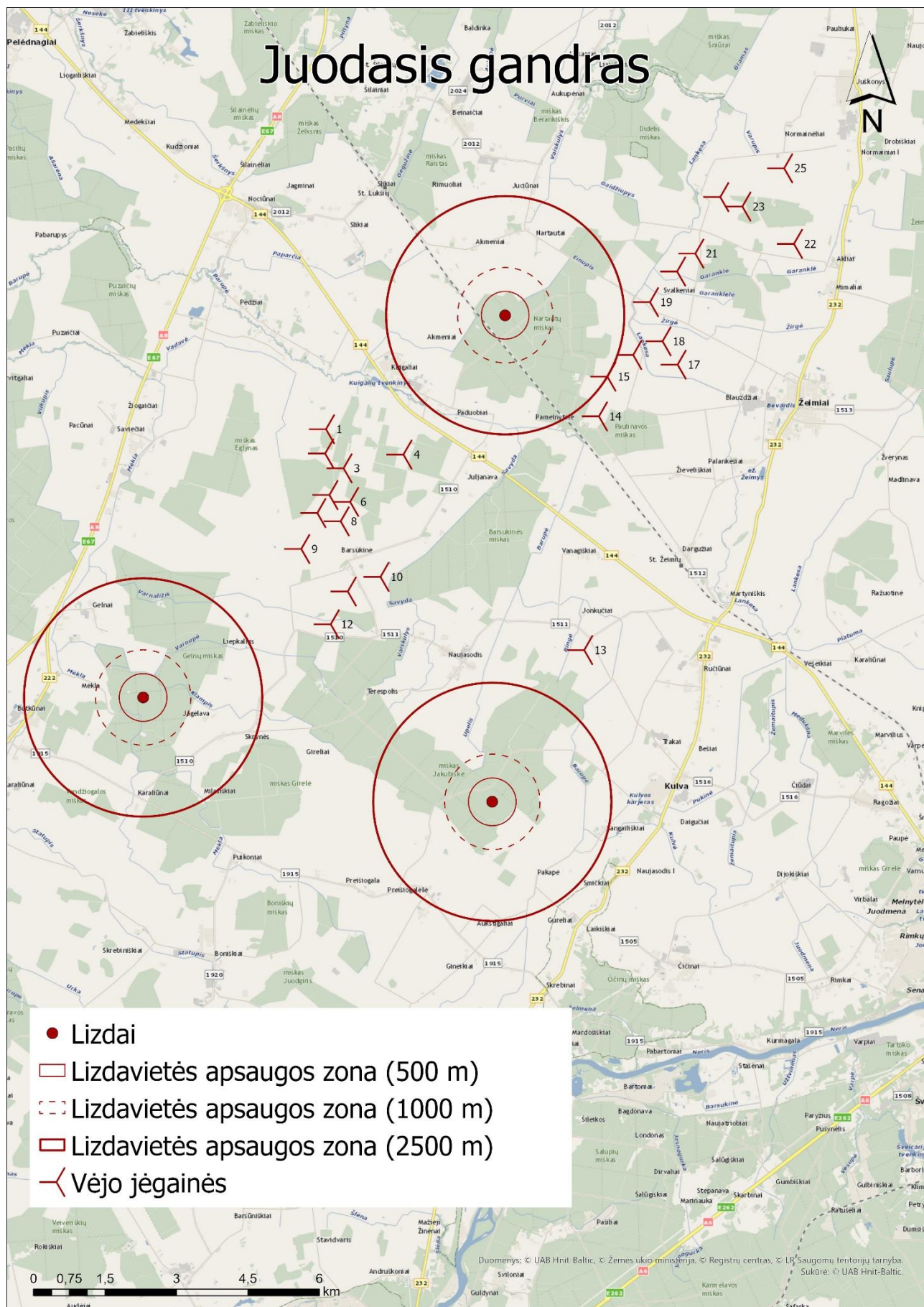
Juodasis gandras yra itin jautri VE poveikiui paukščių rūšis, bet planuojamo VE parko teritorijoje stebimas labai retai. Šie paukščiai itin vengia bet kokių antropogeninių veiksnių paliestų teritorijų. Nors atsižvelgiant į stebėjimų rezultatus neigiamas planuojamo VE parko poveikis rūšiai neprognozuojamas, tačiau VE Nr. 14, 15, 16, šalia žinomo lizdo VE parko teritorijoje, privaloma numatyti poveikio mažinimo priemones.

8 lentelė. Juodųjų gandrų lizdaviečių stebėjimo planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Pastabos	Duomenų pateikimo data	X	Y
<i>Ciconia nigra</i>	1	2023 m. neužimtas, 2021 m. perėjo.	2023-08-26	507962.7	6117945
<i>Ciconia nigra</i>	1	2023 m. lizde perėjo, lizdas ažuole.	2023-08-26	500362.8	6109925
<i>Ciconia nigra</i>	1	2023 m. lizde perėjo	2024-02-24	507691	6107735

Juodųjų gandrų stebėjimo vietų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Elgsena	Skridimo aukštis	Buveinė	Stebėjimo data	Pastabos	X	Y
<i>Ciconia nigra</i>	1	Skrido-skrido	>200	Miškas	2023-04-29	Skrido aukštai į pietvakarius.	508406.9	6117269
<i>Ciconia nigra</i>	1	Skrido-skrido	151-200		2023-06-02	Skrido į vakarus.	502899.4	6110521
<i>Ciconia nigra</i>	1		101-120	Miškas	2023-07-01	Sklendė į pietus.	501485.5	6113617



11 pav. Juodųjų gandrų perėjimo vietos

Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*)

Planuojamo VE parko teritorijoje baltųjų gandrų lizdų beveik nėra, visi jie išsidėstę kiek toliau nuo numatytų VE vietų.

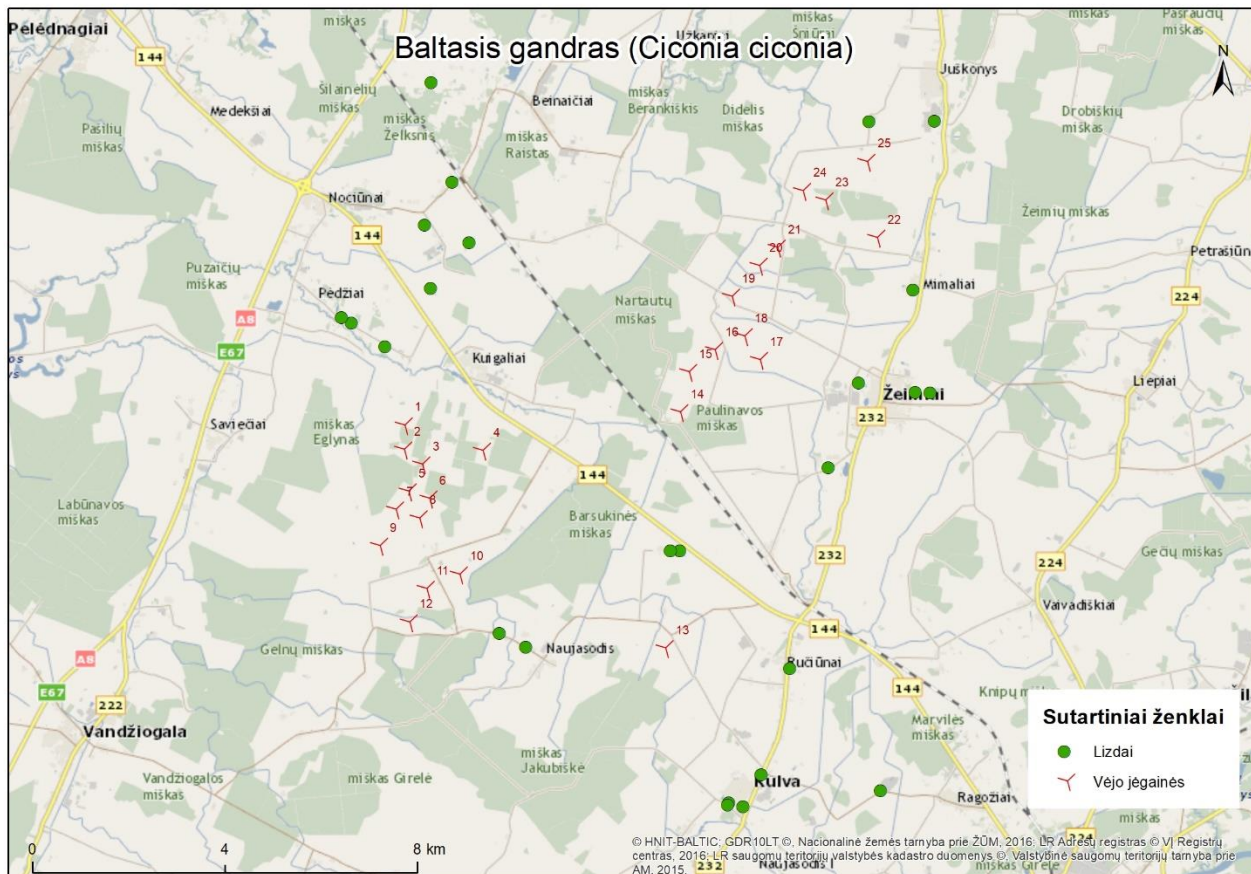
Baltieji gandrai maitinasi dirbamuose laukuose, pievose, pagrioviuose ir vandens telkinių pakrantėse, tačiau esant pakankamai maisto, laikosi netoli nuo lizdų. Priklausomai nuo sezono ir klimatinių sąlygų, esant maisto trūkumui, gali skristi maitintis toli nuo lizdo, kasdien sklindo iki 1 km aukštyje. Itin plačiai pasklinda maitintis pievų šienavimo ir derliaus nukūlimo metu.

PŪV zonoje neperinčių baltųjų gandrų būriai stebėti nebuvo, planuojamų VE vietose šios rūšies paukščiai nesimaitino arba stebėti tik pavieniai. Kiek dažniau planuojamo VE parko teritorijoje rūšis matyta perskridimų metu.

Kadangi baltieji gandrai yra jautrūs VE poveikiui, VE parkas gali turėti reikšmingą neigiamą poveikį baltiesiems gams (yra pavienių tiesioginių susidūrimų grėsmė).

9 lentelė. Baltųjų gandrų lizdaviečių stebėjimo planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Pastabos	Duomenų pateikimo data	X	Y
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	506700.8	6110933
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	506153.8	6111213
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	503776.7	6117174
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	503086.2	6117664
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	502875.4	6117780
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	504729.8	6118383
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	512191.6	6110483
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	511218.9	6107616
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	511594.6	6108272
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	509902.9	6112927
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	509708.1	6112935
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	512997.7	6114661
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	513622.2	6116421
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	514796.2	6116226
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	515104.8	6116209
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	514751.7	6118346
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	513836.9	6121843
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	515193.6	6121861
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	505526.2	6119337
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	504605	6119693
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	505169.1	6120589
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	504732.9	6122656
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	510924.4	6107691
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	510896.1	6107643
Ciconia ciconia	2	2 ad. + juv.	2023-07-03	514076.5	6107947



12 pav. Baltųjų gandrų lizdų vietos

Vandens ir pakrančių paukščiai

Planuojamo VE parko teritorijoje nėra tinkamų vandens paukščiams perėti biotopų, vieninteliame didesniame Kuigalių tvenkinyje perint aptiktos tik didžiosios antys.

Pilkoji gervė (*Grus grus*)

Teritorijoje nebuvo vykdomos tikslinės perinčių pilkųjų gervių apskaitos, tačiau čia patikimai nustatytos dviejų perinčių porų lizdinės teritorijos. Manoma, kad aplinkinėse teritorijose peri ir daugiau pilkųjų gervių porų. Tiek perėjimo metu, tiek su jaunikliais, pilkosios gervės maitinasi apylinkėse gana plačiai, nevengia dirbamų laukų ir pievų, tačiau planuojamo VE parko teritorijoje tokių vietų nenustatyta. Manoma, kad čia perinčios pilkosios gervės maitinimuisi pasirinko kitas teritorijas.

Atsižvelgiant į tai, kad perėjimo metu pilkosios gervės dažniausiai skrenda neaukštai (paprastai iki 50–100 m aukštyje), VE parkas galėtų turėti įtakos paukščių mitybai, bet susidūrimo su VE rizika perėjimo metu turėtų būti vertinama kaip minimali (dėl nedidelio perinčių porų skaičiaus).

9 lentelė. Perinčių pilkųjų gervių stebėjimų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Pastabos	Duomenų pateikimo data	X	Y
Grus grus	1 pora	Lizdinė teritorija, matyta ir pora su jaunikliais.	2023-05-28	511197.8	6121433
Grus grus	1 pora	Teritorinis elgesys, tikėtina lizdo vieta.	2023-05-28	504153.6	6114536



13 pav. Pilkųjų gervių perėjimo vietos (pažymėtos taškais). Rodyklėmis pažymėtos pilkųjų gervių skridimo kryptys (aptariamoms migruojančių paukščių)

Griežlė (*Crex crex*)

Planuojamoje VE parko teritorijoje tai retai aptinkamas paukštis, jam nėra pakankamai tinkamų biotopų, nes atvirame kraštovaizdyje vyrauja gana intensyvus žemės ūkis. Perinčių griežlių tyrimai atlikti visoje teritorijoje prioriteta teikiant buveinėms, tinkančioms griežlėms perėti – pievoms, ganykloms. Apskaitos buvo pradėtos likus valandai iki saulės laidos ir tęsiamos iki 2 val. nakties. Iš viso rasti 3 griežiantys patinai, o jų radavietės pažymėtos 11 paveikslė.

VE veikla griežlių perėjimui ir mitybai reikšmingos įtakos nedarys, jei nebus pakeistos esamos gamtinės buveinės (pievos, ganyklos), jų hidrologinis režimas ir statybos nebus vykdomos griežlių perėjimo metu (gegužės 1 d. – rugpjūčio 1 d.).

10 lentelė. Griežlių patinų registracijos vietų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Pastabos	Duomenų pateikimo data	X	Y
<i>Crex crex</i>	1 patinas	Perėjimo sezono metu reguliariai girdėtas 1 patino balsas.	2023-06-18	502703.9	6109664
<i>Crex crex</i>	1 patinas	Tuoktuvinis balsas, girdėtas reguliariai.	2023-06-18	510398.6	6116747
<i>Crex crex</i>	1 patinas	Tuoktuvinis balsas, girdėtas reguliariai.	2023-06-18	511861.1	6119850

Kiti retesni ir VE poveikiui jautresni perintys paukščiai

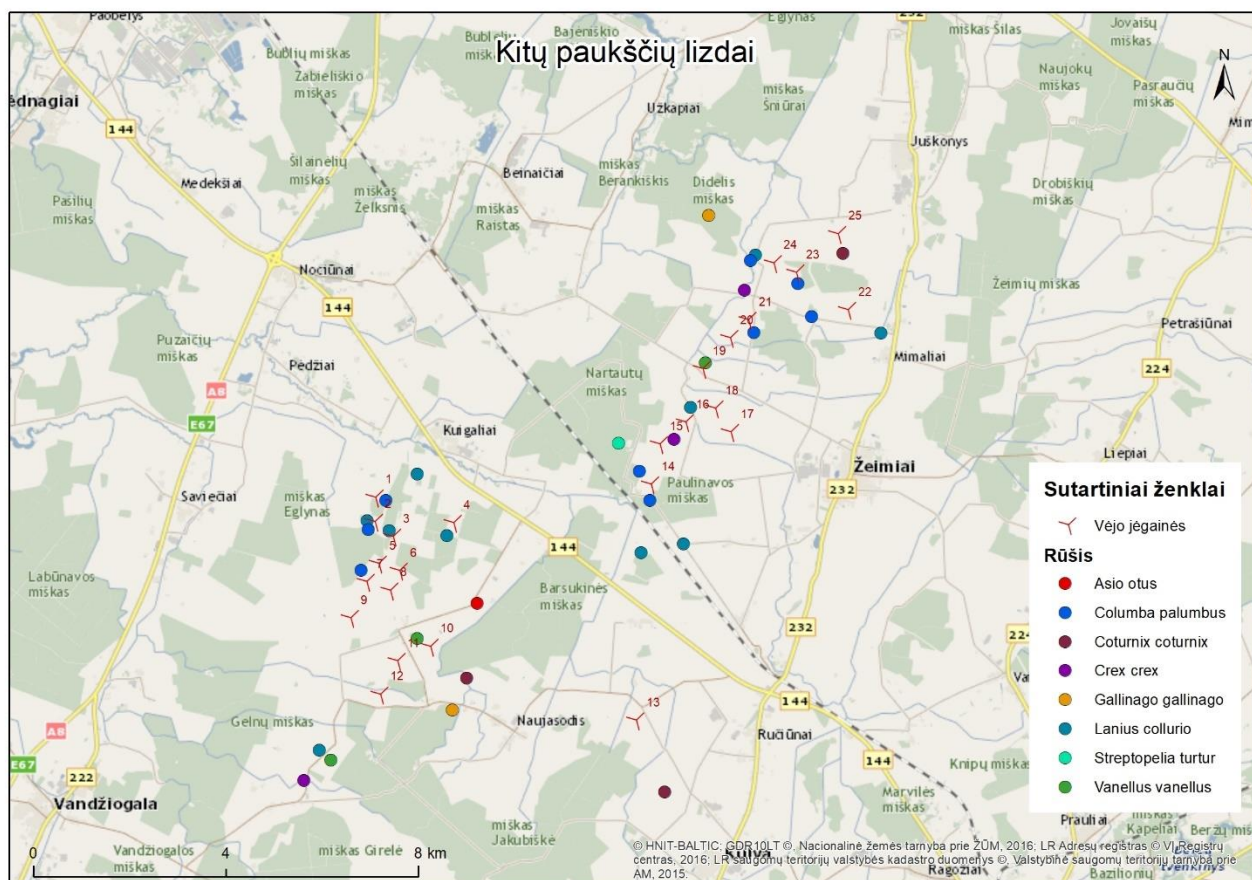
Planuojamoje VE parko teritorijoje aptinkami ir kiti retesni perintys paukščiai: putpelė (*Coturnix coturnix*), paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), perkūno oželis (*Gallinago gallinago*), mažasis apuokas (*Asio otus*), keršulis (*Columba palumbus*), paprastasis purplelis (*Streptopelia turtur*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*).

Minėtoms rūšims dėl jų negausaus paplitimo ir atsižvelgiant į numatytas VE vietas, reikšmingas neigiamas planuojamo VE parko poveikis neprognozuojamas.

Kitų retesnių ir VE jautrių rūšių paukščių perėjimo vietų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Pastabos	Stebėjimo data	X	Y	Tipas
Asio otus	3	Jaunikliai prie lizdo.	2023-06-19	506300.4	6113342	Jaunikliai
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	503889.1	6114027	Patinas
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	504042.7	6114872	Patinas
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	504411.8	6115480	Patinas
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	509681.4	6116080	Patinas
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	509897.4	6115484	Patinas
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	512056	6118966	Patinas
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	511991	6120464	Patinas
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	512975.7	6119981	Patinas
Columba palumbus	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-10	513257.6	6119302	Patinas
Coturnix coturnix	1	Tuoktuvinis balsas, girdėtas reguliariai.	2023-06-18	510203.7	6109416	Patinas
Coturnix coturnix	1	Tuoktuvinis balsas, girdėtas reguliariai.	2023-06-18	506087.2	6111790	Patinas
Coturnix coturnix	1	Tuoktuvinis balsas, girdėtas reguliariai.	2023-07-01	513904.1	6120610	Patinas
Gallinago gallinago	1	Teritorinis elgesys, stebėtas reguliariai.	2023-05-05	511120.9	6121398	Pora
Gallinago gallinago	1	Teritorinis elgesys, stebėtas reguliariai.	2023-05-05	505786.3	6111121	Pora
Lanius collurio	1	Pora lizdinėje teritorijoje.	2023-06-10	505064.3	6116027	Pora
Lanius collurio	1	Pora lizdinėje teritorijoje.	2023-06-10	504018	6115053	Pora
Lanius collurio	1	Pora lizdinėje teritorijoje.	2023-06-10	504476.9	6114853	Pora
Lanius collurio	6	Pora lizdinėje teritorijoje su 4 jaunikliais.	2023-07-08	503020.2	6110284	Jaunikliai
Lanius collurio	1	Pora lizdinėje teritorijoje.	2023-06-18	510746.7	6117412	Pora
Lanius collurio	1	Pora lizdinėje teritorijoje.	2023-06-10	505680.1	6114747	Pora
Lanius collurio	1	Pora lizdinėje teritorijoje.	2023-06-10	512092.6	6120583	Pora
Lanius collurio	1	Pora lizdinėje teritorijoje.	2023-06-10	509716.8	6114398	Pora
Lanius collurio	1	Pora, neša maistą jaunikliams.	2023-07-01	510589.3	6114579	Lizdas
Lanius collurio	1	Pora lizdinėje teritorijoje.	2023-06-10	514696.2	6118960	Pora
Streptopelia turtur	1	Reguliariai girdėtas tuoktuvinis balsas, tikėtina lizdo vieta.	2023-06-30	509243.8	6116674	Patinas
Vanellus vanellus	1	Pora lizdinėje teritorijoje, teritorinis elgesys, tikėtina lizdo vieta.	2023-05-13	511054.7	6118337	Pora

Vanellus vanellus	1	Pora lizdinėje teritorijoje, teritorinis elgesys, tikėtina lizdo vieta.	2023-05-13	505061.9	6112611	Pora
Vanellus vanellus	1	Pora lizdinėje teritorijoje, teritorinis elgesys, tikėtina lizdo vieta.	2023-05-13	503264.3	6110080	Pora



14 pav. Kitų paukščių perėjimo vietos

4. PAUKŠČIŲ MIGRACIJOS TYRIMŲ REZULTATAI

Paukščių migracijos srautų tyrimai buvo vykdomi iš 6 teritorijoje pasirinktų taškų (LKS koordinatės 512157, 6120025; 511151, 6117991; 510557, 6116146; 505152, 6114679; 503563, 6113136; 509086, 6111868) su gera apžvalga rytinėmis valandomis po saulėtekio, nustatant skrendančių paukščių rūšį, skrydžio aukštį ir kryptį. Stebėjimų datos parinktos atsižvelgiant į migracijos intensyvumo piką.

Tyrimų metu nustatyta, kad paukščių migracijos srautų intensyvumas planuojamo VE parko teritorijoje yra gana didelis. Matomai gana intensyvią migraciją lemia tai, jog teritorijoje yra gana plačių, atvirų laukų su geru matomumu ir tinkamomis mitybinėmis sąlygomis paukščiams formuoti sankaupas, nors dideli skrendančių žąsų, gervių būriai čia apsistoja negausiai. Dalis teritorijoje apsistojančių paukščių šių rūšių paukščių yra vietiniai teritorijoje perintys individai, perskrendantys tarp pelkūčių ar vandens telkinių.

Žvirblių paukščių migracija nėra labai intensyvi, dažniausiai didesnius būrius sudaro kikiliai, kregždės, varnėnai. Gana dažnai virš teritorijos skrido žąsys, paprastosios pempės, pilkosios gervės, tačiau daugeliu atvejų jų skrydžiai buvo aiškiai tranzitiniai – šiaurės rytų pavasarinės migracijos metu, ir pietų, pietvakarių kryptimis rudenį. Stebėti didesni paprastųjų varnėnų, pempių, pilkųjų gervių,

būriai mitybai teritorijoje apsistojo trumpam. Plėšriųjų paukščių migracija nebuvo išreikšta ir aiškiai matoma.

Nors didžioji dalis paukščių virš planuojamo VE parko skrenda aukštai (didesniame nei 200 m aukštyje), VE parkas gali turėti reikšmingą neigiamą poveikį kai kurių rūšių migruojantiems paukščiams (yra pavienių tiesioginių susidūrimų grėsmė nusileidimo į maitinimosi ir poilsio vietas metu ir kylant iš jų).

11 lentelė. Migruojančių paukščių stebėjimų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Skridimo aukštis	Pastabos	Stebėjimo data	X	Y
Anser sp.	65	>200		2022-09-30	512050.4224	6118361.252
Anser sp.	60	101-120		2022-10-01	509723.6535	6114424.437
Anser sp.	200	>200		2022-10-07	514221.7545	6114246.905
Anser sp.	115	151-200		2022-10-07	512578.2688	6116988.146
Anser sp.	180	151-200		2022-10-08	514373.6452	6116776.179
Anser sp.	100	>200		2022-10-08	513117.8826	6119059.737
Anser sp.	170	>200		2022-10-08	507555.6896	6113495.849
Anser sp.	64	151-200		2022-10-10	513607.9068	6112671.639
Anser sp.	100	>200		2022-10-14	513056.9856	6116859.973
Anser sp.	48	151-200		2022-10-23	508425.5562	6115758.931
Anser sp.	160	>200		2023-03-12	503810.1875	6112820.046
Anser sp.	250	>200		2023-03-12	504730.8159	6111447.391
Anser sp.	310	>200		2023-03-12	507571.0486	6113302.371
Anser sp.	190	>200		2023-03-12	511572.5812	6117758.023
Anser sp.	220	>200		2023-03-17	504953.2033	6112076.812
Anser sp.	135	>200		2023-03-17	510394.9625	6112274.324
Anser sp.	90	151-200		2023-03-17	514110.3168	6115158.328
Anser sp.	300	>200		2023-03-18	511728.8821	6115801.798
Anser sp.	68	121-150		2023-03-18	506596.8962	6111924.618
Anser sp.	120	>200		2023-03-19	504828.9503	6113976.568
Anser sp.	60	101-120		2023-03-19	507852.6827	6111611.017
Anser sp.	150	>200		2023-03-19	507003.8096	6109323.994
Anser sp.	98	>200		2023-03-19	512884.209	6117845.222
Anser sp.	150	121-150		2023-03-26	506592.2426	6111264.892
Anser sp.	75	121-150		2023-03-26	509797.4122	6111917.445
Anser sp.	350	>200		2023-03-31	505731.7856	6111286.37
Anser sp.	220	>200		2023-03-31	512178.2612	6119955.929
Anser sp.	80	>200		2023-04-07	512254.5126	6116240.801
Anser sp.	147	>200		2023-04-07	510885.308	6117175.909
Anser sp.	270	>200		2023-04-07	512550.5717	6117794.739
Anser sp.	79	121-150		2023-04-07	511201.3028	6115460.021
Anser sp.	350	>200		2023-04-07	506515.7336	6109954.372
Anser sp.	95	121-150		2023-04-07	507856.9284	6110224.365
Anser sp.	70	>200		2023-04-07	503011.2201	6114280.944
Anser sp.	136	121-150		2023-04-10	505360.6106	6115937.788
Anser sp.	160	>200		2023-04-10	504378.1069	6111658.811
Anser sp.	215	>200		2023-04-10	511497.8331	6118340.22
Anser sp.	108	101-120		2023-04-14	506441.4987	6112933.619
Anser sp.	90	151-200		2023-04-14	510689.2652	6118390.327

Anser sp.	78	>200		2023-04-14	511021.8509	6115930.902
Anser sp.	250	>200		2023-09-26	511657.306	6120151.409
Anser sp.	127	121-150		2023-09-26	506241.7885	6116700.618
Anser sp.	145	>200		2023-09-26	511925.3869	6117939.833
Anser sp.	40	81-100		2023-09-26	503515.3365	6111656.337
Cygnus cygnus	21	61-80		2022-09-30	506466.4744	6112121.31
Cygnus cygnus	15	81-100		2022-10-01	508044.9867	6110507.076
Cygnus cygnus	37	101-120		2023-03-12	510044.7515	6119305.726
Cygnus cygnus	27	21-40		2023-03-26	508800.59	6115332.911
Cygnus cygnus	20	61-80		2023-03-31	512703.3227	6112387.498
Columba palumbus	35	21-40	Skrido virš laukų.	2022-09-17	509953.281	6116549.226
Columba palumbus	40	41-60	Skrido virš laukų.	2022-09-17	512063.0447	6119963.555
Columba palumbus	23	1-20	Skrido virš laukų.	2022-09-17	505539.015	6113330.337
Columba palumbus	60	21-40	Skrido būrys virš laukų pale mišką.	2022-09-18	503441.2733	6111254.102
Columba palumbus	63	21-40	Būrys virš laukų.	2022-09-24	507442.2261	6111763.746
Columba palumbus	60	151-200		2022-09-25	512644.3857	6121862.837
Columba palumbus	60	61-80		2022-09-30	512079.869	6116785.649
Columba palumbus	45	61-80		2022-10-01	506448.5085	6112078.784
Columba palumbus	40	41-60		2023-03-19	508457.3812	6112146.114
Corvus frugilegus	70	1-20		2022-09-30	513745.9367	6116947.754
Fringilla sp.	80	21-40		2022-09-30	512198.0305	6118069.858
Fringilla sp.	150	21-40		2022-09-30	505910.716	6113287.193
Fringilla sp.	70	1-20		2023-03-12	509591.8398	6116312.567
Fringilla sp.	70	1-20		2023-03-18	508337.741	6113447.672
Fringilla sp.	220	1-20		2023-09-26	512055.8273	6111328.855
Grus grus	270	>200	Aukštai, skrido kabliu/trikampiu, būriu.	2022-09-19	511102.38	6117725.91
Grus grus	158	>200	Aukštai, skrido kabliu/trikampiu, būriu.	2022-09-21	511387.1641	6111123.896
Grus grus	320	>200	Aukštai, skrido kabliu/trikampiu, būriu.	2022-09-21	507242.3606	6114516.244
Grus grus	210	151-200	Aukštai, skrido kabliu/trikampiu, būriu.	2022-09-21	514654.2243	6119381.537
Grus grus	180	>200	Skrenda kabliu / trikampiu, būriu.	2022-09-24	511223.7389	6112707.075
Grus grus	200	151-200	Skrido būrys.	2022-09-24	506022.9156	6112943.429
Grus grus	330	>200	Skrenda kabliu/trikampiu būriu aukštai.	2022-09-25	504783.1185	6118751.498
Grus grus	180	>200	Skrido būrys.	2022-09-25	511452.7423	6121934.422

Grus grus	80	>200	Skrido kabliu.	2022-09-25	512180.5579	6115941.509
Grus grus	200	>200		2022-09-30	511020.777	6118999.881
Grus grus	115	>200		2022-09-30	505515.8762	6114164.28
Grus grus	70	151-200		2022-09-30	507282.8628	6115520.782
Grus grus	135	>200		2022-10-01	504778.1542	6115383.756
Grus grus	67	>200		2022-10-01	505009.68	6115639.791
Grus grus	50	151-200		2022-10-01	505502.4715	6112170.108
Grus grus	150	>200		2022-10-01	512901.4035	6119107.033
Grus grus	66	41-60		2022-10-07	515108.3522	6120938.84
Grus grus	160	151-200		2022-10-30	512296.5002	6119348.271
Grus grus	59	>200		2023-03-12	511337.2345	6117566.405
Grus grus	87	151-200		2023-03-12	504050.3652	6113556.535
Grus grus	80	101-120		2023-03-17	503035.5499	6112468.957
Grus grus	146	>200		2023-03-17	509251.2368	6114303.186
Grus grus	168	151-200		2023-04-07	510549.735	6115859.545
Grus grus	45	61-80		2023-04-07	506543.4062	6115747.179
Grus grus	35	151-200		2023-04-10	502923.4925	6111712.881
Grus grus	60	>200		2023-08-19	506687.7438	6113210.325
Grus grus	50	21-40		2023-08-19	504920.8959	6114675.673
Grus grus	62	61-80		2023-08-19	503938.6239	6114000.4
Grus grus	36	41-60		2023-08-21	513686.9896	6120321.012
Grus grus	90	21-40		2023-08-25	508447.8975	6115983.924
Grus grus	25	21-40		2023-08-26	510273.8155	6116436.73
Mergus merganser	200	>200		2023-03-26	510012.1898	6118703.596
Pluvialis apricaria	40	61-80		2022-10-14	511246.369	6118733.575
Sturnus vulgaris	600	61-80	Paskrido būrys.	2022-09-25	511144.8301	6116413.525
Sturnus vulgaris	400	21-40		2022-09-30	505474.102	6113096.836
Sturnus vulgaris	110	21-40		2022-10-01	508790.7015	6112410.187
Sturnus vulgaris	60	1-20		2022-10-01	515441.9443	6120384.735
Sturnus vulgaris	210	41-60		2022-10-14	507323.6376	6115475.943
Sturnus vulgaris	120	41-60		2022-10-30	511234.7278	6118503.92
Sturnus vulgaris	150	1-20		2022-11-07	504940.2478	6112421.915
Sturnus vulgaris	60	41-60		2023-03-12	513188.9526	6115636.047
Vanellus vanellus	300	81-100		2022-09-25	514194.2349	6118606.43
Vanellus vanellus	250	21-40		2022-09-30	511823.3344	6118772.073
Vanellus vanellus	130	81-100		2022-09-30	504781.1779	6113682.098
Vanellus vanellus	260	41-60		2022-09-30	503583.432	6112489.147
Vanellus vanellus	180	61-80		2022-09-30	513423.3443	6113518.079
Vanellus vanellus	380	21-40		2022-10-01	507731.5405	6111663.706

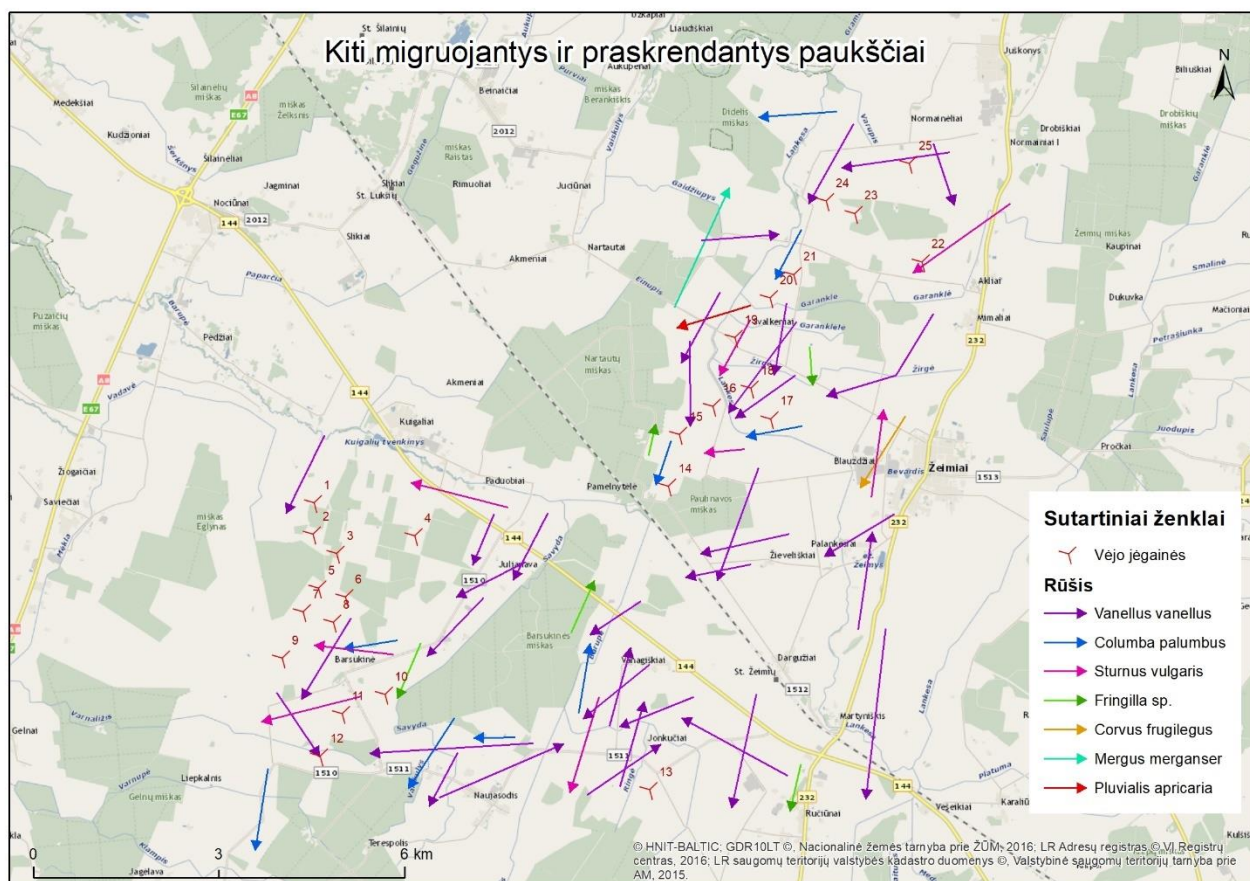
Vanellus vanellus	198	61-80		2022-10-01	511364.4783	6116116.326
Vanellus vanellus	100	81-100		2022-10-07	510260.8402	6118156.749
Vanellus vanellus	140	>200		2022-10-07	507962.4162	6115380.878
Vanellus vanellus	150	41-60		2022-10-08	506924.4617	6114018.9
Vanellus vanellus	180	61-80		2022-10-10	511333.5755	6112454.271
Vanellus vanellus	200	81-100		2022-10-14	509461.6002	6113964.478
Vanellus vanellus	300	61-80		2022-10-14	510746.9721	6118950.618
Vanellus vanellus	80	21-40		2022-10-23	506505.3883	6111519.447
Vanellus vanellus	54	41-60		2022-10-23	511967.0614	6117610.838
Vanellus vanellus	240	21-40		2023-03-12	506206.0506	6110787.556
Vanellus vanellus	430	41-60		2023-03-18	508957.238	6111938.696
Vanellus vanellus	200	41-60		2023-03-19	511838.6028	6111141.844
Vanellus vanellus	55	21-40		2023-04-07	508592.439	6110835.61
Vanellus vanellus	117	41-60		2023-04-07	510445.5024	6119781.582
Vanellus vanellus	75	21-40		2023-04-10	512980.1849	6113494.811
Vanellus vanellus	40	1-20		2023-04-14	509131.292	6110963.273
Vanellus vanellus	50	21-40		2023-06-23	511255.8134	6114552.578
Vanellus vanellus	60	21-40		2023-06-30	514465.2374	6121211.057
Vanellus vanellus	55	61-80		2023-06-30	514193.0007	6121352.832
Vanellus vanellus	48	61-80		2023-07-01	509604.9176	6112941.987
Vanellus vanellus	69	21-40		2023-07-01	507091.4975	6115368.371
Vanellus vanellus	120	21-40		2023-07-07	504353.5311	6116634.282
Vanellus vanellus	120	1-20		2023-07-08	512903.6055	6121666.638
Vanellus vanellus	105	41-60		2023-07-28	513566.9159	6115363.823
Vanellus vanellus	55	21-40		2023-08-07	511862.7643	6115043.906
Vanellus vanellus	200	21-40		2023-08-12	511982.7261	6118469.83
Vanellus vanellus	180	21-40		2023-08-19	510322.1177	6112417.118
Vanellus vanellus	75	41-60		2023-08-19	507599.9368	6114589.799



15 pav. Pilkųjų gervių skridimo vietos ir kryptys migracijų metu



16 pav. Žąsų ir gulbių skridimo vietos bei kryptys migracijų metu



17 pav. Kitų paukščių skridimo vietos ir kryptys migracijų metu

5. MIGRUOJANČIŲ PAUKŠČIŲ SANKAUPŲ TYRIMAI IR BUVEINIŲ TINKAMUMO SANKAUPOMS FORMUOTIS VERTINIMAS

Nors labai reikšmingų sankaupų vietų planuojamo VE parko teritorijoje nėra, dideli dirbamų laukų plotai ir auginamų kultūrų mozaikiškumas sudaro geras sąlygas gana gausiai pro teritoriją migruojantiems paukščiams apsistoti poilsiui ir pasimaitinti. Daugiausia nedidelės sankaupas teritorijoje sudaro vietiniai perintys paukščiai: pempės, strazdai, karveliniai ir žvirbliniai paukščiai. Migracijų metu teritorijoje apsistoja pavieniai pilkųjų gervių, žasų, dirvinių sėjikų, paprastųjų pempių, varnėnų būriai ir kiti paukščiai. Šie paukščiai mitybai išnaudoja rudenį ariamus laukus, maitinasi nukultuose laukuose. Žvirblinių paukščių būriai (kikiliai, čivyliai, žaliukės, geltonosios startos) taip pat maitinasi laukuose po derliaus nuėmimo, bet jų gausa nebuvo didelė.

Vertinant 2022 ir 2023 m. stebėtas paukščių sankaupas galima teigti, kad VE parkas gali turėti reikšmingą neigiamą poveikį kai kurių rūšių sankaupas sudarantiems paukščiams (yra pavienių tiesioginių susidūrimų grėsmė nusileidimo į maitinimosi ir poilsio vietas metu ir kylant iš jų).

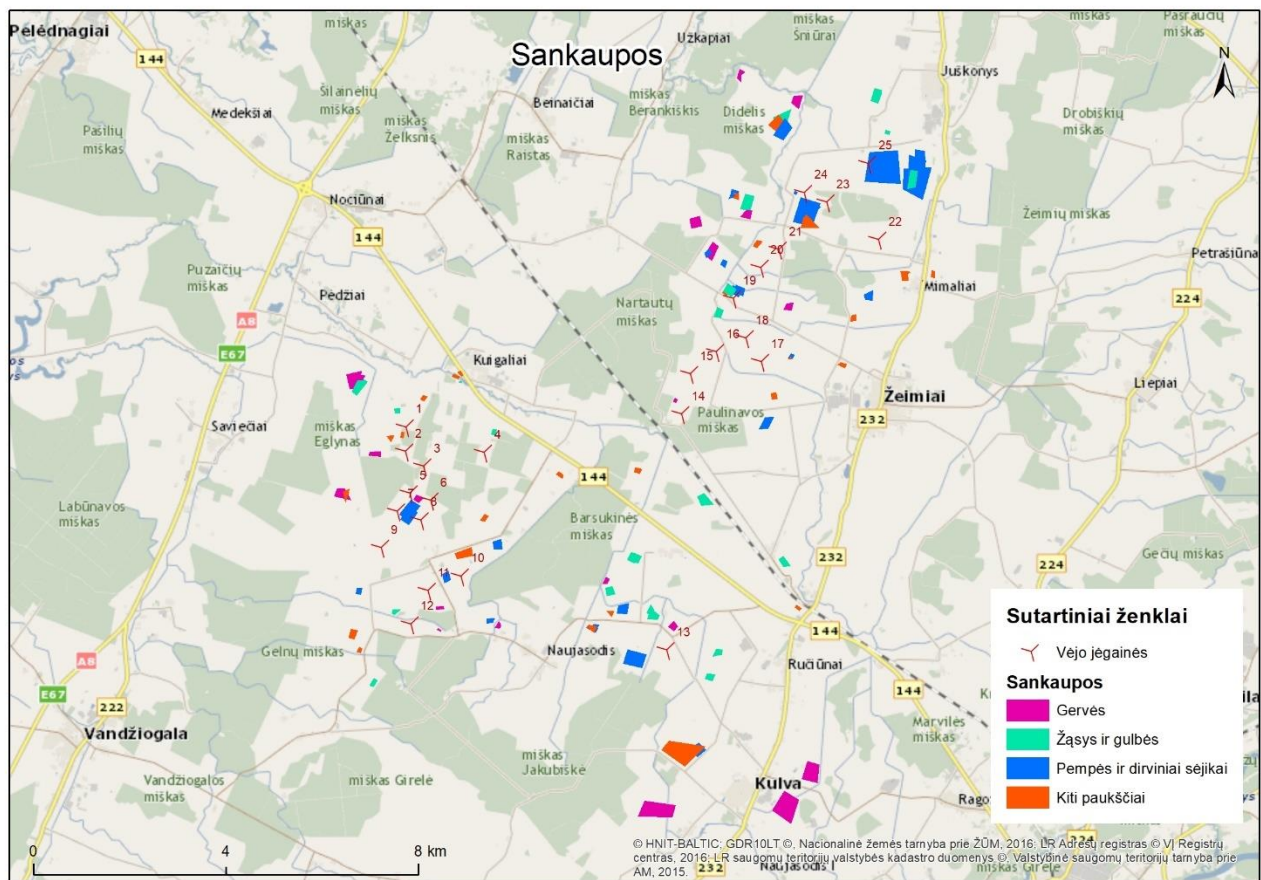
12 lentelė. Migruojančių paukščių sankaupų stebėjimų planuojamo VE parko teritorijoje suvestinė:

Rūšis	Skaičius	Buveinė	Pastabos	Stebėjimo data	X	Y
Anas platyrhynchos	120	Ežeras		2022-11-01	505234.8	6116595
Anser anser	50	Ankštiniai		2022-09-30	503217.7	6116398
Anser anser	50	Javai		2022-10-14	514196.7	6121667
Anser anser	40	Javai		2023-04-09	506021.5	6115439

Anser anser	120	Javai		2023-04-09	513969	6122408
Anser fabalis/ser	80	Javai		2022-09-30	512020.2	6121927
Anser fabalis/ser	105	Javai		2022-10-07	509270.1	6111732
Anser fabalis/ser	250	Javai		2023-03-26	510915.6	6118387
Anser fabalis/ser	300	Ankštiniai		2023-03-26	503967.6	6111710
Anser fabalis/ser	100	Javai		2023-03-26	509327.4	6111634
Anser fabalis/ser	60	Javai		2023-03-27	510394.6	6114020
Anser fabalis/ser	200	Javai		2023-04-09	513971.9	6122480
Anser fabalis/ser	90	Javai		2023-04-09	514719.8	6120693
Anser fabalis/ser	150	Ankštiniai		2023-04-09	504006.8	6115886
Anser fabalis/ser	300	Javai		2023-04-10	510510.6	6110351
Anser fabalis/ser	180	Javai		2023-04-14	511285.9	6120214
Anser fabalis/ser	210	Javai		2023-04-17	508431.6	6112136
Anser fabalis/ser	70	Javai		2023-04-22	512052.3	6112736
Anser fabalis/ser	200	Javai		2023-04-23	510674.5	6110860
Corvus cornix	30	Javai		2022-11-20	503088.6	6111243
Corvus frugilegus	130	Javai		2022-10-30	505400.2	6112914
Corvus frugilegus	200	Javai		2022-10-01	505822.4	6113654
Corvus frugilegus	90	Javai		2022-10-08	513265.9	6116835
Corvus frugilegus	200	Javai		2022-10-14	515144.6	6118719
Corvus frugilegus	146	Javai		2022-10-23	513487.3	6117806
Corvus frugilegus	64	Gyvenvietė		2022-11-19	514924.2	6118581
Corvus frugilegus	140	Javai		2022-11-20	503076.9	6111230
Corvus frugilegus	75	Javai		2023-03-12	514561.5	6118658
Cygnus cygnus	12	Javai		2022-10-08	510692	6117913
Cygnus cygnus	60	Javai		2023-03-17	503516.5	6110233
Cygnus cygnus	40	Javai		2023-04-14	508941	6112823
Cygnus cygnus	40	Javai		2023-04-17	508913.4	6112830
Cygnus olor	20	Pieva		2022-11-01	505320.6	6116484
Grus grus	210	Javai		2023-09-29	509402.3	6107590
Grus grus	320	Pieva		2023-09-29	512099.2	6107656
Grus grus	60	Javai		2023-09-29	512618.1	6108367
Grus grus	80	Ankštiniai		2022-09-30	503116.6	6116515
Grus grus	37	Javai		2022-10-01	510546.4	6119195
Grus grus	40	Javai		2022-10-01	512149.3	6118045
Grus grus	50	Ankštiniai		2022-10-07	503230.5	6116576
Grus grus	22	Javai		2022-10-10	504896.8	6111787
Grus grus	28	Javai		2023-03-12	504880.5	6111327
Grus grus	36	Javai		2023-03-18	509746.8	6111407
Grus grus	44	Javai		2023-03-18	511137.5	6122862
Grus grus	100	Javai		2023-03-26	506109.9	6111419
Grus grus	150	Ankštiniai		2023-03-31	510212.3	6119797
Grus grus	20	Javai		2023-04-02	502862.8	6114156
Grus grus	27	Pieva		2023-04-10	503555.9	6114985
Grus grus	30	Javai		2023-04-10	504448.8	6114057
Grus grus	35	Javai		2023-04-14	509791.3	6116096
Grus grus	50	Javai		2023-04-14	512318.4	6122319
Grus grus	80	Javai		2023-04-17	508354.1	6112345
Grus grus	70	Javai		2023-04-22	511278	6119961

Larus canus	60	Javai		2022-10-14	508446.7	6111682
Larus canus	200	Javai		2023-04-02	502950.1	6114147
Larus canus	150	Javai		2023-04-14	511492.8	6119351
Larus ridibundus	60	Ežeras		2022-11-01	505188.9	6116608
Larus ridibundus	70	Javai		2023-04-09	507390.6	6114551
Larus ridibundus	120	Javai		2023-04-22	509008	6114639
Pluvialis apricaria	400	Javai		2022-09-25	514114.5	6120934
Pluvialis apricaria	150	Javai		2022-09-30	514792.3	6120656
Pluvialis apricaria	60	Javai		2022-09-30	504263.9	6113820
Pluvialis apricaria	70	Javai		2022-10-01	512653.7	6120093
Pluvialis apricaria	80	Javai		2022-10-01	514873.1	6121067
Pluvialis apricaria	20	Javai		2022-10-08	510963.8	6120345
Pluvialis apricaria	70	Javai		2023-03-12	510798.7	6118945
Pluvialis apricaria	25	Javai		2023-03-18	508113.1	6111392
Pluvialis apricaria	70	Javai		2023-04-09	510465.2	6119155
Sturnus vulgaris	700	Javai		2023-09-29	509931.9	6108800
Sturnus vulgaris	280	Javai		2022-09-30	512550.4	6119790
Sturnus vulgaris	200	Javai		2022-10-07	503868.5	6115321
Sturnus vulgaris	320	Javai		2022-10-08	511050.6	6120344
Sturnus vulgaris	50	Javai		2022-10-23	512177.5	6116977
Sturnus vulgaris	100	Javai		2023-03-12	514557	6118755
Sturnus vulgaris	60	Javai		2023-03-12	510863.6	6118387
Sturnus vulgaris	150	Javai		2023-03-12	504561	6116147
Sturnus vulgaris	140	Javai		2023-03-17	503228.6	6110907
Sturnus vulgaris	120	Javai		2023-03-19	508056.1	6111367
Sturnus vulgaris	200	Javai		2023-03-19	511948.5	6121811
Sturnus vulgaris	170	Ankštiniai		2023-03-27	511844.8	6116189
Sturnus vulgaris	100	Pieva		2023-04-02	505323.5	6116658
Turdus pilaris	170	Miškas		2022-11-11	504114	6115384
Turdus pilaris	70	Pieva		2022-11-26	512339.2	6111785
Vanellus vanellus	230	Javai		2022-09-18	508706.5	6111759
Vanellus vanellus	135	Javai	Laukuose su pavieniais varnėnais.	2022-09-18	511682.5	6115629
Vanellus vanellus	420	Javai		2022-09-24	508948.2	6110726
Vanellus vanellus	450	Javai		2023-09-29	509781.3	6108800
Vanellus vanellus	450	Javai		2023-09-29	510264.1	6108844
Vanellus vanellus	160	Javai	Kartu su varnėnais.	2022-09-30	512511.2	6120007
Vanellus vanellus	250	Javai	Kartu su sėjikais.	2022-09-30	514799.1	6120861
Vanellus vanellus	180	Javai		2022-09-30	511060.6	6118365
Vanellus vanellus	400	Javai		2022-09-30	504253.3	6113702
Vanellus vanellus	370	Javai		2022-10-01	511117.8	6118379
Vanellus vanellus	500	Javai		2022-10-01	514046.4	6120847
Vanellus vanellus	300	Javai		2022-10-07	505029.5	6112430
Vanellus vanellus	250	Javai		2022-10-08	511015.7	6120395
Vanellus vanellus	200	Javai		2022-10-08	512449.7	6120036
Vanellus vanellus	130	Javai		2022-10-10	506095.6	6113099
Vanellus vanellus	90	Javai		2022-10-10	505940.5	6111520
Vanellus vanellus	60	Javai		2022-10-23	512288.6	6120409
Vanellus vanellus	80	Javai		2022-10-23	512198.9	6117014

Vanellus vanellus	50	Ankštiniai		2023-03-17	503212.1	6112134
Vanellus vanellus	140	Javai		2023-03-18	508066.8	6111355
Vanellus vanellus	200	Javai		2023-03-19	512028.5	6121712
Vanellus vanellus	80	Javai		2023-03-31	513814.8	6118265



18 pav. Paukščių sankaupų vietos

6. ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Planuojamo VE parko teritorijoje besiveisiančių ir migruojančių šikšnosparnių tyrimai buvo atlikti 19-oje pastovių taškų. Stebėjimų taškai pasirinkti siekiant aprėpti visas pagrindines ir potencialias šikšnosparnių veisimosi bei mitybos buveines. Šikšnosparnių įrašai atlikti nešiojamuoju ultragarsiniu detektoriumi. Įrašai buvo vykdomi tamsiuoju paros metu.

Nustatyta, kad planuojamo VE parko teritorija yra gana patraukli šikšnosparniams veistis ir maitintis. Miškai ir želdynai, upelių pakrantės yra geros buveinės šikšnosparnių veisimuisi ir mitybai. Beveik visos šikšnosparnių rūšys yra itin jautrios VE poveikiui.

Migruojantys šikšnosparniai buvo registruojami tuose pačiuose taškuose, kaip ir per apskaitas veisimosi metu, tik kai kuriais atvejais (taškuose Nr. 4, 18, 19) jų įrašai buvo daromi ilgesni ir viename taške apėmė 60 min. laikotarpį (veisimosi metu įrašymo trukmė – 10 min.).

Šikšnosparnių migracija planuojamo VE parko teritorijoje buvo gana intensyvi (ypač. stebėjimo taškuose Nr. 4 ir 18, kurie parinkti ant linijinio objekto – Lankesos upės) ir aktyviausiai ji vyko nuo rugpjūčio pabaigos iki rugsėjo vidurio.

Iš viso planuojamo VE parko teritorijoje 19-oje taškų padaryti 689 garso įrašai (stereogramos), kurie gali būti perduoti detalesnei analizei šikšnosparnius tiriantiems mokslininkams.

Vertinant šikšnosparnių tyrimų rezultatus apibendrintai galima teigti, kad VE elektrinės, kurios stovi arčiau nei 200 m (+ atstumas, lygus mentės ilgiui) iki miško ar linijinio objekto (krūmais ar medžiais apaugusio kelio, kanalo, upelio) gali turėti reikšmingą neigiamą poveikį šikšnosparniams ir turėtų būti numatytas stabdymas tamsiu paros metu nuo saulės laidos iki patekėjimo nuo gegužės 1 d. iki spalio 15 d. (esant mažesniai nei 6 m/s vėjui ir aukštesnei nei +10 C temperatūrai, nelyjant).

13 lentelė. Planuojamų statyti VE atstumai nuo miškų:

VE Nr.	Artimiausias miškas/miško sala	Miško grupė	Kryptis ir atstumas iki artimiausios VE, km
1	Be pavadinimo	IV Ūkiniai miškai	R 0,24 km
2	Miškas Vypališkė	IV Ūkiniai miškai	P 0,18 km
3	Miškas Vypališkė	IV Ūkiniai miškai	PV 0,18 km
4	Pabarupės miškas	IV Ūkiniai miškai	R 0,20 km
5	Miškas Vypališkė	IV Ūkiniai miškai	Š 0,13 km
6	Miškas Vypališkė	IV Ūkiniai miškai	V 0,40 km
7	Miškas Vypališkė	IV Ūkiniai miškai	V 0,19 km
8	Be pavadinimo	IV Ūkiniai miškai	R 0,46 km
9	Miškas Gojelis	IV Ūkiniai miškai	P 0,44 km
10	Barsukinės miškas	IV Ūkiniai miškai	R 0,26 km
11	Kirbuto miškas	IV Ūkiniai miškai	P 0,40 km
12	Kirbuto miškas	IV Ūkiniai miškai	ŠR 0,25 km
13	Kulvos miškas	IV Ūkiniai miškai	P 0,48 km
14	Paulinavos miškas	IV Ūkiniai miškai	PR 0,17 km
15	Nartautų miškas	IV Ūkiniai miškai	V 0,25 km
16	Nartautų miškas	IV Ūkiniai miškai	V 0,45 km
17	Paulinavos miškas	IV Ūkiniai miškai	P 1,12 km
18	Nartautų miškas	IV Ūkiniai miškai	V 1,03 km
19	Be pavadinimo	III Apsauginiai miškai. Vandens telkinių apsaugos zonų miškai	Š 0,82 km
20	Be pavadinimo	III Apsauginiai miškai. Vandens telkinių apsaugos zonų miškai	ŠV 0,43 km
21	Miškas Dobilynė	IV Ūkiniai miškai	R 0,23 km
22	Be pavadinimo	IV Ūkiniai miškai	Š 0,37 km
23	Be pavadinimo	IV Ūkiniai miškai	R 0,10 km
24	Be pavadinimo	IV Ūkiniai miškai	R 0,23 km
25	Be pavadinimo	IV Ūkiniai miškai	P 0,66 km

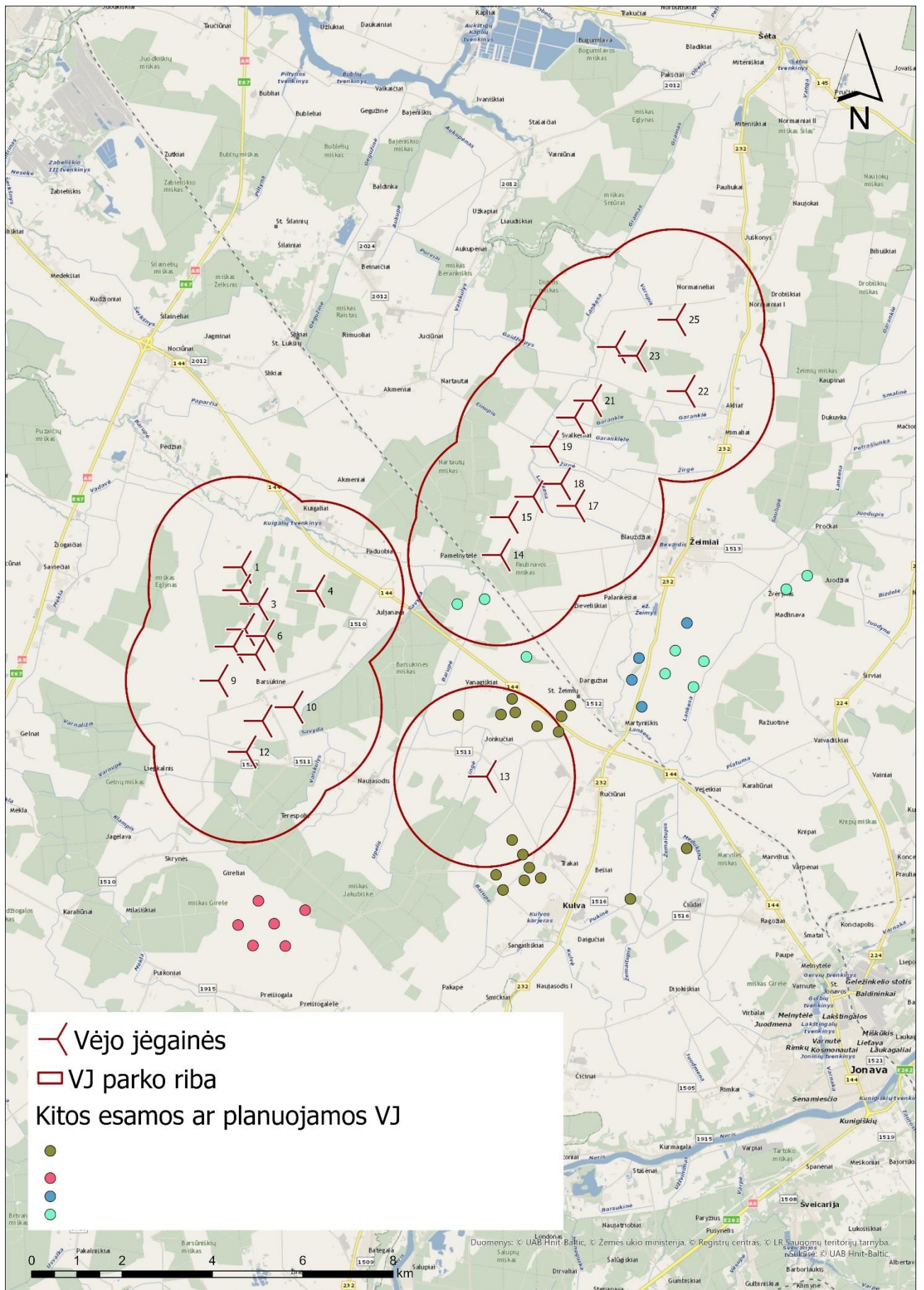
14 lentelė. Šikšnosparnių stebėjimų (garso įrašų) planuojamo VE parko teritorijoje esančiuose pastoviuose taškuose suvestinė:

Taško Nr. ir koordinatės	Fiksuotos rūšys	Įrašų skaičius
Nr. 1 512072, 6120510	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Rudasis ausylis (<i>Plecotus auritus</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	29
Nr. 2 512649, 6119492	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	8
Nr.3 511969, 6118655	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Dvispalvis plikšnys (<i>Vespertilio murinus</i>)	23
Nr. 4 510689, 6118328	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>)	409

	Europinis plačiaausis (<i>Barbastella barbastellus</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Vandeninis pelėausis (<i>Myotis daubentonii</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Dvispalvis plikšnys (<i>Vespertilio murinus</i>) Rudasis ausylis (<i>Plecotus auritus</i>)	
Nr. 5 510520, 6115998	Europinis plačiaausis (<i>Barbastella barbastellus</i>) Dvispalvis plikšnys (<i>Vespertilio murinus</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	20
Nr. 6 508828, 6113993	Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	21
Nr. 7 502947, 6121802	Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>)	4
Nr. 8 504366, 6114367	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>)	3
Nr. 9 504358, 6114700	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>)	4
Nr. 10 503971, 6114991	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>)	6
Nr. 11 504135, 6115523	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	16
Nr. 12 504554, 6116347	Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>)	9
Nr. 13 506851, 6114437	Europinis plačiaausis (<i>Barbastella barbastellus</i>) Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	18
Nr. 14 505195, 6111751	Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	21
Nr. 15 504497, 6111188	Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>)	14
Nr. 16 503696, 6113720	-	0
Nr. 17 509489, 6111403	-	0
Nr. 18 511867, 6119754	Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>) Europinis plačiaausis (<i>Barbastella barbastellus</i>) Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>)	69
Nr. 19 504668, 6115269	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>)	15

7. SUMINIO POVEIKIO VERTINIMAS

Aplink planuojamą VE parką yra pastatyti arba planuojami statyti dar keletas VE parkų (19 pav.)



19 pav. VE parku išsidėstymas teritorijoje

Negavus duomenų apie artimiausių VE parkų monitoringo rezultatus, suminis poveikis paukščiams ir šikšnosparniams yra tik teorinis.

Keleto VE parkų įrengimas greta vienas kito gali turėti suminį neigiamą poveikį dėl didesnės mitybinės teritorijos praradimo, kliūties vengimo efekto, pailgėjusių perskridimo ir migracijos atstumo; laikino apsistojimo vietų poilsui praradimo, vengimo.

Taip pat gretimai (iki 2 km nuo VE) perinčioms jautrioms VE poveikiui paukščių rūšims sumažėja nekonfliktinių teritorijų, padidėja rizika žūti dėl VE veiklos.

Dėl to labai svarbu, kad visuose VE parkuose būtų vykdomas monitoringas ir taikomos poveikio mažinimo priemonės, siekiant išvengti paukščių ir šikšnosparnių žūčių.

Poveikis	Planuojamas VE parkas	Kiti planuojami VE parkai	Visi parkai, suminis poveikis
Mitybinės teritorijos praradimas (jautrioms VE poveikiui rūšims)	Lokalus poveikis VE parko ribose, neigiamos pasekmės jautrioms rūšims mažai tikėtinos	Lokalus poveikis VE parko ribose, neigiamos pasekmės jautrioms rūšims mažai tikėtinos	Reikšmingos neigiamos pasekmės jautrioms rūšims mažai tikėtinos. Sumažėja saugių plotų mitybai, galimas mitybinių vietų vengimas.
Kliūties efektas	Galimas kliūties efektas perskridimams tarp miškų.	Galimas kliūties efektas migraciniams perskridimams (trūksta duomenų)	Reikšmingos neigiamos pasekmės mažai tikėtinos. Galimas bandymas išvengti kliūčių migraciniais periodais, saugaus koridoriaus tarp VE parkų ieškojimas.
Laikino apsistojimo vietų praradimas	Poveikis VE parko ribose nenumatomas	Poveikis mažai tikėtinas	Reikšmingos neigiamos pasekmės mažai tikėtinos.
Paukščių žūtis dėl VE veiklos	Nežymus poveikis numatomas, siūlomos poveikio mažinimo priemonės	Galimas nežymus poveikis, reiktų taikyti poveikio mažinimo priemones	Galimas neigiamas poveikis. Gali žūti jautrios paukščių rūšys.
Šikšnosparnių žūtis dėl VE veiklos	Galimos pavienės žūtys migracijos metu. Siūlomos poveikio mažinimo priemonės.	Galimos pavienės žūtys migracijos metu. Reikia taikyti poveikio mažinimo priemones.	Galimas neigiamas poveikis. Gali žūti šikšnosparniai migracijos metu.

8. PAUKŠČIŲ IR ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMŲ IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Tyrimų išvados

1. Planuojamo VE parko teritorija ir jos apylinkės dėl natūralių buveinių gausumo ir mozaikiškumo, geros mitybinės bazės yra gana patraukli tiek perintiems ir migruojantiems paukščiams, tiek šikšnosparniams veisimosi bei migracijų metu.

2. Teritorijoje perintiems kai kurių retų ir saugomų rūšių paukščiams VE parko poveikis gali būti neigiamas, todėl VE parko eksploatavimo metu nustačius tokį poveikį, ypač žūtį dėl susidūrimų su VE, turėtų būti taikomos papildomos poveikio mažinimo priemonės

3. Dalis teritorijos, arčiau miškų, želdinių, vandens telkinių yra patraukli šikšnosparniams jų veisimosi ir migracijos metu tiek dėl tinkamų dauginimuisi buveinių, tiek dėl maisto gausos. VE statymas arti miškų, želdynų, ir vandens telkinių gali įtakoti šikšnosparnių žuvimą.

4. Tyrimų metu nustatyta, kad planuojamo VE parko teritorijoje apsistoja migruojančios žąsys, pilkosios gervės, dirviniai sėjikai, tačiau reikšmingų ir pastovių sankaupų nesuformuoja. Remiantis tyrimais, atliktais jau veikiančiuose VE parkuose, yra žinoma, kad žąsys ir sėjikiniai paukščiai nevengia veikiančių VE parko teritorijų, tačiau žuvusių individų nerandama. Tuo tarpu migruojančios gervės vengia VE teritorijų ir jose neapsistoja maitintis. Atsižvelgiant į tai neigiamo poveikio mažinimo priemonių dėl migruojančių ir sankaupas formuojančių paukščių nesiūloma.

Rekomenduojamos poveikio mažinimo priemonės

1. Atsižvelgiant į mažųjų erelių rėksnių ir jūrinių erelių perėjimo vietas, mitybinių plotų maršrutus ir skraidymo intensyvumą VE Nr. 2, 3, 5, 6, 7, 14, 15, 16 siūloma nestatyti (arba patraukti į kitą vietą), o ant VE Nr. 1, 4, 8, 9, 10, 13, 17, 18, 19 montuoti VE aptinkančias ir stabdančias paukščių prisiartinus sistemas (Bioseco ar pan.). Siekiant netrikdyti paukščių perėjimo ir mitybos, nenaudoti garsiniu signalu ar vaizdinėmis priemonėmis paukščius baidančių sistemų. VE, planuojamų statyti iki 1 km atstumu nuo lizdo, siūloma atsisakyti, o VE, planuojamoms statyti 1-2 km zonoje nuo lizdo, liūloma taikyti poveikio mažinimo priemones.

2. Daliai retų ir saugomų paukščių ar šikšnosparnių rūšių, perinčių PŪV teritorijoje, buveinės pokyčiai dėl VE statybų – galimo hidrologinio režimo pakeitimo ar dalies želdinių atvirame kraštovaizdyje iškirtimo, neigiamai įtakotų šių rūšių būklę. Todėl rekomenduojama statant parką nekeisti teritorijos hidrologinio režimo ir gamtinės aplinkos, nekirsti medžių, želdinių.

3. Siekiant netrikdyti paukščių perėjimo ir šikšnosparnių veisimosi, nevykdyti VE parko statybos darbų aktyviausiu paukščių perėjimo ir šikšnosparnių veisimosi metu nuo gegužės mėn. 1 d. iki rugpjūčio mėn. 1 d. arba vykdyti kai kuriuos darbus tik po konsultacijų su ornitologais.

4. VE statymas arti želdynų, miškų ir lauko giraičių, taip pat prie vandens telkinių, tame tarpe melioracijos griovių, gali įtakoti šikšnosparnių žuvimą. Todėl rekomenduojama statyti VE kuo toliau (200 m + sparnuotės ilgis) nuo miškų, želdinių, ir vandens telkinių. Arčiau esančioms VE, kur buvo registruoti didesni skaičiai besiveisiančių ir migruojančių šikšnosparnių, būtina taikyti startinio greičio didinimą nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d. – iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko), arba įrengti akustines šikšnosparnius nuo sparnuotės nedideliu atstumu atbaidančias priemones, veikiančias nuo gegužės mėn. 1 d. iki spalio mėn. 15 d. Tai aktualu VE Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25. Toliau nuo miškų esančioms VE Nr. 6, 9, atsižvelgiant į registruotų šikšnosparnių skaičių bei rūšinę sudėtį, įrengti įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą.

5. Nenaudoti papildomo, nebūtino orlaivių saugumui užtikrinti VE apšvietimo. Apšvietus VE parką, pavienių VE korpusus ar pailginus orlaivių saugumui ant VE įrengtų švieselių švietimo periodą, didėja tikimybė, kad šviesa pritrauks vabzdžius ir jais mintančius šikšnosparnius. Taikant priemonę, nebūtų privileijuojami vabzdžiai ir jais mintantys šikšnosparniai. Orlaivių saugumui ant VE įrengiami periodiškai mirksintys raudonos šviesos šviestuvai ir kai jie mirksi tik VE eksploatavimo dokumentuose nurodytu periodiškumu, vabzdžių ir jais mintančių šikšnosparnių nepritraukia.

6. Parengti ir su AAA suderinti teritorijos paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programą VE parko poveikio migruojantiems, perintiems paukščiams ir besiveisiantiems bei migruojantiems šikšnosparniams įvertinti bei žuvusiems paukščiams ir šikšnosparniams registruoti. Programa turi apimti vienerių metų prieš statybas/statybų metu ir trejų metų po statybų laikotarpį, metų trukmės tyrimus periodiškai kartojant po trejų metų. Atsižvelgiant į monitoringo (stebėsenos) rezultatus naudoti, esant reikalui, efektyvesnes poveikio mažinimo priemones.

Monitoringo (stebėsenos) metu (3 metų po statybos laikotarpiu), siekiant nustatyti tikslesnes mažųjų erelių réksnių, perinčių PŪV teritorijoje ar artimoje jų aplinkoje, maitinimosi vietas bei skraidymo iš perėjimo į maitinimosi vietas maršrutus, siūlome abiem poros nariams (patinui ir patelei) uždėti GSM siųstuvus. Nustačius tokias vietas bei perskridimo kelius (patinų ir patelių jie gali skirtis) įvairiais veisimosi sezono laikotarpiais, ant artimoje tokių vietų aplinkoje esančių VE jėgainių įrengti nuotolinio stabdymo detektorius (Bioseco tipo ar pan.).

7. Vykdomo monitoringo metu stacionarių detektorių pagalba dar kartą įvertinti šikšnosparnių migracijos intensyvumo rodiklius ir pagal tai, jei reikia, koreguoti numatytas šikšnosparnių poveikio mažinimo priemones. VE parko eksploatacijos metu, vykdant žuvusių paukščių ir šikšnosparnių monitoringą, nustačius reikšmingą poveikį šikšnosparniams, reikšmingą poveikį sukeliančiose VE, atsižvelgiant į stebėsenos rezultatus, naudoti papildomas poveikį mažinančias priemones pvz. VE startinio greičio didinimą nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko), arba kitas, tuo metu tyrimais pagrįstas priemones.

8. Kaip kompensacinę priemonę paprastajam suopiui siūloma įrengti VE parko teritorijoje 20 tupėjimo postų. Postai turėtų būti įrengti nuošaliau nuo VE vietų.

15 lentelė. Poveikio mažinimo priemonės paukščiams

VE Nr.	Galimas poveikis	Siūlomos poveikio mažinimo priemonės
1	Mažojo erelio réksnio artima lizdo aplinka	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
2	Mažojo erelio réksnio lizdo zona iki 1 km atstumu	Nestatyti
3	Mažojo erelio réksnio lizdo zona iki 1 km atstumu	Nestatyti
4	Mažojo erelio réksnio artima lizdo aplinka	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
5	Mažojo erelio réksnio lizdo zona iki 1 km atstumu	Nestatyti
6	Mažojo erelio réksnio lizdo zona iki 1 km atstumu	Nestatyti
7	Mažojo erelio réksnio lizdo zona iki 1 km atstumu	Nestatyti
8	Mažojo erelio réksnio artima lizdo aplinka	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
9	Mažojo erelio réksnio artima lizdo aplinka	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
10	Jūrinio erelio lizdo apsaugos zona	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
11	-	-

12	-	-
13	Mažojo erelio rėksnio artima lizdo aplinka	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
14	Mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos ir aktyvaus skraidymo zona.	Nestatyti
15	Mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos ir aktyvaus skraidymo zona.	Nestatyti
16	Mažojo erelio rėksnio lizdo apsaugos ir aktyvaus skraidymo zona.	Nestatyti
17	Mažojo erelio rėksnio artima lizdo aplinka	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
18	Mažojo erelio rėksnio artima lizdo aplinka	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
19	Mažojo erelio rėksnio artima lizdo aplinka	Įrengti paukščių išankstinio aptikimo - reagavimo sistemą
20	-	-
21	-	-
22	-	-
23	-	-
24	-	-
25	-	-
	Visi paukščiai ir šikšnosparniai	Statant parką nekeisti teritorijos hidrologinio režimo ir gamtinės aplinkos, nekirsti medžių, želdinių, be ornitologų konsultacijų nevykdyti statybų paukščių perėjimo metu nuo gegužės 1 d. iki rugpjūčio 1 d.

16 lentelė. Poveikio mažinimo priemonės šikšnosparniams

VE Nr.	Galimo poveikio pagrindimas	Siūlomos poveikio mažinimo priemonės
1	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
2	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
3	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).

4	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
5	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško linijos Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
6	Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	Įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą. Tai šikšnosparnių prie konkrečios VE ultragarso signalų registravimo kiekį per minute sistema, kuri išjungia konkrečią VE ar jų grupę kai pasiekimas reikšmingas šikšnosparnių ultragarso registracijų skaičius, pvz. „Wildlife Acoustics’ Song Meter with Analysis and Remote Transfer (SMART) system“. Priemonės veikimo principas – fiksuoti visus ultragarso įrašus aplinkoje realiu laiku ir užfiksavus reikšmingą šikšnosparnių ultragarsų skaičių (3 registracijos per minutę (taikomas itin pažeidžiamų rūšių indeksas), pagal AM ministro įsakymą) VE yra išjungiamos iki kol vėl neregistruojama reikšmingo skaičiaus.
7	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško linijos Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
8	Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
9	Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	Įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą. Tai šikšnosparnių prie konkrečios VE ultragarso signalų registravimo kiekį per minute sistema, kuri išjungia konkrečią VE ar jų grupę kai pasiekimas reikšmingas šikšnosparnių ultragarso registracijų skaičius, pvz. „Wildlife Acoustics’ Song Meter with Analysis and Remote Transfer (SMART) system“. Priemonės veikimo principas – fiksuoti visus ultragarso įrašus aplinkoje realiu laiku ir užfiksavus reikšmingą šikšnosparnių ultragarsų skaičių (3 registracijos per minutę (taikomas itin pažeidžiamų rūšių indeksas), pagal AM ministro įsakymą) VE yra išjungiamos iki kol vėl neregistruojama reikšmingo skaičiaus.
10	Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	Įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą. Tai šikšnosparnių prie konkrečios VE ultragarso signalų registravimo kiekį per minute sistema, kuri išjungia konkrečią VE ar jų grupę kai pasiekimas reikšmingas šikšnosparnių ultragarso registracijų skaičius, pvz. „Wildlife Acoustics’ Song Meter with Analysis and Remote Transfer (SMART) system“. Priemonės veikimo principas – fiksuoti visus ultragarso įrašus aplinkoje realiu laiku ir užfiksavus reikšmingą šikšnosparnių ultragarsų skaičių (3 registracijos per minutę (taikomas itin pažeidžiamų rūšių indeksas), pagal AM ministro įsakymą) VE yra išjungiamos iki kol vėl neregistruojama reikšmingo skaičiaus.
11	Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	Įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą. Tai šikšnosparnių prie konkrečios VE ultragarso signalų registravimo kiekį per minute sistema, kuri išjungia konkrečią VE ar jų grupę kai pasiekimas reikšmingas šikšnosparnių ultragarso registracijų skaičius, pvz. „Wildlife Acoustics’ Song Meter with Analysis and Remote Transfer

		(SMART) system“. Priemonės veikimo principas – fiksuoti visus ultragarso įrašus aplinkoje realiu laiku ir užfiksavus reikšmingą šikšnosparnių ultragarsų skaičių (3 registracijos per minutę (taikomas itin pažeidžiamų rūšių indeksas), pagal AM ministro įsakymą) VE yra išjungiamos iki kol vėl neregistruojama reikšmingo skaičiaus.
12	Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	Įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą. Tai šikšnosparnių prie konkrečios VE ultragarso signalų registravimo kiekių per minutę sistema, kuri išjungia konkrečią VE ar jų grupę kai pasiekimas reikšmingas šikšnosparnių ultragarso registracijų skaičius, pvz. „Wildlife Acoustics’ Song Meter with Analysis and Remote Transfer (SMART) system“. Priemonės veikimo principas – fiksuoti visus ultragarso įrašus aplinkoje realiu laiku ir užfiksavus reikšmingą šikšnosparnių ultragarsų skaičių (3 registracijos per minutę (taikomas itin pažeidžiamų rūšių indeksas), pagal AM ministro įsakymą) VE yra išjungiamos iki kol vėl neregistruojama reikšmingo skaičiaus.
13	Nėra	-
14	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško linijos Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
15	Nėra	Įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą. Tai šikšnosparnių prie konkrečios VE ultragarso signalų registravimo kiekių per minutę sistema, kuri išjungia konkrečią VE ar jų grupę kai pasiekimas reikšmingas šikšnosparnių ultragarso registracijų skaičius, pvz. „Wildlife Acoustics’ Song Meter with Analysis and Remote Transfer (SMART) system“. Priemonės veikimo principas – fiksuoti visus ultragarso įrašus aplinkoje realiu laiku ir užfiksavus reikšmingą šikšnosparnių ultragarsų skaičių (3 registracijos per minutę (taikomas itin pažeidžiamų rūšių indeksas), pagal AM ministro įsakymą) VE yra išjungiamos iki kol vėl neregistruojama reikšmingo skaičiaus.
16	Nėra	Įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą. Tai šikšnosparnių prie konkrečios VE ultragarso signalų registravimo kiekių per minutę sistema, kuri išjungia konkrečią VE ar jų grupę kai pasiekimas reikšmingas šikšnosparnių ultragarso registracijų skaičius, pvz. „Wildlife Acoustics’ Song Meter with Analysis and Remote Transfer (SMART) system“. Priemonės veikimo principas – fiksuoti visus ultragarso įrašus aplinkoje realiu laiku ir užfiksavus reikšmingą šikšnosparnių ultragarsų skaičių (3 registracijos per minutę (taikomas itin pažeidžiamų rūšių indeksas), pagal AM ministro įsakymą) VE yra išjungiamos iki kol vėl neregistruojama reikšmingo skaičiaus.
17	Nėra	Įrengti automatiškai šikšnosparnius nustatančią ir kritiniu atveju VE veiklą stabdančią sistemą. Tai šikšnosparnių prie konkrečios VE ultragarso signalų registravimo kiekių per minutę sistema, kuri išjungia konkrečią VE ar jų grupę kai pasiekimas reikšmingas šikšnosparnių ultragarso registracijų skaičius, pvz. „Wildlife Acoustics’ Song Meter with Analysis and Remote Transfer (SMART) system“. Priemonės veikimo principas – fiksuoti visus ultragarso įrašus aplinkoje realiu laiku ir užfiksavus reikšmingą šikšnosparnių ultragarsų skaičių (3 registracijos per minutę (taikomas itin pažeidžiamų rūšių indeksas), pagal AM ministro įsakymą) VE yra išjungiamos iki kol vėl neregistruojama reikšmingo skaičiaus.
18	Nėra	-

19	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
20	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško linijos Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
21	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško linijos Registracijų kiekis ir rūšinė sudėtis	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
22	Nėra	-
23	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško linijos	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
24	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško linijos	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
25	Arčiau nei 200 m +sparnuotės ilgis nuo miško linijos	VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d.– iki spalio 15 d. (oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko).
Rekomenduojamas pakartotinis šikšnosparnių tyrimas prieš pradedant eksploatuoti parką ir priemonių tikslinimas.		