

Eksperta atzinums
par plānotā vēja parka “Stelpe-1”
sagaidāmo ietekmi uz sugu grupu “Putni”



Eksperta atzinums sniegts: **SIA “SP Venta”**

Atzinumu sagatavoja: Ģirts Strazdiņš

Eksperta sertifikāts Nr. 223 (darbības termiņš: 07.06.2023. - 06.06.2026.)

Kontakti: tālrunis +371 29266867, e-pasta adrese: bisudzenis@gmail.com

2025. gada 26. maijā

Saturs

1. Teritorijas apsekošana un izpētes metodika.....	4
2. Teritorijas apraksts un aizsardzības statuss	6
3. Atzinuma sniegšanas mērķis	7
4. Ligzdojošās īpaši aizsargājamās putnu sugas un putnu migrācija.....	8
4.1. Paipala (<i>Coturnix coturnix</i>).....	8
4.2. Laukirbe (<i>Perdix perdix</i>)	8
4.3. Mežirbe (<i>Tetrastes bonasia</i>)	8
4.4. Ziemeļu gulbis (<i>Cygnus cygnus</i>)	9
4.5. Lielā gaura (<i>Mergus merganser</i>)	9
4.6. Mazais dūkuris (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	9
4.7. Meža balodis (<i>Columba oenas</i>)	10
4.8. Vakarlēpis (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	10
4.9. Grieze (<i>Crex crex</i>)	11
4.10. Dzērve (<i>Grus grus</i>).....	12
4.11. Melnais stārķis (<i>Ciconia nigra</i>)	12
4.12. Baltais stārķis (<i>Ciconia ciconia</i>)	18
4.13. Lielais dumpis (<i>Botaurus stellaris</i>)	19
4.14. Baltais gārnis (<i>Ardea alba</i>)	19
4.15. Dzeltenais tārtiņš (<i>Pluvialis apricaria</i>).....	19
4.16. Kuitala (<i>Numenius arquata</i>)	20
4.17. Gugatnis (<i>Calidris pugnax</i>)	20
4.18. Purva tilbīte (<i>Tringa glareola</i>)	20
4.19. Lielais ķīris (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>).....	20
4.20. Urālpūce (<i>Strix uralensis</i>)	21
4.21. Ķīķis (<i>Pernis apivorus</i>)	21
4.22. Mazais ērglis (<i>Clanga pomarina</i>).....	22
4.23. Niedru lija (<i>Circus aeruginosus</i>)	26
4.24. Jūras ērglis (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	26
4.25. Peļu klijāns (<i>Buteo buteo</i>)	27
4.26. Nezināmas sugas lielās ligzdas	28
4.27. Pupuķis (<i>Upupa epops</i>)	28
4.28. Tītiņš (<i>Jynx torquilla</i>)	28
4.29. Pelēkā dzilna (<i>Picus canus</i>).....	29

4.30.	Melnā dzilna (<i>Dryocopus martius</i>)	30
4.31.	Vidējais dzenis (<i>Dendrocoptes medius</i>).....	30
4.32.	Baltmugurdzenis (<i>Dendrocoptes leucotos</i>)	31
4.33.	Purva piekūns (<i>Falco columbarius</i>)	31
4.34.	Brūnā čakste (<i>Lanius collurio</i>)	32
4.35.	Lielā čakste (<i>Lanius excubitor</i>)	32
4.36.	Sila cīrulis (<i>Lullula arborea</i>)	33
4.37.	Seivi ķauķis (<i>Locustella luscinioides</i>)	33
4.38.	Mazais mušķērājs (<i>Ficedula parva</i>)	34
4.39.	Mazais svilpis (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	34
4.40.	Putnu migrācija un koncentrēšanās vietas	34
4.41.	Pasīvā akustiskā audio monitoringa dati.....	35
5.	Pētāmās teritorijas aizsargājamo dabas vērtību labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības	37
6.	Secinājumi par plānotās darbības ietekmi uz konstatēto sugu stāvokli un bioloģisko vērtību, kā arī uz pieguļošo teritoriju, un nosacījumi darbības vai pasākuma veikšanai	44
	PIELIKUMI.....	47

Eksperta atzinumā un tā pielikumos iekļautās īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdu koordinātes ir ierobežotas pieejamības informācija.

SIA "Jāņa sēta" karšu pamatņu izmantošana saskaņā ar noslēgto pakalpojumu līgumu Nr. 36/2023. Kartes sagatavoja H. Gansone, SIA "EU Temporalis".

Titullapas foto: ainava ap rotoru nr. 6.

Eksperta atzinums sagatavots par sugu grupu “Putni” – sniegts novērtējums par plānotā VES parka “Stelpe-1” sagaidāmo ietekmi uz teritorijā ligzdojošajām īpaši aizsargājamajām putnu sugām un uz migrējošajiem putniem¹.

1. Teritorijas apsekošana un izpētes metodika

Izpētes teritorija (turpmāk tekstā – teritorija) regulāri apsekota laika posmā no 2024. gada marta līdz decembrim. Teritorija ir 3 km buferzona ap zemes vienībām, kurās sākotnēji plānots uzstādīt VES rotorus. Putnu novērojumi un apsekojumi ir veikti arī plašākā apkārtnē.

Galvenās izpētes ietvaros ir veiktas šādas uzskaites:

- pavasara migrācijā lidojošo putnu uzskaites no punktiem un putnu koncentrēšanās vietu meklēšana un apsekošana;
- pūču uzskaites ar provocēšanu g.k. to ligzdošanai prioritārajās teritorijās;
- dzeņu uzskaites ar provocēšanu g.k. to ligzdošanai prioritārajās teritorijās;
- mežzirbes un vistu vanaga uzskaites ar provocēšanu piemērotos biotopos;
- lielo planētāju un to izlidojumu uzskaites no punktiem;
- zināmo lielo ligzdu kontrole un jaunu ligzdu meklēšana ligzdošanai piemērotās mežaudzēs, kā arī plānoto rotoru un infrastruktūras objektu tuvumā;
- vakarlēpju, griežu u.c. naktī vokalizējošo sugu uzskaites to ligzdošanai piemērotos biotopos;
- balto stārķu ligzdu un to apdzīvotības reģistrēšana;
- audio ierakstītāju izvietošana vakarā, naktī un rīta agrumā aktīvo putnu pastāvīgai reģistrēšanai pavasara un rudens periodā (pasīvais akustiskais monitorings);
- rudens migrācijā lidojošo putnu uzskaites no punktiem un putnu koncentrēšanās vietu meklēšana un apsekošana;
- rotora vietu, elektrokabeļu trašu un plānoto ceļu apsekošana;
- treilkameru izvietošana pie melnā stārķa ligzdām;
- teritorijas rekogniscējoša izpēte saimnieciskās darbības apzināšanai un foto fiksācijai, kā arī gadījuma rakstura novērojumu veikšanai.

Apsekoti teritorijā izveidotie mikroliegumi putnu aizsardzībai.

Izvietotas treilkameras pie trim apdzīvotajām melnā stārķa ligzdām teritorijā.

Veiktas atkārtotas pūču uzskaites, taču īpaši aizsargājamās pūču sugas teritorijā nav konstatētas.

Veikta plānoto rotoru vietu apsekošana, foto fiksācija, t.sk. ar dronu, kā arī apsekotas mežaudzes šo vietu tiešā tuvumā reģistrējot īpaši aizsargājamās putnu sugas un meklējot lielās ligzdas. Lielās ligzdas apsekotas ne tikai no zemes, bet arī fiksējot situāciju ligzdā ar dronu, kā arī vajadzības

¹ Putnu sugu nosaukumi lietoti pēc aktuālā putnu sistematiskā dalījuma: Clements, J. F., P. C. Rasmussen, T. S. Schulenberg, M. J. Iliff, T. A. Fredericks, J. A. Gerbracht, D. Lepage, A. Spencer, S. M. Billerman, B. L. Sullivan, M. Smith, and C. L. Wood. 2024. The eBird/Clements checklist of Birds of the World: v2024. Downloaded from <https://www.birds.cornell.edu/clementschecklist/download/>

gadījumā piekāpjot un izpētot ligzdas saturu. Veikto apsekojumu maršruti apkopoti [pielikumā nr. 3](#).

Apsekošanu veicis sertificēts putnu eksperts Ģirts Strazdiņš. Divos melnā stārķa ligzdu apsekojumos piedalījies ornitologs Dr. Biol. Māris Strazds. Vienā apsekojumā piedalījies sertificēts putnu eksperts Arnis Zacmanis. Teritorijas apsekošanas datumi, laiks, apsekojumu apraksts un laika apstākļi apkopoti [pielikumā nr. 2](#). Pasīvā akustiskā monitoringa datu analīzi un interpretāciju veicis sertificēts putnu eksperts Pēteris Daknis.

Izmantoti gan vēsturiskie, gan aktuālie dati no portālā Dabasdati.lv, dabas datu pārvaldības sistēmas Ozols, kā arī M. Strazda sniegtie dati par melnā stārķa ligzdām un ieteikumi riska zonu noteikšanai šīs sugas aizsardzības vajadzībām. Atzinumā izmantoti arī atsevišķi izpētes veikšanas laikā portālā Dabasdati ziņotie novērojumi, kurus veikuši vai nu sertificēti putnu eksperti vai putnu vērotāji ar lielu pieredzi, kā arī LVM dati par lielajām ligzdām.

Izpētes metodika tās uzsākšanas sākumā saskaņota ar Dabas aizsardzības pārvaldi un īstenota atbilstoši plānotajam.

2. Teritorijas apraksts un aizsardzības statuss

Izpētes teritorijā ir 3 km zona ap zemes vienībām, kurās plānota rotoru izvietošana.

Lauksaimniecībā izmantotās platības g.k. ir aramzemes, kuras putni atsevišķos gadalaikos mēdz izmantot atpūtai vai barības ieguvei. Zālāji ir sastopami atsevišķās vietās.

Privātie meži ir stipri izcirsti, atsevišķās platībās, kur mežs ir atstāts uz pašatjaunošanos, dominē krūmi. Valsts meža platības arī tiek intensīvi apsaimniekotas. Lielāki meža masīvi teritorijā nav sastopami un līdz ar to nav sastopamas no lieliem meža masīviem atkarīgās sugas, kā piemēram, mednis un urālpūce.

Teritorijā tekošās upītes daudzās vietās ir iztaisnotas un pārvērstas par grāvjiem, tomēr atsevišķos posmos ir sastopamas to dabiskajā plūduumā. Lielākā un putniem nozīmīgākā upe ir Taļķe.

Cauri teritorijai iet asfaltēts autoceļš P73 ar intensīvu satiksmi. Otrs nozīmīgākais ceļš ir Valle – Birzgale (V996) ar grantētu segumu un nelielu satiksmes intensitāti. Pārējie ir lauku ceļi ar retu satiksmi. Cauri teritorijai rietumu – austrumu virzienā iet dzelzceļa līnija, pa kuru dažas reizes dienā brauc preču vilcieni.

Lielākā teritorijas daļa ietilpst LVM īstenotā mazā ērgļa monitoringa parauglaukumā “Gāguļi”, kurā izpēte tiek veikta kopš 2021. gada.

Teritorijā izveidotie mikroliegumi putnu aizsardzībai uzskaitīti [pielikumā nr. 1](#) un attēloti [pielikumā nr. 4](#).

Natura 2000 vietas teritorijā nav izveidotas.

3. Atzinuma sniegšanas mērķis

Vēja parku un tā saistīto infrastruktūru plānots izbūvēt Bauskas novada Valles un Vecumnieku pagastos un Ogres novada Birzgales pagastā. Vēja parkā plānots uzstādīt 16 jaunākās paaudzes vēja elektrostacijas (turpmāk – VES), kuru kopējā jauda varētu sasniegt ~ 112 MW (katras stacijas nominālā jauda plānota ap 7 MW). Vēja parka būvniecības procesa laikā ir paredzēts izbūvēt arī ar VES darbību saistīto infrastruktūru – pievedceļus, elektropārvades līnijas u.c. būves, tajā skaitā 20kV pazemes elektrības kabeli ar pieslēgumu esošai apakšstacijai.

4. Ligzdojošās īpaši aizsargājamās putnu sugas un putnu migrācija

4.1. Paipala (*Coturnix coturnix*)

Pēc IUCN² kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā ir jutīga (VU), populācijas lielums 540 – 1000 tēviņi, īstermiņa pārmaiņas neskaidras, ilgtermiņā populācijas dinamiku raksturo svārstības. Eiropā paipalu populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar svārstīgu tendenci³.

Izpētes ietvaros dziedošas paipalas reģistrētas 2 reizes (skat. [pielikumu nr. 5](#)). Rotoriem tuvākais novērojums izdarīts 1,2 km attālumā. Nav sagaidāma vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu.

Jāņem vērā arī paipalu sastopamības periodiskums – to skaits pa gadiem viļņveidīgi mainās.

4.2. Laukirbe (*Perdix perdix*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā ir drošs (LC), populācijas lielums 500 – 1100 pāru, īstermiņa pārmaiņas stabilas, ilgtermiņā populācija samazinās. Eiropā laukirbes populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar samazināšanās tendenci⁴.

Laukirbe ir konstatētas 2 reizes (skat. [pielikumu nr. 5](#)). Visos gadījumos novērojumi veikti vairāk nekā 2 kilometru attālumā no rotoriem. Nav sagaidāma vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu.

4.3. Mežirbe (*Tetrastes bonasia*)

Pēc IUCN kritērijiem suga Latvijā ir stipri apdraudēta (EN), populācijas lielums 4858 – 24 069 pāri, īstermiņa pārmaiņas liecina par populācijas samazināšanos, ilgtermiņa pārmaiņas nav zināmas. Eiropā mežirbes populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar stabilu tendenci⁵.

Literatūrā atrodamas norādes, ka ap mežirbju dzīvotnēm vajadzētu ievērot 1 km buferzonu⁶.

Mežirbe ir konstatēta 3 reizes. 01.08.2024. viena mežirbe novērota ap 450 m attālumā austrumu virzienā no rotora **nr. 5** ([pielikums nr. 5](#), novērojums n359). Līdz ar to ir iespējama negatīva ietekme uz 1 mežirbes ligzdošanas teritoriju. Attiecībā uz mežirbes populāciju (jebkurā līmenī) ietekme ir vērtējama kā nebūtiska.

Lai novērstu mežirbju iespējamās sadursmes ar rotoru balstiem, ieteicams izvēlēties tādus modeļus, kuru balsta krāsojums ir labi pamanāms.

² International Union for Conservation of Nature

³ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁴ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁵ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁶ Working Group of German State Bird Conservancies. Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species (as at April 2015) (2014): Ber. Vogelschutz 51: 15–42.

4.4. Ziemeļu gulbis (*Cygnus cygnus*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas stāvoklis Latvijā ir novērtēts kā gandrīz apdraudēts (NT), populācijas lielums 430 – 600 pāru, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas skaita pieaugumu. Eiropā ziemeļu gulbja populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar pieaugošu tendenci⁷.

Atbilstoši izstrādē esošajām vadlīnijām⁸ ap ziemeļu gulbja ligzdošanas vietu būtu nosakāma 1 km riska zona (+100 m rotora rādiuss). Izpētes ietvaros ziemeļu gulbja ligzdošana teritorijā ir konstatēta 1 gadījumā, tomēr nevar izslēgt vēl kāda pāra ligzdošanu, jo vairākos gadījumos teritorijā ir novēroti ziemeļu gulbja pāri ([pielikums nr. 6](#)). Apdzīvota ziemeļu gulbja ligzda konstatēta dienvidaustrumu virzienā no Umpārtes (novērojums n171). Ligzda atrodas ap 1100 m attālumā ziemeļu virzienā no rotora **nr. 14**, līdz ar to negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

Gan pavasara, gan rudens migrācijas laikā ziemeļu gulbja nelieli bari (10 – 30 īp.) uzturas uz laukiem g.k. teritorijas dienvidu galā ap Valli. Šādi bari ir novēroti arī vietējos pārlidojumos, kas parasti notiek 10 – 50 m augstumā (zem rotoru spārnu rotācijas apakšējā punkta). Līdz ar to nav sagaidāma vēja parka negatīva ietekme uz šādā augstumā pārlidojošiem īpatņiem. Lielāki migrējoši ziemeļu gulbja bari nav konstatēti.

Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.5. Lielā gaura (*Mergus merganser*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā ir drošs (LC), populācijas lielums 500 – 1200 pāru, īstermiņa pārmaiņa ir stabila, bet ilgtermiņa tendences liecina par populācijas pieaugšanu. Eiropā lielās gauras populācija arī tiek vērtēta kā droša (LC), ar stabilu tendenci⁹.

Izpētes ietvaros lielā gaura reģistrēta tikai 1 reizi, kad 01.04.2024. dīķī novērots pāris ([pielikums nr. 7](#)). Konkrētā vieta apsekota atkārtoti, bet lielā gaura šeit vairs nav novērota. Jādomā, ka novērotie īpatņi vēl nebija uzsākuši ligzdošanu. Tuvākais rotors **nr. 13** atrodas ap 850 m attālumā rietumu virzienā. Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.6. Mazais dūkuris (*Tachybaptus ruficollis*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā ir jutīgs (VU), populācijas lielums 100 – 160 pāru, īstermiņa pārmaiņa ir stabila, bet ilgtermiņa tendences nav zināmas. Eiropā mazā dūkura populācija tiek vērtēta kā droša (LC), bet ar neskaidru tendenci¹⁰.

⁷ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁸ Priednieks J., Dekants A., Auniņš A., 2024. Vadlīnijas putnu inventarizāciju veikšanai plānoto vēja parku teritoriju novērtēšanā. Rīga, Latvijas Universitāte sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi (sagatavošanā).

⁹ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

¹⁰ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Mazais dūkuris teritorijā reģistrēts tikai vienā gadījumā, kad 13.05.2024. novērots pāris¹¹ (skat. [pielikumu nr. 7](#)). Novērojuma vieta atrodas uz teritorijas robežas un vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.7. Meža balodis (*Columba oenas*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā ir drošs (LC), populācijas lielums 4408 – 11 744 pāri, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa tendences ir neskaidras. Eiropā meža baloža populācija arī tiek vērtēta kā droša (LC), ar pieaugošu tendenci¹².

Meža balodis ir gan īpaši aizsargājama putnu suga, gan arī šīs sugas ligzdošanas vietas aizsardzībai tiek veidoti mikroliegumi. Par vēja rotoru radītā trokšņa ietekmi uz meža baložiem informācija nav pieejama.

Izpētes laikā reģistrēti 8 meža baloža novērojumi (skat. [pielikumu nr. 8](#)).

10.03.2024. dziedošs īpatnis konstatēts ap 550 m attālumā ziemeļu-ziemeļrietumu virzienā no rotora **nr. 3**. Iespējams, ka šis putns vēl atradās migrācijā, bet jebkurā gadījumā negatīva ietekme uz iespējamo tā ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma. Citi novērojumi atrodas lielākā attālumā no rotoriem. Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.8. Vakarlēpis (*Caprimulgus europaeus*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas populācija Latvijā ir droša (LC), populācijas lielums 16 500 – 31 000 tēviņu, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa pārmaiņas nav zināmas. Eiropā vakarlēpja populācija arī tiek vērtēta kā droša (LC), ar stabilu tendenci¹³.

Izpētes laikā reģistrēti 5 vakarlēpji (skat. [pielikumu nr. 9](#)).

Lai arī vēja rotoru ietekme uz vakarlēpjiem līdz šim nav dokumentēta un līdz ar to nav skaidra, tomēr pētījumi Zviedrijā norāda uz marginālu ietekmi¹⁴. Ir jāņem vērā, ka vakarlēpji barības meklējumos mēro ievērojamus attālumus pat vairāku kilometru garumā, un līdz ar to buferzonu piemērošana ap vokalizējošajiem īpatņiem nedos vēlamo aizsardzības efektu. Tāpēc tiek rekomendēts regulārs vakarlēpju monitorings vēja parka darbības laikā.

Īpaši blīvi apdzīvotās vakarlēpju vietās dabiskos biotopos tiek rekomendēts izvairīties no vēja parku būvniecības vispār, tomēr teritorijā konstatētais vakarlēpju skaits ir neliels. Par dabiskiem vakarlēpim piemērotiem biotopiem ir uzskatāmi purvainie meži (91D0*) un veci vai dabiski boreālie meži (9010*). Lai saglabātu dabiskajos biotopos ligzdojošos vakarlēpjus, ap to vokalizācijas vietām būtu jānosaka 500 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss). Savukārt, saimniecisko mežu situācijā vakarlēpji pārcelsies uz citām jaunaudzēm vai izcirtumiem, kad esošajās dzīves vietās mežs kļūs vecāks, un līdz ar to aizsardzības pasākumi konkrētai vietai ilgtermiņā nav lietderīgi.

¹¹ Dabasdati.lv

¹² Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

¹³ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

¹⁴ Rydell, J.; Ottvall, R.; Pettersson, S.; Green, M. (2017). The Effects of Wind Power on Birds and Bats: An Updated Synthesis Report (Report No. 6791). Report by Lund University. Report for Vindval.

Attiecībā uz vakarlēpju sadursmēm ar vēja rotoru lāpstiņām ir zināms tikai 1 šāds letāls gadījums, kas reģistrēts Spānijā. Ir konstatēts, ka vakarlēpji izvairās dzīvot vēja rotoru tuvumā dēļ to radītā trokšņa tad, kad tas pārsniedz 47 dB. Tomēr pētījumi Vācijā norāda, ka, lai arī vakarlēpji izvairās dzīvot tiešā rotoru tuvumā, tomēr kopējais populācijas skaits pēc vēja parka darbības uzsākšanas paliek nemainīgs, jo putni pārceļas no tiem tālāk. Citi pētījumi rāda, ka vakarlēpji pārceļas aptuveni 1 km attālumā no rotoriem.¹⁵

26.05.2024. vokalizējošs vakarlēpis reģistrēts blakus apakšstacijai¹⁶ (novērojums n251). Apakšstacija jau ir daļēji uzbūvēta. Lai novērstu iespējamo ietekmi uz vakarlēpja ligzdošanas vietu, kabeļu trases, kas savieno apakšstaciju ar rotoriem, būvniecība ir rekomendējama ārpus vakarlēpju ligzdošanas sezonas (01.05. – 31.07.).

17.05.2024. trīs vakarlēpju vokalizācija konstatēta blakus to dabiskajam biotopam – veci vai dabiski boreālie meži (9010*). Līdz ar to ap šo īpatņu vokalizācijas vietu nosakāma 500 m (+100 m) augsta riska zona (novērojumi n230, n231, n233). Vēja rotoram tuvākais novērojums n233 ir veikts ap 650 m attālumā no rotora **nr. 11** ziemeļu – ziemeļaustrumu virzienā. Līdz ar to negatīva ietekme nav sagaidāma.

4.9. Grieze (*Crex crex*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas stāvoklis Latvijā ir novērtēts kā gandrīz apdraudēts (NT), populācijas lielums 30 874 – 111 512 tēviņi, īstermiņa pārmaiņas liecina par populācijas skaita samazināšanos, savukārt, ilgtermiņa pārmaiņas, gluži pretēji, liecina par populācijas skaita pieaugumu. Eiropā griežu populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar stabilu tendenci¹⁷.

Literatūrā atrodamas norādes par griežu izvairīšanos uzturēties rotoru tuvumā, kas saistāms ar to radīto troksni. Šāda griežu uzvedība ir konstatēta 500 m rādiusā ap rotoriem¹⁸. Līdz ar to šāda ir arī rekomendētā distance no ligzdas (+100 m rotora rādiuss). Tā kā nevienā gadījumā ligzda nav atrasta, tad 500 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) ir piemērojama ap konstatēto vokalizācijas vietu dabiskajos biotopos.

Lielākā daļa no griezēm ir reģistrētas teritorijas dienvidu galā rajonā ar apakšstaciju ([pielikums nr. 10](#)), t.sk. 1 novērojums ir reģistrēts apakšstacijas teritorijā¹⁹ (n250). Tomēr apakšstacija šobrīd jau ir daļēji uzbūvēta un ir sagaidāms, ka tās teritorijā ligzdojušā grieze pārcelsies uz blakus esošajām teritorijām.

Ap 250 m attālumā dienvidaustrumu virzienā no rotora **nr. 4** reģistrēta vokalizējoša grieze (novērojums n235). Sagaidāms, ka šim rotoram būs negatīva ietekme uz šo griezes ligzdošanas teritoriju. Vēl viena griezes teritorija reģistrēta ap 1200 m no rotora **nr. 4** dienvidaustrumu virzienā (novērojums n236). Nav sagaidāms, ka rotoram varētu būt negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju.

¹⁵ Rydell, J.; Ottvall, R.; Pettersson, S.; Green, M. (2017). *The Effects of Wind Power on Birds and Bats: An Updated Synthesis Report (Report No. 6791). Report by Lund University. Report for Vindval.*

¹⁶ Dabasdati.lv

¹⁷ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.*

¹⁸ Working Group of German State Bird Conservancies. *Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species (as at April 2015) (2014): Ber. Vogelschutz 51: 15–42.*

¹⁹ Dabasdati.lv

Ap 700 m rietumu virzienā no rotora **nr. 2** konstatēta griezes vokalizēšana (novērojums n234). Nav sagaidāma šī rotora negatīva ietekme uz minēto griezes ligzdošanas teritoriju.

Līdz ar to kopumā vēja parkam ir iespējama negatīva ietekme uz 1 griezes ligzdošanas teritoriju, kas nav uzskatāma par būtisku ietekmi uz šīs sugas populāciju. Bez tam teritorijā ir pietiekami daudz griezēm piemērotu vietu, kur tās netika konstatētas, t.sk. konstatēto vokalizācijas vietu tuvumā, kur šīs sugas īpatņiem traucējuma gadījumā ir iespēja pārcelties.

4.10. Dzērve (*Grus grus*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas stāvoklis Latvijā ir novērtēts kā drošs (LC), populācijas lielums 2800 – 10 000 pāru, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas skaita palielināšanos. Eiropā dzervju populācija arī tiek vērtēta kā droša (LC), ar pieaugošu tendenci²⁰.

Dzērves teritorijā uzturas pastāvīgi sākot no agra pavasara līdz rudenim – gan ligzdojoši pāri, gan arī līdz 60 īpatņu lieli bari (skat. [pielikumu nr. 11](#)).

Literatūrā ir norādes, ka vēja parku negatīvā ietekme uz dzervēm ir neliela²¹. Tomēr ligzdojošo dzervju blīvums un produktivitāte vēja parku teritorijās ir mazāki nekā līdzīgās vietās bez vēja parkiem. Neskatoties uz to dzervju ligzdas ir atrastas arī pārsimts metru attālumā no turbīnām. Mazuļiem paaugoties, dzērves kopīgi ar tiem iznāk baroties lauksaimniecības zemēs.

Teritorijā ligzdojošajām dzervēm raksturīgi zemi pārlidojumi – g.k. līdz 50 m augstumam un līdz ar to sadursmju risks ar rotoru lāpstiņām ir vērtējams kā zems. Tomēr atsevišķos gadījumos dzērves novērotas arī 70 – 150 m augstumā. Kā liecina novērojumi citos vēja parkos²², dzervēm ir raksturīga izteikta izvairīšanās uzvedība un līdz ar to sadursmju riski ar rotoru lāpstiņām ir vērtējami kā zemi. Ja rotoru tiek apriņķoti ar kamerām, tad tām ir jānodrošina arī to darbības korekcijas attiecībā uz dzervju pietuvošanos.

Būtiska negatīva ietekme uz izpētes teritorijā ligzdojošo dzervju populāciju nav sagaidāma. Iespējams, ka atsevišķi dzervju pāri izvēlēsies ligzdot tālāk no rotoriem, kas, ņemot vērā plašās ligzdošanai piemērotās platības, neatstās ietekmi uz populāciju kopumā.

4.11. Melnais stārķis (*Ciconia nigra*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “kritiski apdraudēts” (CR), populācijas lielums 85 – 140 pāru, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa tendence liecina par populācijas samazināšanos. Eiropā melno stārķu populācija tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar pieaugošu tendenci.

Teritorijā ir zināmas 4 apdzīvotas melnā stārķa ligzdas ([pielikums nr. 12](#)). No tām divu ligzdošanas teritoriju aizsardzībai ir izveidoti mikroliegumi. Papildus vēl viens mikroliegums ir izveidots ligzdošanas teritorijā, kurā šobrīd apdzīvota ligzda vairs nav zināma.

Melnā stārķa pētnieks Dr.Biol. Māris Strazds raksta: “Pacelšanās un nolaišanās lidojumu augstuma analīze liecina, ka visbīstamākā zona melnajam stārķim ir 500 m gar upēm, nevis ligzdas apkārtnē. Stārķi parasti pārlido no vienas barošanās vietas uz citu, bieži lidojot tieši gar upi vai virs tās, arī

²⁰ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

²¹ Working Group of German State Bird Conservancies. Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species (as at April 2015) (2014): Ber. Vogelschutz 51: 15–42.

²² Ornitologa R. Lebusa privāti sniegta informācija.

uzriņķošana, lai uzņemtu augstumu, reģistrēta tikai pie upēm. No reģistrētajiem datu punktiem mazuļu barošanas sezonā (jūlijā un augustā, n= 5275) ar raidītāju izsekotam putnam 500 m zonā gar upēm atradās 57,5%, bet pie ligzdas tikai 1,2% no tiem. 300 metru zonā gar upēm atradās gandrīz puse visu novērojumu (49,9%). Protams, sezonas pirmajā pusē, perēšanas laikā situācija var nedaudz atšķirties, taču arī tad viens no putniem visu laiku atrodas ligzdā, bet otrs „klejo apkārt”, iepazīstot ligzdošanas teritoriju un barošanās vietu stāvokli. Tā kā ligzdvieta izvietojumu lielā mērā nosaka tieši labvēlīgu barošanās vietu esamība un to ilgmūžība ir tieši atkarīga no šī stāvokļa, ilgstoši zināmu ligzdošanas vietu un ar tām saistīto barošanās vietu saglabāšana „bez riska” stāvoklī ir ļoti svarīga sugas esamības nodrošināšanai Latvijā. Ap ilggadīgām ligzdošanas vietām vēja rotoru būve nav vēlama virzienos uz un līdz visām galvenajām barošanās upēm. Gar prioritārajām ūdenstecēm jā saglabā brīvi koridori 500 m, gar mazāk svarīgām upēm 300 m platumā, bet gar šo upju pietekām un augstecēm – 100 m. Šādi attālumi tiks rekomendēti melnā stārķa SAP (Strazds, sagatavošanā), kā teritorijas, kur no 15. marta līdz 15. septembrim vēja rotoru, ja tiek uzbūvēti, ir jātur izslēgti.”



1. attēls. Melnie stārķi ligzdā S021. Foto: © GIP (attēlu nedrīkst kopēt vai izmantot bez rakstiskas saskaņošanas ar goris.lv), 24.06.2024.

Ligzda **S021** atrasta 2022. gadā, kad tajā ticami ligzdoja peļu klijāns. 2023. un 2024. gadā šajā ligzdā sekmīgi ligzdoja melnais stārķis. Sagaidāms, ka ligzdu ir būvējis melnais stārķis vismaz 2021. gadā, ja ne agrāk. Tomēr pirmais sekmīgas ligzdošanas gads visticamāk ir 2023.

Augsta riska zona nosakāma 1 km rādiusā ap ligzdu (+100 m rotora rādiuss), kā arī riska zonas nosakāmas ap potenciālajām barošanās vietām, kuras šīs sadaļas beigās ir aprakstītas kopīgi visām melnā stārķa ligzdām teritorijā. Tuvākais plānotais rotors **nr. 10** atrodas ap 1400 m attālumā no ligzdas austrumu virzienā. Kopumā vērtējot ligzdas novietojumu attiecībā pret vēja parku ir jāsecina, ka ligzda atrodas tā vienā malā un visi plānotie rotoru izkārtojās mazāk kā 90 grādu leņķī raugoties no ligzdas. Līdz ar to atlikušie vairāk nekā 270 grādi ir no rotoriem brīvi (pieņemot, ka šajā virzienā netiek uzbūvēts cits vēja parks). Arī potenciāli svarīgākā tuvumā esošā barošanās vieta Taļķes upe vistuvāk ligzdai tek ziemeļu virzienā, tomēr, raugoties no ligzdas, tā tek arī aiz rotoriem **nr. 8 – 13**. Ceļi vai kabeļu trases ligzdas tuvumā nav plānoti. Ievērojot ieteiktās riska zonas nelabvēlīga ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

Ligzda **S022** atrasta 2021. gadā²³. 2022. un 2023. gadā ligzda bija melnā stārķa apdzīvota, bet neproduktīva. 2023. gadā ligzdošanas teritorijas aizsardzībai tika izveidots mikroliegums. 2024. gadā melnais stārķis šo ligzdu apmeklēja, bet ligzdošanu neuzsāka.



2. attēls. 2023. gadā melnā stārķa ligzda S022 bija apdzīvota, bet neproduktīva). Foto: © GIP (attēlu nedrīkst kopēt vai izmantot bez rakstiskas saskaņošanas ar goris.lv), 14.04.2023.

Augsta riska zona nosakāma 1 km rādiusā ap ligzdu (+100 m rotora rādiuss), kā arī riska zonas nosakāmas ap potenciālajām barošanās vietām, kuras aprakstītas kopīgi visām melnā stārķa ligzdām teritorijā šīs sadaļas beigās. Tuvākais plānotais rotors **nr. 13** atrodas ap 3400 m attālumā rietumu virzienā. Ievērojot ieteiktās riska zonas ap barošanās vietām nelabvēlīga ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

²³ Latvijas Ornitoloģijas biedrības dati.

Ligzda **S036** atrasta 2024. gadā šīs izpētes ietvaros. Vērtējams, ka ligzda ir uzbūvēta vai nu 2024. gadā vai gadu iepriekš. 2024. gadā ligzdā tika izperēts 1 mazulis, kurš gāja bojā no plēsēja uzbrukuma.

Ligzda atrodas pa vidu starp divām rotoru grupām. Rotoru grupa **nr. 1 – 7** atrodas ziemeļu virzienā no ligzdas. Tuvākais rotors **nr. 4** atrodas ap 1150 m attālumā ziemeļu – ziemeļaustrumu virzienā. Rotoru grupa veido apmēram 50 grādu leņķi uz horizonta raugoties no ligzdas. Otra rotoru grupa **nr. 14. – 16** atrodas dienvidu virzienā no ligzdas. Tuvākais rotors **nr. 16** atrodas ap 1300 m attālumā dienvidu virzienā. Rotoru grupa veido 66 grādu leņķi raugoties no ligzdas.

Kopā abas rotoru grupas veido 116 grādu leņķi, kas ir aptuveni 2 reizes mazāk nekā no rotoriem brīvais apvārsnis (244 grādi). Tomēr šajā gadījumā melnajam stārķim paceļoties no ligzdas 1/3 no apvārsņa būs nosepta ar rotoriem. Sagaidāmie riski būtiski samazinātos, ja viena no šīm rotoru grupām netiktu būvēta. Alternatīvajā scenārijā rotoru **nr. 14. – 16** nav paredzēti. Ceļi vai kabeļu trases ligzdas tuvumā nav plānotas.



3. attēls. Melnais stārķis ligzdā S036. Foto: © GIP (attēlu nedrīkst kopēt vai izmantot bez rakstiskas saskaņošanas ar goris.lv), 13.05.2024.

Ligzda **S031** atrodas 2009. gadā izveidotā mikroliegumā melnā stārķa ligzdošanas teritorijas aizsardzībai, tomēr ligzda ir zināma jau kopš 1999. gada. Šajā laika periodā ligzdā ir izvesti vismaz 47 jaunie putni²⁴ (dažos gados ligzda nav kontrolēta). Līdz ar to šī ir uzskatāma par ilggadīgu ligzdošanas vietu, kuras aizsardzība ir īpaši nozīmīga. 2024. gada pavasarī melnais stārķis ligzdu apmeklēja, bet ligzdošanu neuzsāka.

²⁴ M. Strazda dati

Augsta riska zona nosakāma 1 km rādiusā ap ligzdu (+100 m rotora rādiuss), kā arī riska zonas nosakāmas ap potenciālajām barošanās vietām, kuras aprakstītas kopīgi visām melnā stārķa ligzdām teritorijā šīs sadaļas beigās. Tuvākais rotors **nr. 14** atrodas ap 2850 m attālumā ziemeļu virzienā, bet rotors **nr. 15** – ap 3000 m attālumā tai pat virzienā. Ceļi vai kabeļu trases ligzdas tuvumā nav plānotas. Ievērojot ieteiktās riska zonas ap barošanās vietām nelabvēlīga ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

2024. gada 22. augustā ligzdu **S038** atrada biotopu eksperts Toms Daniels Čakars. Kontrolējot ligzdu 07.12.2024. secināts, ka tā šajā gadā nav bijusi apdzīvota. Drošus secinājumus par ligzdu apdzīvojušo sugu izdarīt nevar, tomēr ligzdas novietojums un materiāls vedina domāt, ka to ir būvējis melnais stārķis. Ap ligzdu ir nosakāma zemāka riska zona 1 km rādiusā (+100 m rotora rādiuss). Tuvākais rotors **nr. 14** atrodas ap 700 m attālumā ziemeļaustrumu virzienā. Rotors ir aprīkojams ar kameru.

Tieši gar ligzdu ir paredzēta gan ceļa, gan kabeļu trases būvniecība. Šie infrastruktūras objekti būtu jāplāno vismaz 200 – 300 m attālumā no ligzdas un būvdarbi (t.sk. atmežošana) jāveic ārpus ligzdošanas sezonas no 15. marta līdz 30. augustam. Šajā laikā nav vēlams arī cilvēku klātbūtne, piemēram, ceļa vai kabeļu trases plānošana dabā un teritorijas apsekošana. Pirms būvniecības un būvniecības laika monitoringa ietvaros šī ligzda ir jākontrolē, lai noteiktu to apdzīvojušo putnu sugu un atbilstoši iegūtajiem rezultātiem ir jānosaka nepieciešamie aizsardzības pasākumi.

Melnā stārķa ligzdošanas vietas aizsardzībai 2010. gadā izveidotais mikroliegums ID 183629 atrodas teritorijas rietumu malā. Šajā ligzdošanas teritorijā pavisam ir bijušas zināmas 5 melnā stārķa ligzdas²⁵, no kurām šobrīd neviena vairs nepastāv. Mikrolieguma teritorija rūpīgi pārmeklēta 2022. gada 31. jūlijā, kā arī bezlapu laikā 2022. gada 5. novembrī²⁶. Atrastas divas plēsīgo putnu ligzdas tieši blakus mikroliegumam (**S043** un **S044**), bet mikrolieguma teritorijā neviena ligzda nav atrasta. Izveidotās mākslīgās ligzdvieta platforma (**S048**) nav apdzīvota un egle, kurā tā uzstādīta, ir nokaltusi. Mikroliegumā ir pietiekami daudz koku, kuros melnais stārķis varētu uzbūvēt ligzdu. Līdz ar to pastāv iespēja, ka nākotnē melnā stārķa ligzdošana šajā mikroliegumā tiek atsākta. Ap mikrolieguma ārējo robežu ir nosakāma 1 km augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss). Tuvākais rotors **nr. 2** atrodas ap 2100 m attālumā austrumu virzienā. Tādējādi negatīva ietekme uz mikroliegumu nav sagaidāma.

Ap potenciālajām melnā stārķa barošanās vietām teritorijā ir nosakāma augsta riska zona. Nozīmīgākā barošanās vieta ir Taļķes upe. Ap Taļķi ir nosakāma 300 m (+100 m rotora rādiuss) augsta riska zona. Ap pārējām upītēm teritorijā ir nosakāma 100 m (+100 m rotora rādiuss) augsta riska zona (skat. [pielikumu nr. 12](#)). Augsta riska zonā ietilpst rotor **nr. 3** un **7**, kas atrodas Baliņas upes tuvumā.

Lai pārliecinātos par Baliņas piemērotību kā melnā stārķa barošanās vietai, upe apsekota 2024. gada 1. augustā. Secināts, ka iepretim rotoram **nr. 3** upe ir aizaugusi un vaļēja ūdens virsma nav redzama (skat. 4. attēlu). Līdz ar to šī nav piemērota vieta priekš melnā stārķa barošanās. Tomēr iespējams, ka pavasarī šeit ir vaļējs ūdens, par ko būtu jāpārliecinās pirmsbūvniecības monitoringa laikā. Vaļēja ūdens gadījumā ieteicams upes posmā iepretim rotoram uzstādīt treilkameras, kas fiksētu melnā stārķa barošanos vai arī konstatētu, ka stārķis šeit nebarojas (novietojot ar skatu uz abiem upes virzieniem). Treilkamerām būtu jādarbojas vienu pilnu sezonu no 15. marta līdz 15. septembrim. Ja tiek konstatēta melnā stārķa barošanās, tad rotora **nr. 3** darbība ik gadu ir jāpārtrauc sākot ar 15. martu. Atsākt darbību iespējams vasaras otrajā pusē, kad

²⁵ M. Strazda dati

²⁶ A. Zacmaņa un Ģ. Strazdiņa dati

upe vairs nav piemērota, lai melnais stārķis tajā barotos (sākot ar 1. jūliju vai arī agrāk pamatojoties uz upes apsekojumu katrā konkrētajā gadā). Alternatīvi upes posmu, kas atrodas tuvāk par 200 m no rotora **nr. 3** var nosegt tā, lai melnais stārķis šajā posmā nevarētu baroties (ievietojot upē cauruli vai nosedzot upi ar cietu segumu, līdzīgi kā ar tiltu, taču tīkls vai dzīvniekiem nedrošas konstrukcijas nav pieļaujamas).



4. attēls. Baliņa. Skats austrumu virzienā. Attēlā redzamais upes posms atrodas iepretim rotoram nr. 3, kurš atradīsies labajā pusē ārpus kadra. Foto: Ģ. Strazdiņš, 01.08.2024.

Iepretim rotoram **nr. 7** upe ir aizaugusi, bet tomēr vaļējais ūdens tās vidū ir redzams (skat. 5. attēlu). Līdz ar to šis upes posms varētu būt piemērots, lai melnais stārķis tajā barotos. Vēl vairāk piemērota upe būs pavasarī un vasaras pirmajā pusē. Ieteicams upes posmā iepretim rotoram uzstādīt treilkameras, kas fiksētu melnā stārķa barošanos vai arī konstatētu, ka stārķis šeit nebarojas (vēlams uzstādīt vienlaicīgi 2 kameras, kur katra būtu vērsta savā upes virzienā). Treilkamerām būtu jādarbojas vienu pilnu sezonu no 15. marta līdz 15. septembrim. Ja tiek konstatēta melnā stārķa barošanās, tad rotora **nr. 7** darbība ik gadu ir jāpārtrauc sākot ar 15. martu. Atsākt darbību var 15. septembrī. Alternatīvi upes posmu, kas atrodas tuvāk par 200 m no rotora **nr. 7** var nosegt tā, lai melnais stārķis šajā posmā nevarētu baroties (ievietojot upē cauruli vai nosedzot upi ar cietu segumu, līdzīgi kā ar tiltu, taču tīkls vai dzīvniekiem nedrošas konstrukcijas nav pieļaujamas).



5. attēls. Baliņa. Skats rietumu virzienā. Attēlā redzamais upes posms atrodas iepretim rotoram nr. 7, kurš atradīsies attēla kreisajā pusē ap 350 m attālumā no attēla uzņemšanas vietas (redzamā upes posma vidusdaļā). Foto: Ģ. Strazdiņš, 01.08.2024.

4.12. Baltais stārķis (*Ciconia ciconia*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 13 500 – 14 200 pāru, īstermiņa pārmaiņas ir stabilas, bet ilgtermiņa tendence liecina par populācijas skaita pieaugumu. Eiropā balto stārķu populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar pieaugošu tendenci²⁷.

Literatūrā sniegtas norādes, ka, ņemot vērā balto stārķu mazāk izteikto izvairīšanos no vēja rotoriem, šai sugai ir salīdzinoši lielāks sadursmju risks. Lai arī barošanās teritorijas rādiuss pārsniedz 2 km attālumu no ligzdas, ir ieteikts ievērot minimālo 1 km distanci no ligzdas līdz rotoram²⁸.

Teritorijā ir reģistrētas aptuveni 30 balto stārķu ligzdas (skat. [pielikumu nr. 13](#)). Augsta riska zonā atrodas ligzda n179 (skat. novērojumu tabulu). Tā atrodas ap 1 km attālumā dienvidu virzienā no

²⁷ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

²⁸ Working Group of German State Bird Conservancies. *Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species (as at April 2015)* (2014): Ber. Vogelschutz 51: 15–42.

rotora **nr. 15** un ap 1050 m attālumā dienvidu virzienā no rotora **nr. 16**. Tā kā atklātā ainava no ligzdas ir pretējā nevis rotoru virzienā, sagaidāms, ka stārķu lidojumi rotoru virzienā būs reti. Aptuveni 5 baltā stārķa ligzdas atrodas tuvu blakus viena otrai (n7, n8, n9, n76, n77) lauku sētā 900 – 1250 m attālumā austrumu virzienā no rotora **nr. 13**. Tā kā rotors ir novietots mežā, nav sagaidāms, ka baltie stārķi lidotu tā virzienā, jo apkārt to ligzdām ir plašas barošanās vietas – ganības un tūrumi. Tomēr vienā gadījumā baltais stārķis ir novērots lidojot aptuveni 100 m augstumā ap 300 m attālumā no rotora **nr. 13** (n292). Izņēmums ir planējoši izlidojumi, kad baltie stārķi savācas gaisā vienkopus un riņķo. Šādi lidojumi var notikt dažādos virzienos atkarībā no vēja virziena un augšupejošām gaisa straumēm. Lai novērstu iespējamās sadursmes ar rotoru lāpstiņām, tie ir jāaprīko ar kamerām, kas nosaka balto stārķu tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību.

4.13. Lielais dumpis (*Botaurus stellaris*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “gandrīz apdraudēts” (NC), populācijas lielums 422 tēviņi, īstermiņa tendence ir stabila, bet ilgtermiņa tendence liecina par populācijas skaita pieaugumu. Eiropā lielā dumpja populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC) ar stabilu tendenci²⁹.

Lielais dumpis teritorijā reģistrēts tikai vienā gadījumā, kad 11.05.2024. vokalizējošs īpatnis dzirdēts Kalnamuižas dīķī pie Gāguļiem (n213; [pielikums nr. 7](#))³⁰. Tuvākais rotors **nr. 5** atrodas ap 2750 m attālumā rietumu virzienā un līdz ar to vēja parka ietekme uz šeit ligzdojošo lielo dumpi nav sagaidāma.

4.14. Baltais gārnis (*Ardea alba*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 750 – 1000 pāru, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa tendence liecina par populācijas skaita pieaugumu. Eiropā balto gārņu populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC) ar pieaugošu tendenci³¹.

Izpētes ietvaros baltais gārnis reģistrēts 2 reizes – 31.07.2024. un 10.09.2024. (n342 un n381) pa vienam īpatnim novērots barojamies Taļķes upē un blakus esošā dīķī ([pielikums nr. 7](#)). Šīs sugas ligzdošana nav konstatēta. Putnu vietējie pārlidojumi starp barošanās vietām parasti notiek līdz 50 m augstumam, tātad zem rotoru spārnu griešanās zemākā punkta. Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.15. Dzeltenais tārtiņš (*Pluvialis apricaria*)

Pēc IUCN kritērijiem suga Latvijā ir gandrīz apdraudēta (NT), populācijas lielums 260 – 550 pāri, īstermiņa un ilgtermiņa pārmaiņas stabilas. Eiropā dzeltenā tārtiņa populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar pieaugošu tendenci³².

²⁹ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

³⁰ Dabasdati.lv

³¹ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

³² Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Dzeltenie tārtiņi novēroti rudens migrācijas laikā. 18.10.2024. novērots 211 īpatņu liels bars uz lauka Valles apkārtnē (n389; [pielikums nr. 14](#)). 27.11.2024. novērots 10 īpatņu bars lidojumā netālu no Umpārtes (n407). Lielākas koncentrēšanās vietas nav konstatētas.

VES parka ietekme uz dzelteno tārtiņu koncentrācijas vietām nav sagaidāma.

4.16. Kuitala (*Numenius arquata*)

Pēc IUCN kritērijiem suga Latvijā ir jutīga (VU), populācijas lielums 211 – 310 pāri, īstermiņa pārmaiņas ir stabilas, bet ilgtermiņa nav zināmas. Eiropā kuitalas populācija arī tiek vērtēta kā jutīga (VU), ar samazināšanās tendenci³³.

Atsevišķi kuitalas īpatņi teritorijā novēroti pavasara un rudens migrācijas laikā, tomēr nevar izslēgt arī atsevišķu pāru ligzdošanu. Lielais vairums novērojumu veikti ap Valli ([pielikums nr. 14](#)). Vēja parka tuvumā novērojumi nav veikti un līdz ar to negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.17. Gugatnis (*Calidris pugnax*)

Pēc IUCN kritērijiem suga Latvijā ir kritiski apdraudēta (CR), populācijas lielums 0 – 5 indivīdi, īstermiņa pārmaiņas nav zināmas, bet ilgtermiņā populācija samazinās. Eiropā gugatņa populācija tiek vērtēta kā droša (LC), bet ar samazināšanās tendenci³⁴.

21 īpatņa liels gugatņu bars reģistrēts pavasara migrācijas laikā 01.04.2024. netālu no Valles³⁵ ([pielikums nr. 14](#)). Vēja parka tuvumā novērojumi nav veikti un līdz ar to negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.18. Purva tilbīte (*Tringa glareola*)

Pēc IUCN kritērijiem suga Latvijā ir jutīga (VU), populācijas lielums 170 – 878 pāri, īstermiņa pārmaiņas liecina par populācijas samazināšanos, bet ilgtermiņā tās ir stabilas. Eiropā purva tilbītes populācija arī tiek vērtēta kā droša (LC), ar svārstīgu tendenci³⁶.

Purva tilbīte teritorijā reģistrēta 2 reizes, kad 11.05.2024. un 12.05.2024. novēroti attiecīgi 1 un 2 īpatņi³⁷ ([pielikums nr. 14](#)). Purva tilbītes ligzdošana teritorijā nav sagaidāma. Abi novērojumi veikti tālu no rotoriem. Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.19. Lielais ķīris (*Chroicocephalus ridibundus*)

Pēc IUCN kritērijiem suga Latvijā ir gandrīz apdraudēta (NT), populācijas lielums 24 539 – 38 200 pāru, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas samazināšanos. Eiropā lielā ķīra populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar svārstīgu tendenci³⁸.

³³ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

³⁴ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

³⁵ Dabasdati.lv

³⁶ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

³⁷ Dabasdati.lv

³⁸ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Teritorijā lielā ķīra ligzdošana nav konstatēta. Novēroti atsevišķi īpatņi vai nelieli bari ([pielikums nr. 7](#)). Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.20. Urālpūce (*Strix uralensis*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “jutīgs” (VU), populācijas lielums 50 000 – 143 000 pāru, īstermiņa tendence liecina par populācijas samazināšanos, bet populācijas ilgtermiņa pārmaiņas ir novērtētas kā stabilas. Eiropā urālpūces populācija tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar pieaugošu tendenci³⁹.

Sugas aizsardzības plānā⁴⁰ ir norādīts, ka urālpūcei ir raksturīga regulāra ligzdošanas vietu nomaiņa un kopš sekmīgas ligzdošanas izveidojas cieša saistība ar konkrēto iecirkni – 96% tēviņu un 91% mātīšu atkārtotās ligzdošanas ir līdz trīs kilometru attālumā no pirmās ligzdošanas vietas. Tādējādi veiktās urālpūču uzskaites norāda uz sugas sastopamības biežumu izpētes teritorijā, taču gadu gaitā ir sagaidāma ligzdošanas vietu mainība. Jādomā, ka ligzdošanas vietu mainību lielā mērā ietekmē arī intensīvā mežizstrāde. Tādējādi sugas aizsardzība ir jāfokussē galvenokārt uz prioritāro ligzdošanas vietu aizsardzību, vienlaicīgi ņemot vērā reģistrētās vokalizācijas vietas. Jāņem vērā, ka prioritārās ligzdošanas vietas ir modelis, taču klātesošs vokalizējošs īpatnis norāda uz reālu ligzdošanas teritoriju. Bez tam ir jāņem vērā arī fakts, ka kopš prioritāro ligzdošanas vietu noteikšanas ir pagājuši daudzi gadi, kuru laikā saimnieciskās darbības rezultātā ir notikušas pārmaiņas mežaudzēs. To apliecina arī jaunākie dati par kailcirtēm. Līdz ar to prioritārās ligzdošanas vietas, kurās urālpūces ir konstatētas, no sugas aizsardzības viedokļa ir būtiskākas par tām, kurās tās nav konstatētas. Vienlaicīgi ir jāņem arī vērā, ka ne visus īpatņus ir iespējams konstatēt ar provocēšanu. Atbilstoši sugas aizsardzības plānā norādītajam urālpūces konstatēšanas iespējamība ligzdošanas sezonā ir 70%.

Teritorijā atrodas atsevišķas sugas aizsardzībai prioritārās teritorijas. Teritorijas apsektas veicot uzskaiti ar provocēšanu, kā arī veicot pasīvo akustisko monitoringu.

Tomēr urālpūce teritorijā netika konstatēta. Taču 2023. gada 24. jūnijā teritorijā ir novērots urālpūces jaunais putns⁴¹ (novērojums n438; [pielikums nr. 24](#)). Novērojuma veikšanas vietā atkārtoti veikta urālpūces provocēšana 2024. gadā, bet tā rezultātus nedeja. Iespējams, ka tas ir saistīts ar 2024. gada pavasarī un vasarā notikušo intensīvo mežizstrādi novērojuma vietas apkārtnē. Novērojums tika reģistrēts ap 1200 m attālumā austrumu virzienā no rotora **nr. 10**. Šādā attālumā negatīva ietekme nav sagaidāma, tomēr pirmsbūvniecības un būvniecības laika monitoringa ietvaros urālpūces ligzdošanu šajā teritorijā vajadzētu precizēt.

4.21. Ķīķis (*Pernis apivorus*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 1063 – 7203 pāri, īstermiņa pārmaiņas ir neskaidras, ilgtermiņa pārmaiņas

³⁹ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁴⁰ Avotiņš jun. A. 2019. *Apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus*, meža pūces *Strix aluco*, urālpūces *Strix uralensis*, ausainās pūces *Asio otus* un ūpja *Bubo bubo* aizsardzības plāns*. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

⁴¹ M. Strazda un Ģ. Strazdiņa dati.

liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā ķīķa populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC), bet ar samazināšanās tendenci⁴².

Izpētes ietvaros ķīķis novērots 6 reizes ([pielikums nr. 15](#)). Neviena apdzīvota ligzda nav konstatēta. Lai novērstu ķīķu iespējamās sadursmes ar rotoru lāpstiņām, ieteicams visus mežā novietotos rotorus aprīkot ar kamerām, kas nosaka ķīķa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību.

4.22. Mazais ērglis (*Clanga pomarina*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 3753 – 4914 pāri, īstermiņa tendence liecina par populācijas palielināšanos, bet populācijas ilgtermiņa pārmaiņas ir novērtētas kā stabilas. Eiropā mazā ērgļa populācija tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar stabilu tendenci.

Lai izdalītu augsta un zemāka riska zonas, par pamatu ņemti dati no mazā ērgļa sugas aizsardzības plāna⁴³, kurā norādīts, ka ligzdošanas teritorija svārstās robežās no 700 līdz 2400 ha (vidēji 1444 ha). Savukārt, centrālā barošanās teritorija, kurā mazie ērgļi pavada 95% no medību laika, svārstās robežās no 260 līdz 500 ha (vidēji 414 ha jeb 1150 m rādiusā ap ligzdu). Tādējādi kā augsta riska zonu būtu pamats izdalīt 1150 m rādiusu ap ligzdu, savukārt, kā zemāka riska zonu – 2770 m rādiusu ap ligzdu (kas atbilst maksimālajam ligzdošanas teritorijas lielumam). Šie attālumi būtu interpretējami nevis attiecībā uz rotora staba novietojumu, bet tā spārna projekcijas punktu uz zemes ligzdas virzienā. Riska zonas ir vēlams pielāgot konkrētajam ligzdas novietojumam, iekļaujot tajā potenciālās barošanās vietas arī lielākā attālumā no ligzdas un izslēdzot nepiemērotas vietas, piemēram, lielus vienlaidus meža masīvus. Jebkurā gadījumā augsta riska zonai ir jāsniedzas vismaz 1 km attālumā no ligzdas. Augsta riska zonā rotoru būvniecība nav rekomendējama. Zemāka riska zonā rotoru ir aprīkojami ar kamerām, kas nosaka mazo ērgļu tuvošanos un apstādina rotoru griešanos putniem pietuvojoties.

Teritorijā konstatētas 12 mazā ērgļa ligzdošanas teritorijas ([pielikums nr. 16](#)). Jānorāda, ka teritorija daļēji sakrīt ar LVM īstenotā mazā ērgļa monitoringa parauglaukumu, kurā regulāra izpēte tiek veikta kopš 2021. gada.

1. Mikroliegumos ar ID 185030 un 184389 atrodas sen zināma mazā ērgļa ligzdošanas teritorija. Ligzda **S001** atrasta 2017. gadā LIFE Aqpom projekta ietvaros (M. Strazds), kad tā bija apdzīvota neproduktīva mazā ērgļa ligzda. 2018. gadā ligzda bija produktīva, bet turpmākajos gados nebija apdzīvota (kontrolēta 2019., 2020., 2021. un 2023. gadā)⁴⁴. Ligzda **S002** atrasta 2020. gadā, 2021. un 2022. gadā tā bija apdzīvota produktīva mazā ērgļa ligzda, bet 2023. gadā apdzīvota neproduktīva⁴⁵. Šīs ligzdas tuvumā atradās vēl citas ligzdas, kur mazais ērglis ligzdoja iepriekš, bet tās šobrīd jau ir nokritušas. Pēc 2023. gada ligzdas postījuma 2024. gadā mazo ērgļu pāris uzbūvēja jaunu ligzdu **S032**, kurā sekmīgi ligzdoja. Ap abu mikroliegumu ārējo robežu ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Ligzdai **S032** tuvākais rotors **nr. 12** atrodas ap 2150 m attālumā dienvidrietumu virzienā. Aprīkojot visus zemāka riska zonā esošos rotorus (**nr. 9, 11, 12, 13**) ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa

⁴² Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁴³ Bergmanis, U. 2019. *Mazā ērgļa *Clanga pomarina* aizsardzības plāns Latvijā*. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

⁴⁴ Projekta LIFE Aqpom un Ģ. Strazdiņa dati

⁴⁵ Ģ. Strazdiņa dati

tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību, negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

2. Mikroliegumā ID 185040 mazā ērgļa ligzdošana konstatēta 2021. gadā. Pēc ligzdas atkārtotas postīšanas 2022. gadā (ligzda ar olām nogāzta zemē) un 2023. gadā (apzināta apdzīvotas ligzdas koka nociršana mikrolieguma teritorijā)⁴⁶, mazā ērgļa pāris 2024. gadā pārcēlās uz ligzdošanu ārpus mikrolieguma, kur produktīvi ligzdoja ligzdā **S033**. Tuvākais rotors **nr. 10** atrodas ap 1850 m attālumā dienvidu – dienvidaustrumu virzienā. Ap mikroliegumu ārējo robežu un ligzdu **S033** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Aprīkojot visus zemāka riska zonā esošos rotorus (**nr. 8, 9, 10, 11, 12**) ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību, negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.
3. Ligzda **S030** atrasta 2023. gadā, kad tā bija apdzīvota un produktīva mazā ērgļa ligzda⁴⁷. 2024. gadā šī ligzda bija apdzīvota, bet neproduktīva. Tuvākais rotors **nr. 10** atrodas ap 2250 m attālumā austrumu – dienvidaustrumu virzienā. Ap ligzdu **S030** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Aprīkojot visus zemāka riska zonā esošos rotorus (**nr. 10, 11**) ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību, negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.
4. Ligzdošanas teritorija ap ligzdu **S034** ir zināma kopš 2019. gada. 2021. gadā mazais ērglis sāka ligzdot ligzdā **S005**, kad tā bija apdzīvota, bet neproduktīva. 2022. gadā ligzda bija produktīva, bet 2023. gadā atkal neproduktīva⁴⁸. 2024. gadā pāris pārcēlās uz ligzdu **S034**, kur produktīvi ligzdoja. Ap ligzdām **S005** un **S034** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss).

Tuvākais rotors **nr. 13** atrodas ap 300 m attālumā rietumu virzienā no ligzdas **S005** un ap 450 m attālumā ziemeļrietumu virzienā no ligzdas **S034**. Tādējādi rotors **nr. 13** atrodas augsta riska zonā un nav rekomendējams.

Nākamais tuvākais rotors **nr. 12** atrodas ap 800 m attālumā ziemeļrietumu virzienā no ligzdas **S005** un ap 1050 m attālumā ziemeļrietumu virzienā no ligzdas **S034**. Arī šis rotors vērtējot tā attālumu atrodas augsta riska zonā, tomēr ir jāņem vērā tā atrašanās meža virzienā no abām ligzdām. Ilggadīgie novērojumi šajā ligzdošanas teritorijā liecina, ka šī pāra mazie ērgļi barojas ganībās un tīrumos ziemeļu, ziemeļaustrumu, austrumu un dienvidaustrumu virzienos no ligzdas. Līdz šim mazais ērglis rotora **nr. 12** atrašanās vietā nekad nav novērots. Tomēr nevar izslēgt, ka kopš plašo izcirtumu veikšanas rotora **nr. 12** apkārtnē, šī vieta var kļūt piemērota barošanās vieta gadījumā, ja līdzšinējās barošanās vietas vairs nebūtu piemērotas. Ņemot vērā, ka lielas esošo barošanās vietu platības tiek apsaimniekotas tās noganot ar gaļas liellopiem, ir pamats domāt, ka tās neizzudīs vismaz tik ilgi, kamēr tiks šādi apsaimniekotas. Tomēr, ņemot vērā, ka rotors **nr. 12** varētu radīt draudus šai ligzdošanas teritorijai, tā būvēšanas gadījumā ieteicams piemērot ietekmi kompensējošus pasākumus – mazā ērgļa ligzdošanas vietu aizsardzībai jāizveido 3 mikroliegumi vietās, kur to aizsardzība nav nodrošināta.

Arī rotors **nr. 7** attāluma ziņā atrodas augsta riska zonā – ap 1100 m attālumā dienvidrietumu virzienā no ligzdas **S034** un ap 1400 m attālumā dienvidrietumu virzienā

⁴⁶ Ģ. Strazdiņa dati

⁴⁷ Ģ. Strazdiņa dati

⁴⁸ Ģ. Strazdiņa dati

no ligzdas **S005**. Tomēr šis rotors ir novietots salīdzinoši tālu no atklātas ainavas un šajā virzienā mazo ērgļu lidošana nav sagaidāma. Lai novērstu iespējamus sadursmju riskus rieta lidojumu laikā, tas ir jāaprīko ar kameru līdzīgi kā visi, kas atrodas zemāka riska zonā.

Ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību, ir jāaprīko visi apkārt esošie rotoru: **nr. 1 – 12**. Šajā gadījumā negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

5. 2024. gadā izzuda ligzdošanas teritorija ap ligzdu **S037**. Tā atradās gandrīz 4 km attālumā austrumu virzienā no tuvākā rotora **nr. 5**. Ja šī teritorija ar laiku atjaunosies, vēja parka negatīva ietekme uz to nav sagaidāma.
6. Ligzdošanas teritorija ap ligzdu **S011**. Ligzda atrasta 2020. gadā, 2021. gadā tajā ligzdoja peļu klijāns, bet 2022. – 2024. gadā tā bija apdzīvota un produktīva mazā ērgļa ligzda. Ap ligzdu **S011** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Tuvākais rotors **nr. 1** atrodas ap 1500 m attālumā austrumu virzienā. Aprīkojot visus zemāka riska zonā esošos rotorus (**nr. 1 – 7, 14, 15**) ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību, negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.



6. attēls. Mazā ērgļa mazulis ligzdā S011. Foto Ģ. Strazdiņš, 13.07.2024.

7. Ligzdošanas teritorija ap ligzdu **S035**. Iepriekšējā vairākus gadus apdzīvotā mazā ērgļa ligzda 2023. gadā tika nocirsta, līdz ar ko 2024. gadā mazo ērgļu pāris pārcēlās uz ligzdu **S035**. Ap ligzdu **S035** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un

2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Tuvākais rotors **nr. 15** atrodas ap 1000 m attālumā dienvidu virzienā, bet rotors **nr. 16** – ap 1150 m attālumā dienvidaustrumu virzienā. Šie rotori nav rekomendējami, jo atrodas augsta riska zonā. Šī pāra putni novēroti medījot laukos dienvidu un dienvidrietumu virzienā no ligzdas un lidojot rotora **nr. 15** apkārtnē (skat. [pielikumu nr. 16](#)). Rotori **nr. 1, 2, 4, 5, 6** un **14** ir aprīkojami ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību. Ievērojot minētos nosacījumus negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

8. Ligzdošanas teritorija ap ligzdu **S006**. Ligzda atrasta 2021. gadā, kad tā bija mazā ērgļa apdzīvota, bet neproduktīva, 2022. un 2023. gadā ligzda bija apdzīvota un produktīva. 2024. gadā ligzda bija nobirusi zemē. Mazais ērglis novērots ligzdas tuvumā. Sagaidāms, ka mazie ērgļi vai nu atjaunos ligzdu vecajā vietā vai arī būvēs jaunu tuvākajā apkārtnē. Ap ligzdu **S006** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Tuvākais rotors **nr. 16** atrodas ap 1050 m attālumā rietumu - dienvidrietumu virzienā. Tā kā rotora apkaimē ir plaši izcirtumi un mitraines, mazais ērglis mēdz tajos ielidot, par ko liecina arī novērojumi. Līdz ar to rotors **nr. 16** atrodas augsta riska zonā un nav rekomendējams. Aprīkojot visus zemāka riska zonā esošos rotorus (**nr. 1, 4, 5, 14, 15**) ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību, negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.
9. Ligzdošanas teritorija ap ligzdu **S007**. Ligzda atrasta 2021. gadā, kad tā bija mazā ērgļa apdzīvota, bet neproduktīva. 2022., 2023.g. un 2024. gadā ligzda bija apdzīvota un produktīva. Ap ligzdu **S007** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Tuvākais rotors **nr. 14** atrodas ap 600 m attālumā ziemeļu virzienā. Rotors **nr. 15** atrodas ap 1000 m attālumā ziemeļaustrumu virzienā. Abi rotori atrodas augsta riska zonā un nav rekomendējami, jo īpaši tāpēc, ka šie abi rotori atrodas galvenajos barošanās virzienos. Rotors **nr. 16** ir aprīkojams ar kameru, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotora darbību. Ievērojot minētos nosacījumus negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.
10. Ligzdošanas teritorija ap ligzdu **S008**. Ligzda atrasta 2021. gadā, kad tā bija mazā ērgļa apdzīvota neproduktīva. 2022. un 2023. gadā ligzda bija apdzīvota un produktīva. 2024. gadā ligzda nebija apdzīvota, bet abi pāra putni uzturējās ligzdas tuvumā. Ticams, ka ligzdošana pārtrūkusi pavasarī saimnieciskās darbības rezultātā ligzdas tuvumā. Ap ligzdu **S008** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Tuvākais rotors **nr. 16** atrodas ap 1250 m attālumā ziemeļu virzienā. Šis, kā arī rotori **nr. 14** un **15** ir aprīkojami ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību. Ievērojot minētos nosacījumus negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.
11. Ligzdošanas teritorija ap ligzdām **S009** un **S010**. Šīs abas ligzdas pieder vienai mazā ērgļa ligzdošanas teritorijai. Ligzda **S010** atrasta 2021. gadā, 2022. gadā tā bija mazā ērgļa apdzīvota, bet neproduktīva, savukārt, 2023. gadā ligzdu bija aizņēmis peļu klijāns. Šajā gadā mazā ērgļa pāris pārcēlās uz ligzdu **S009**, kas bija apdzīvota, bet neproduktīva. 2024. gadā apdzīvota ligzda netika atrasta. Iespējams, ka teritorijā uzturējās tikai viens no pāra putniem. Ap ligzdām **S009** un **S010** ir nosakāma 1150 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 2770 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss). Tuvākais rotors **nr. 16** atrodas ap 1600 m attālumā ziemeļrietumu virzienā no ligzdas **S009**. Gan rotors

nr. 16, gan **nr. 15** ir aprīkojami ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa tuvošanos un atbilstoši koriģē rotoru darbību. Ievērojot minētos nosacījumus negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

12. Teritorijas dienvidu galā pie melnā stārķa mikrolieguma ID 185577 novērots mazais ērglis ar teritoriālu uzvedību. Pavasarī pirms ligzdošanas sezonas tas atkārtoti apmeklēja arī melnā stārķa ligzdu **S031** mikroliegumā⁴⁹. Sagaidāms, ka mazais ērglis ligzdo netālu no šīs ligzdas. Tuvākais rotors **nr. 14** atrodas ap 2850 m attālumā no melnā stārķa ligzdas. Nav sagaidāms, ka vēja parkam varētu būt negatīva ietekme uz šo mazā ērgļa ligzdošanas teritoriju.

Rezumējot, augsti riski ir saistāmi ar šādiem rotoriem:

nr. 13 ir uzskatāms par augsta riska rotoru. Arī blakus esošais rotors **nr. 12** ir uzskatāms par riskantu, bet pieļaujams īstenojot kompensējošos pasākumus.

Rotoru grupa teritorijas dienvidu galā **nr. 14 – 16** arī rada augstu risku apkārt esošajām piecām mazā ērgļa ligzdošanas teritorijām. Ir jāņem vērā mazo ērgļu etoloģijas iezīmes – vairāku pāru putni gaisā mēdz satikties un veikt kopīgus planējošus lidojumus. Tas nozīmē, ka pastāv ļoti liela varbūtība, ka šādas satikšanās notiktu tieši plānoto rotoru vietās. Līdz ar to šie 3 rotoru rada augstu risku pieciem mazo ērgļu pāriem (ligzdas **S007, S008, S009, S006 un S035**).

4.23. Niedru lija (*Circus aeruginosus*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 7715 – 22 056 mātītes, ne īstermiņa, ne ilgtermiņa tendence nav zināma. Eiropā niedru lījas populācija tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar pieaugošu tendenci⁵⁰.

Niedru lija teritorijā ir sastopama atklātajā ainavā ([pielikums nr. 15](#)). Neviena ligzda nav atrasta, bet ir sagaidāms, ka teritorijā ligzdo atsevišķi niedru lījas pāri (piemēram, Kalnamuižas dīķī pie Gāguļiem). Tuvāk par 500 m no paredzētajiem rotoriem niedru lija nav konstatēta, tomēr nevar izslēgt tās lidošanu rotoru vietās. Lai arī parasti niedru lījas lido medījot zemu virs lauka, tomēr atsevišķos brīžos, kā piemēram, rieta lidojumos vai barības nodošanas reizēs, tās var pacelties augstu un tādējādi pastāv sadursmes risks ar rotoru lāpstiņām. Līdz ar to rotoru ir aprīkojami ar kamerām, kas nosaka šīs sugas putnu tuvošanos un atbilstoši koriģē to darbību. Šai gadījumā būtiska negatīva ietekme uz teritorijā ligzdojošajām niedru lījām nav sagaidāma.

4.24. Jūras ērglis (*Haliaeetus albicilla*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “jutīgs” (VU), populācijas lielums 120 – 150 pāru, populācijas īstermiņa tendence neskaidra, ilgtermiņa tendence liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā jūras ērgļu populācija tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar pieaugošu tendenci⁵¹.

⁴⁹ Treilkameras dati

⁵⁰ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁵¹ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Teritorijā vai tās tuvākajā apkārtnē nav zināma neviena jūras ērgļa ligzda. Izpētes laikā pieauguši jūras ērgļi novēroti 5 reizes dažādos gadalaikos ([pielikums nr. 15](#)). Ja rotorī būs aprīkoti ar kamerām, vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.25. Peļu klijāns (*Buteo buteo*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “jutīgs” (VU), populācijas lielums 17 301 – 29 720 pāri, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa tendence liecina par populācijas samazināšanos. Eiropā peļu klijānu populācija tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar stabilu tendenci⁵².

Peļu klijāns ir teritorijā bieži sastopams dienas plēsīgais putns. Šī suga pagaidām nav iekļauta īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, tomēr peļu klijānu ligzdas ir jāaizsargā un ap tām ir jānosaka vismaz minimāla riska zona. Ir jāņem vērā arī, ka peļu klijānu ligzdās mēdz ligzdot īpaši aizsargājamo sugu putni, piemēram, ķīķis, mazais ērglis, kā arī suga, kurai veidojami mikroliegumi – vistu vanags, un reizēm arī citu sugu putni.

Ap apdzīvotajām ligzdām nosakāma 200 m augsta riska zona (+100 m rotora rādiuss) un 500 m zemāka riska zona (+100 m rotora rādiuss, skat. [pielikumu nr. 17](#)).

Izpētes teritorijā konstatētas 13 apdzīvotas peļu klijāna ligzdas, kā arī vēl 1 ticama peļu klijāna ligzda. Sagaidāms, ka liela daļa no neapdzīvotajām un nenoteiktajām ligzdām arī pieder šīs sugas putniem. [Pielikumā nr. 17](#) norādītas arī vēsturiski zināmās peļu klijānu ligzdas, kuras nav apsektas sakarā ar lielo attālumu no plānoto rotoru atrašanās vietām. Vēl divas ligzdas pārmaiņus izmanto gan peļu klijāns, gan mazais ērglis (**S010** un **S011**).

Ligzda **S024** atrodas ap 150 m attālumā austrumu virzienā no rotora **nr. 9**. Līdz ar to ir sagaidāma negatīva ietekme uz šo peļu klijāna ligzdošanas teritoriju. Ja šis rotors tiek būvēts, tas ir jāaprīko ar kameru, kas nosaka šīs sugas putnu tuvošanos un atbilstoši koriģē tā darbību. Ar kamerām aprīkojami arī rotorī **nr. 11** un **12**. Veidojot būvlaukumu jāraugās, lai atmežošana un būvdarbi nenotiktu tuvāk par 50 m no ligzdas. Atmežošana ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam.

Ticama peļu klijāna ligzda **S047** atrodas ap 250 m attālumā ziemeļu virzienā no rotora **nr. 3**. Sagaidāma negatīva ietekme uz šo peļu klijāna ligzdošanas teritoriju. Ja šis rotors tiek būvēts, tas ir jāaprīko ar kameru, kas nosaka šīs sugas putnu tuvošanos un atbilstoši koriģē tā darbību. Veidojot būvlaukumu jāraugās, lai atmežošana un būvdarbi nenotiktu tuvāk par 50 m no ligzdas. Atmežošana ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam.

Apdzīvota peļu klijāna ligzda **S015** atrodas ap 350 m attālumā dienvidu virzienā no rotora **nr. 4**. Rotors ir jāaprīko ar kameru, kas nosaka šīs sugas putnu tuvošanos un atbilstoši koriģē tā darbību.

Ligzda **S025** atrodas ap 150 m attālumā dienvidaustrumu virzienā no rotora **nr. 15**. Līdz ar to ir sagaidāma negatīva ietekme uz šo peļu klijāna ligzdošanas teritoriju. Ja šis rotors tiek būvēts, tas ir jāaprīko ar kameru, kas nosaka šīs sugas putnu tuvošanos un atbilstoši koriģē tā darbību. Veidojot būvlaukumu jāraugās, lai atmežošana un būvdarbi nenotiktu tuvāk par 50 m no ligzdas. Atmežošana ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam.

Kopumā no 16 teritorijā zināmajām peļu klijāna ligzdošanas teritorijām negatīva ietekme ir attiecināma uz 3. Ņemot vērā nezināmas piederības ligzdas, jādomā, ka kopējais teritorijā

⁵² Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

ligzdojošais peļu klijāna pāru skaits ir lielāks par 16. Nav sagaidāma vēja parka būtiska negatīva ietekme uz peļu klijāna populāciju ne vietējā, ne reģionālā, ne nacionālā līmenī.

Teritorijas atmežošana, kā arī ceļu un kabeļu trašu būvniecība līdz 200 m attālumā no ligzdām ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam. Tuvāk par 50 m no ligzdām šāda darbība nav rekomendējama.

4.26. Nezināmas sugas lielās ligzdas

Teritorijā konstatētas gan jaunas, gan arī pārbaudītas iepriekš zināmas lielās ligzdas, kuras veidojuši dienas plēsīgie putni un kuras 2024. gadā nebija apdzīvotas. Būvdarbi (rotora būvlaukums, BESS, apakšstacija, kabeļu un ceļu trases) nav rekomendējami tuvāk par 50 m no šādām ligzdām. Ap neapdzīvotajām lielajām ligzdām nosakāma 500 m (+100 m rotora rādiuss) zemāka riska zona (skat. [pielikumu nr. 18](#)).

Gar ligzdu **S023** ir ielānota kabeļtrase. Ligzda atrasta 2022. gadā, kad tā atradās nesen veiktas kailcirtes ekoloģiskajā kokā bez koku rindas ap to. Ļoti iespējams, ka tas ir bijis iemesls ligzdas pamešanai. 2024. gadā ligzda arī nebija apdzīvota un bija jau pārkūdrojusies. Vērtējot pēc ligzdas novietojuma, tā varētu būt piederējusi peļu klijānam. Ligzdu apdzīvojušie putni visticamāk ir pārceļušies ligzdot citur un nav sagaidāma to atgriešanās eksponētajā ekoloģiskajā kokā. Līdz ar to šai bijušajai ligzdai ierobežojumi attiecībā uz kabeļu trases būvniecību tās tuvumā nav jāparedz.

Ligzda **S046** atrodas apakšstacijas teritorijā. Tā atrasta pēc 2024. gada ligzdošanas sezonas un to apdzīvojošā suga nav zināma. Pirms būvniecības monitoringa laikā ir jācenšas noteikt ligzdu apdzīvojošā suga. Atmežošana un būvdarbi nav veicami tuvāk par 50 m no ligzdas. Atmežošana ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam.

Zemāka riska zonā atrodas šādi rotorī, kuri ir aprīkojami ar kamerām, kas nosaka dienas plēsīgo putnu tuvošanos un apstādina rotorus putniem pietuvojoties: **nr. 2, 4 un 13**.

4.27. Pupuķis (*Upupa epops*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “gandrīz apdraudēts” (NT), populācijas lielums 250 – 450 pāru, īstermiņa un ilgtermiņa tendences liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā pupuķa populācija tiek vērtēta kā “droša” (LC) ar stabilu tendenci⁵³.

Dziedošs pupuķis reģistrēts 1 reizi teritorijas dienvidaustrumu malā pāri par 3 km attālumā no tuvākā rotora⁵⁴ ([pielikums nr. 8](#)). Vēja parka ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.28. Tītiņš (*Jynx torquilla*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 4000 – 10 000 pāru, populācijas īstermiņa pārmaiņa stabila, ilgtermiņa tendence liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā tītiņa populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC) ar pieaugošu tendenci⁵⁵.

⁵³ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁵⁴ *Dabasdati.lv*

⁵⁵ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Vokalizējoši īpatņi reģistrēti 7 reizes ([pielikums nr. 19](#)). Rotoriem tuvākais novērojums veikts 13.05.2024., kad 1 īpatnis dzirdēts ap 1300 m attālumā dienvidrietumu virzienā no rotora **nr. 4** (novērojums n228).

Vairāki novērojumi veikti **apakšstacijas** teritorijā vai tieši tai blakus. Iespējams, ka visi 3 novērojumi (n122, n124 un n129) attiecas uz vienu un to pašu putnu. Apakšstacija šobrīd ir jau gandrīz pabeigta. Turpmākie darbi tās apkārtnē, kas ir saistīti ar koku ciršanu, būtu jāplāno ārpus ligzdošanas sezonas no 1. aprīļa līdz 31. jūlijam.

VES parka būtiska negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.29. Pelēkā dzilna (*Picus canus*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 3000 – 5000 pāru, populācijas īstermiņa pārmaiņas ir neskaidras, ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā pelēkā dzilna populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar stabilu tendenci⁵⁶.

Sagatavošanā esošajās vadlīnijās⁵⁷ ieteikts ievērot 1000 m buferzonu ap šīs sugas ligzdošanas vietu. Jāņem arī vērā, ka pelēkā dzilna teritorija variē ap 100 ha⁵⁸ un ligzdošanas vieta gadu gaitā var mainīties.

Pelēkā dzilna teritorijā ir reģistrēta 7 reizes, tomēr konkrētas ligzdošanas vietas nav zināmas ([pielikums nr. 19](#)). Piemērotās ligzdošanas vietās pelēkā dzilna ir provocēta un arī vairākkārt atsaukusies uz provocēšanu.

01.04.2024. pelēkā dzilna vokalizēja lauka vidū esošā ozolā (novērojums n83). Šī vieta atrodas ap 250 m attālumā ziemeļu virzienā no rotora **nr. 12**. Iespējama šī rotora negatīva ietekme uz vienu pelēkā dzilna ligzdošanas teritoriju.

01.04.2024. divas pelēkā dzilnas atsaukā uz provocēšanu vienlaicīgi no divām dažādām pusēm (novērojumi n102 un n103). Rotors **nr. 1** atrodas 250 un 550 m attālumā ziemeļu virzienā no vokalizācijas vietām. Sagaidāma šī rotora negatīva ietekme uz vienu pelēkā dzilna ligzdošanas teritoriju.

10.03.2024. pelēkā dzilna novērota vokalizējot ap 650 m attālumā dienvidu virzienā no rotora **nr. 16** (novērojums n21). Pēc tam 01.04.2024. pelēkā dzilna dzirdēta no tās pašas novērojumu vietas atsaukoties uz provocēšanu (novērojums n96) ap 400 m attālumā dienvidaustrumu virzienā no rotora **nr. 16**. Līdz ar to ir sagaidāma šī rotora negatīva ietekme uz vienu pelēkā dzilna ligzdošanas teritoriju.

Kopumā, ja tiek būvēti visi šeit minētie rotori, vēja parka negatīva ietekme var skart trīs pelēkā dzilna ligzdošanas teritorijas. Tas veido 0,06 – 0,10 % no Latvijas populācijas. Tomēr ir jāuzsver,

⁵⁶ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁵⁷ Priednieks J., Dekants A., Auniņš A., 2024. *Vadlīnijas putnu inventarizāciju veikšanai plānoto vēja parku teritoriju novērtēšanā*. Rīga, Latvijas Universitāte sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi (sagatavošanā).

⁵⁸ Bergmanis M., Priednieks J., Avotiņš A. jun., Priediece I. (2020) *Mazā dzeņa Dryobates minor, vidējā dzeņa Leiopicus medius, baltmugurdzeņa Dendrocopos leucotos, dižraibā dzeņa Dendrocopos major, trīspirkstu dzeņa Picoides tridactylus, melnās dzilnas Dryocopus martius un pelēkā dzilna Picus canus aizsardzības plāns*. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

ka konkrētas ligzdošanas vietas nav zināmas un negatīvā ietekme ir tikai iespējama nevis obligāta. Jebkurā gadījumā ietekme uz pelēkās dzilnas Latvijas populāciju ir vērtējama kā nebūtiska.

4.30. Melnā dzilna (*Dryocopus martius*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 6000 – 10 000 pāru, populācijas īstermiņa pārmaiņas ir stabilas, ilgtermiņa tendence liecina par populācijas samazināšanos. Eiropā melnās dzilnas populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar stabilu tendenci⁵⁹.

Melnā dzilna teritorijā ir reģistrēta vairākas reizes un dažādos gadalaikos, t.sk. reģistrētas arī tās darbības pēdas ([pielikums nr. 19](#)), tomēr neviens apdzīvots dobums nav atrasts.

Ligzdošanas sezonā (marta I dekāde – jūlija II dekāde)⁶⁰ plānoto rotoru tuvumā (1 km attālumā) reģistrēti šādi novērojumi:

04.05.2024. melnā dzilna atsaucās uz provocēšanu ap 350 m attālumā dienvidrietumu virzienā no rotora **nr.8**. 10.03.2024. melnā dzilna reģistrēta ap 700 m attālumā rietumu virzienā no rotora **nr. 8**. Iespējama šī rotora negatīva ietekme vismaz uz 1 melnās dzilnas ligzdošanas teritoriju.

01.04.2024. melnā dzilna novērota ap 400 m attālumā dienvidu virzienā no rotora **nr. 1** un vienlaicīgi ap 650 m attālumā rietumu virzienā no rotora **nr. 4**. Sagaidāms, ka šiem rotoriem varētu būt nelabvēlīga ietekme uz 1 melnās dzilnas ligzdošanas teritoriju.

Kopumā iespējama vēja parka negatīva ietekme uz vismaz 2 melnās dzilnas ligzdošanas teritorijām (kas veido 0,02 – 0,03 % no Latvijas populācijas), tomēr novērtēt šo ietekmi ir sarežģīti, jo īpaši, ņemot vērā ievērojamo šīs sugas ligzdošanas teritorijas lielumu⁶¹ un attiecīgu pētījumu trūkumu.

4.31. Vidējais dzenis (*Dendrocoptes medius*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 5000 – 10 000 pāru, populācijas īstermiņa pārmaiņas ir neskaidras, savukārt ilgtermiņa tendences liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā vidējā dzeņa populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar palielināšanās tendenci⁶².

⁵⁹ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁶⁰ Bergmanis M., Priednieks J., Avotiņš A. jun., Priediece I. (2020) *Mazā dzeņa Dryobates minor, vidējā dzeņa Leiopicus medius, baltmugurdzeņa Dendrocopos leucotos, dižraibā dzeņa Dendrocopos major, trīspirkstu dzeņa Picoides tridactylus, melnās dzilnas Dryocopus martius un pelēkās dzilnas Picus canus aizsardzības plāns*. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

⁶¹ Bergmanis M., Priednieks J., Avotiņš A. jun., Priediece I. (2020) *Mazā dzeņa Dryobates minor, vidējā dzeņa Leiopicus medius, baltmugurdzeņa Dendrocopos leucotos, dižraibā dzeņa Dendrocopos major, trīspirkstu dzeņa Picoides tridactylus, melnās dzilnas Dryocopus martius un pelēkās dzilnas Picus canus aizsardzības plāns*. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

⁶² Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Teritorijā atrodas atsevišķas šīs sugas prioritārās ligzdošanas teritorijas ([pielikums nr. 20](#)), tomēr plānoto rotoru tuvumā neviena no tām neatrodas. Sagatavošanā esošajās vadlīnijās⁶³ ieteikts ievērot 250 m buferzonu ap šīs sugas ligzdošanas vietu.

Reģistrēti 7 šīs sugas novērojumi, t.sk. 2 gadījumos vidējais dzenis atsaucies uz provocēšanu. 6 novērojumi veikti Pētermuižas apkārtnē, kur sagaidāma šīs sugas ligzdošana. Rotors **nr. 16** atrodas ap 800 m attālumā no tam tuvākā novērojuma. Līdz ar to negatīva ietekme nav sagaidāma. Infrastruktūras objekti vidējā dzeņa konstatēšanas vietās nav paredzēti. Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.32. Baltmugurdzenis (*Dendrocopos leucotos*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas apdraudētības stāvoklis Latvijā tiek vērtēts kā “drošs” (LC), populācijas lielums 4000 – 7000 pāru, populācijas īstermiņa pārmaiņas ir neskaidras, ilgtermiņa tendence liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā baltmugurdzeņa populācija arī tiek vērtēta kā “droša” (LC), ar stabilu tendenci⁶⁴.

Teritorijā ir izvietoti atsevišķas baltmugurdzeņa prioritāri aizsargājamās teritorijas ([pielikums nr. 20](#)), tomēr tikai viena no tām atrodas tuvāk par 1 km no plānotajiem rotoriem. Šajā vietā un tās tuvumā veikta baltmugurdzeņa provocēšana, uz kuru atsaucās 1 īpatnis. Vēlāk tas novērots ar teritoriālu uzvedību arī atkārtoti. Sagaidāms, ka baltmugurdzenis ligzdo šajā prioritārajā teritorijā vai tās tiešā tuvumā. Tuvākais rotors **nr. 8** atrodas attiecīgi ap 500 m un ap 1000 m no novērojumu vietām. Sagatavošanā esošajās vadlīnijās⁶⁵ ieteikts ievērot 1 km buferzonu ap šīs sugas ligzdošanas vietu. Iespējama šī rotora negatīva ietekme uz vienu baltmugurdzeņa ligzdošanas teritoriju. Iespējamā negatīvā ietekme var skart 0,01 – 0,03 % no baltmugurdzeņa Latvijas populācijas.

4.33. Purva piekūns (*Falco columbarius*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas populācija Latvijā vērtēta kā kritiski apdraudēta (CR), populācijas lielums 20 – 60 pāri, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas samazināšanos. Eiropā purva piekūna populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar nezināmu tendenci⁶⁶.

Purva piekūns novērots 1 gadījumā rudens migrācijas laikā⁶⁷ ([pielikums nr. 15](#)). Novērojums veikts Valles apkārtnē pie teritorijas robežas. Vēja parka ietekme uz šo sugu nav sagaidāma. [Pielikumā nr. 15](#) iekļauti arī bezdelīgu piekūna, kas nav īpaši aizsargājama putnu suga, novērojumi.

⁶³ Priednieks J., Dekants A., Auniņš A., 2024. Vadlīnijas putnu inventarizāciju veikšanai plānoto vēja parku teritoriju novērtēšanā. Rīga, Latvijas Universitāte sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi (sagatavošanā).

⁶⁴ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁶⁵ Priednieks J., Dekants A., Auniņš A., 2024. Vadlīnijas putnu inventarizāciju veikšanai plānoto vēja parku teritoriju novērtēšanā. Rīga, Latvijas Universitāte sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi (sagatavošanā).

⁶⁶ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁶⁷ Dabasdati.lv

4.34. Brūnā čakste (*Lanius collurio*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas populācija Latvijā vērtēta kā jutīga (VU), populācijas lielums 34 608 – 90 346 pāri, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas samazināšanos. Eiropā brūnās čakstes populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar stabilu tendenci⁶⁸.

Sadursmes risks ar rotora lāpstiņām šai sugai ir minimāls, jo ligzdošanas sezonā brūnās čakstes nemēdz lidot tik augstu. Sagatavošanā esošajās vadlīnijās⁶⁹ ieteikts ievērot 250 m buferzonu ap šīs sugas ligzdošanas vietu. Tas būtu attiecināms uz dabiskajām ligzdošanas vietām, jo sekundārās, kā piemēram, žagaru kaudzes izcirtuma malā, savu lomu laika gaitā zaudē un putni pārceļas uz ligzdošanu citviet.

Teritorijā reģistrēti 7 brūnās čakstes novērojumi (skat. [pielikumu nr. 21](#)). Turpmāk aplūkoti novērojumi tiešā rotoru vai infrastruktūras objektu tuvumā.

01.08.2024. brūnā čakste novērota barojot izvestus jaunus putnus (novērojums n358). Novērojuma vieta atbilst brūnās čakstes tipiskam ligzdošanas biotopam. Tuvākais rotors **nr. 4** atrodas ap 450 m attālumā rietumu virzienā. Nav sagaidāms, ka tam varētu būt negatīva ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju.

29.06.2024. brūnā čakste novērota ap 75 m attālumā austrumu virzienā no rotora **nr. 7** (novērojums n279). Šis ir uzskatāms par dabisku brūnās čakstes ligzdošanas biotopu. Rotorā būvlaukumu un infrastruktūras izbūvi vajadzētu plānot tā, lai tie neskartu novērojuma veikšanas vietā esošo purviņu. Atmežošanas darbi ir veicami ārpus ligzdošanas sezonas no 1. maija līdz 31. jūlijam. Iespējama šī rotora negatīva ietekme uz vienu brūnās čakstes ligzdošanas teritoriju.

07.07.2024. brūnā čakste novērota ceļmalas žagaru kaudzē ap 350 m attālumā ziemeļu virzienā no rotora **nr. 12**. Šī nav uzskatāma par dabisku ligzdošanas vietu, jo pēc kaudzes aizvākšanas brūnā čakste pārcelsies uz citu ligzdošanas vietu. Tā kā nav izslēgta šī pāra pārcelšanās arī uz izcirtumu ap rotora atrašanās vietu, būvlaukuma atmežošana un būvlaukuma ierīkošana ir jāveic ārpus ligzdošanas sezonas no 1. maija līdz 31. jūlijam.

Kopumā iespējama vēja parka negatīva ietekme vismaz uz vienu brūnās čakstes ligzdošanas teritoriju. Iespējami negatīvi ietekmētā populācija veido 0,001 – 0,003 % no šīs sugas Latvijas populācijas.

4.35. Lielā čakste (*Lanius excubitor*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas populācija Latvijā vērtēta kā “gandrīz apdraudēta” (NT), populācijas lielums 68 000 – 176 000 pāri, gan īstermiņa, gan ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā lielās čakstes populācija tiek vērtēta kā jutīga (VU) ar stabilu tendenci⁷⁰.

⁶⁸ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁶⁹ Priednieks J., Dekants A., Auniņš A., 2024. *Vadlīnijas putnu inventarizāciju veikšanai plānoto vēja parku teritoriju novērtēšanā*. Rīga, Latvijas Universitāte sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi (sagatavošanā).

⁷⁰ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Izpētes ietvaros reģistrēti 4 lielās čakstes novērojumi. Trīs no tiem attiecas uz pēcligzdošanas periodu. Ligzdošanas sezonā veiktais novērojums n58 atrodas pāri par 1 km attālumā no tuvākā rotora⁷¹ ([pielikums nr. 21](#)). Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.36. Sila cīrulis (*Lullula arborea*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas populācija Latvijā novērtēta kā droša (LC), populācijas lielums 6497 – 30 995 pāri, īstermiņa pārmaiņas stabilas, ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas palielināšanos. Eiropā sila cīruļa populācija tiek vērtēta kā droša (LC), ar pieaugošu tendenci⁷².

Izstrādē esošajās vadlīnijās⁷³ norādīta vēlāmā buferjosla 250 m. Tomēr jāatzīmē, ka sila cīruļa ligzdošana saimnieciskajos mežos galvenokārt ir saistīta ar sekundārajiem ligzdošanas biotopiem – izcirtumiem. Šādu ligzdošanas biotopu nozīme izzudīs līdz ar mežaudzes vecuma pieaugumu un sagaidāms, ka sila cīruļi pārcelsies uz nākamo izcirtumu. Līdz ar to ap šādām sila cīruļu vokalizācijas vietām noteikt ierobežojumus nav pamata.

Sila cīrulis reģistrēts tikai 3 reizes ([pielikums nr. 22](#)). 28.04.2024. sila cīruļa dziedāšana reģistrēta ap 500 m attālumā gan no rotora **nr. 14**, gan no rotora **nr. 15**. Tuvumā ir plānota kabeļu trase un ceļš. To būvniecība rekomendējama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam.

13.04.2024. sila cīruļa dziedāšana reģistrēta tieši blakus apakšstacijai. Tā kā apakšstacija jau ir vismaz daļēji uzbūvēta, kabeļu trašu būvniecība pie apakšstacijas (līdz 300 m attālumā no tās) rekomendējama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam.

Ievērojot iepriekš minētās rekomendācijas negatīva ietekme uz sila cīruļa populāciju nav sagaidāma.

4.37. Seivi ķauķis (*Locustella luscinioides*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas populācija Latvijā ir droša (LC), populācijas lielums 500 – 2000 pāru, īstermiņa pārmaiņas nav zināmas, ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas pieaugšanu. Eiropā Seivi ķauķa populācija arī tiek vērtēta kā droša (LC), bet tās tendence nav zināma⁷⁴.

Seivi ķauķis novērots 1 reizi, kad 1 dziedošs īpatnis reģistrēts Kalnamuižas dīķī⁷⁵ ([pielikums nr. 22](#)). Novērojuma vieta atrodas tālāk par 2 km no tuvākā rotora. Līdz ar to vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

⁷¹ Dabasdati.lv

⁷² Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁷³ Priednieks J., Dekants A., Auniņš A., 2024. Vadlīnijas putnu inventarizāciju veikšanai plānoto vēja parku teritoriju novērtēšanā. Rīga, Latvijas Universitāte sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi (sagatavošanā).

⁷⁴ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁷⁵ Dabasdati.lv

4.38. Mazais mušķērājs (*Ficedula parva*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas populācija Latvijā ir droša (LC), populācijas lielums 49 972 – 105 507 pāri, īstermiņa pārmaiņas liecina par populācijas pieaugšanu, ilgtermiņa pārmaiņas ir stabilas. Eiropā mazā mušķērāja populācija arī tiek vērtēta kā droša (LC), ar pieaugošu tendenci⁷⁶.

Izstrādē esošajās vadlīnijās⁷⁷ ieteiktā buferzona ap mazā mušķērāja ligzdošanas vietu ir 200 m.

Mazo mušķērāju dziedāšana teritorijā reģistrēta 4 vietās ([pielikums nr. 22](#)).

04.05.2024. divu īpatņu dziedāšana reģistrēta ap 300 m attālumā rietumu virzienā no rotora **nr. 8**. Kabeļu trases vai ceļi šajā virzienā nav paredzēti. Mazo mušķērāju ligzdošana ir saistāma ar 353. kvartāla 12. nogabalu, kuru nedrīkst nocirst VES būvlaukuma vai infrastruktūras attīstības vajadzībām.

Citi novērojumi atrodas tālāk par ieteikto buferjoslu. Galvenā negatīvā ietekme uz šo sugu ir saistāma ar atmežošanu, kuras rezultātā var iet bojā gan ligzdošanai piemērots biotops, gan arī pašas ligzdas. Lai no tā izvairītos, būvlaukumi pēc iespējas plānojami izcirtumos un jaunaudzēs, bet atmežošana veicama ārpus ligzdošanas sezonas (no 1. aprīļa līdz 31. jūlijam). Ievērojot rekomendācijas negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.39. Mazais svilpis (*Carpodacus erythrinus*)

Pēc IUCN kritērijiem sugas populācija Latvijā ir droša (LC), populācijas lielums 110 844 – 176 193 pāri, īstermiņa pārmaiņas ir stabilas, ilgtermiņa pārmaiņas liecina par populācijas samazināšanos. Eiropā mazā svilpja populācija arī tiek vērtēta kā droša (LC), bet ar samazināšanās tendenci⁷⁸.

Mazais svilpis nav īpaši aizsargājama putnu suga, bet tā izpēte tiek rekomendēta vēja parku izpētes teritorijās. Mazais svilpis ir arī putnu BVZ⁷⁹ indikatorsuga. Dziedoši mazie svilpji teritorijā reģistrēti 4 reizes. Vēja parkam tuvākais novērojums veikts 29.06.2024., kad ap 650 m attālumā dienvidaustrumu virzienā no rotora **nr. 4** reģistrēts dziedošs īpatnis. Vēja parka negatīva ietekme uz šo sugu nav sagaidāma.

4.40. Putnu migrācija un koncentrēšanās vietas

Ne pavasara, ne rudens migrācijas izpētes laikā nav konstatēta pārlidojošo putnu lielāka intensitāte kā citviet Latvijā. Pavasara migrācijas laikā ir konstatētas zosu koncentrēšanās vietas ([pielikums nr. 23](#)). Lielākā koncentrēšanās vieta konstatēta Valles tuvumā, kur pavasara periodā ilgstoši uzturējās 1000 – 4000 zosis. Atbilstoši putnu eksperta Mareka Kilupa sniegtajai informācijai, zosis šajā laukā uzturas katru gadu, tomēr mēdz mainīt uzturēšanās vietu līdz 1 km attālumam austrumu vai rietumu virzienā. No šīs koncentrēšanās vietas pārnakšņot zosis lido ziemeļu – ziemeļaustrumu virzienā. Sagaidāms, ka zosis nakšņo Vāveres ezerā. Vietējie zosu pārlidojumi neskar vēja parka teritoriju.

⁷⁶ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁷⁷ Priednieks J., Dekants A., Auniņš A., 2024. *Vadlīnijas putnu inventarizāciju veikšanai plānoto vēja parku teritoriju novērtēšanā*. Rīga, Latvijas Universitāte sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi (sagatavošanā).

⁷⁸ Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021, *Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980-2017*. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

⁷⁹ Bioloģiski vērtīgi zālāji

Vēl viena zosu koncentrēšanās vieta konstatēta Valles – Birzgales ceļa malā, kur reģistrētas 1700 – 2000 īpatņu liels zosu bars. Šī nav uzskatāma par pastāvīgu koncentrēšanās vietu, jo atrodas lauka malā, kurš 2024. gada pavasarī bija applūdis tikai periodiski. Pēc lāmu izzūšanas zosis šajā vietā vairs netika konstatētas. Vēja parka ietekme uz šo koncentrēšanās vietu nav sagaidāma.

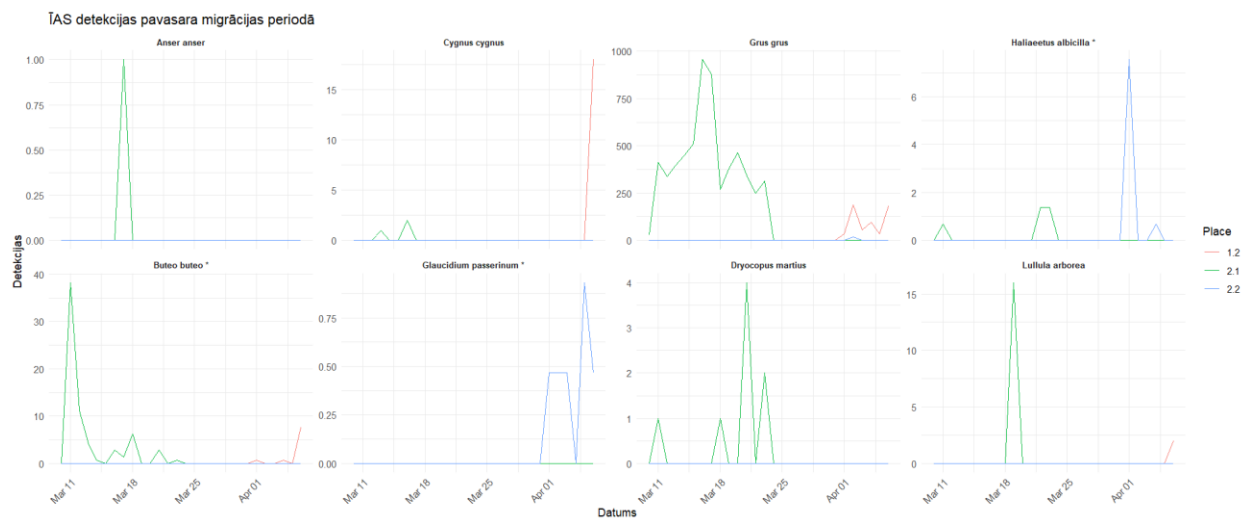
Ap 300 – 400 zosu reģistrētas nakšņojam uz lauka austrumu virzienā no rotora **nr. 4**. Tā kā šī nav daudzskaitlīga koncentrēšanās vieta, tad nav sagaidāma šī rotora būtiska negatīva ietekme uz zosu migrāciju tuvākajā apkārtnē. Vietējie zosu pārlidojumi no atpūtas / barošanās vietām un uz / no nakšņošanas vietām notiek salīdzinoši nelielā augstumā līdz 50 m un līdz ar to sadursmju risks ar rotora lāpstīnām ir mazs.

Konstatētas arī citu sugu koncentrēšanās vietas nelielā skaitā, piemēram, dzērviņu bari uz lauka pēclīgздоšanas periodā (lielākais bars 58 īpatņi; [pielikums nr. 11](#)), dzelteno tārtiņu bars rudens migrācijā (211 īpatņi, [pielikums nr. 14](#)), ķīvīšu bars rudens migrācijā (100 īpatņi, [pielikums nr. 14](#)). Šie novērojumi nav veikti rotoru vietu apkārtnē un līdz ar to nav sagaidāma vēja parka negatīva ietekme uz šīm salīdzinoši mazskaitlīgajām koncentrēšanās vietām.

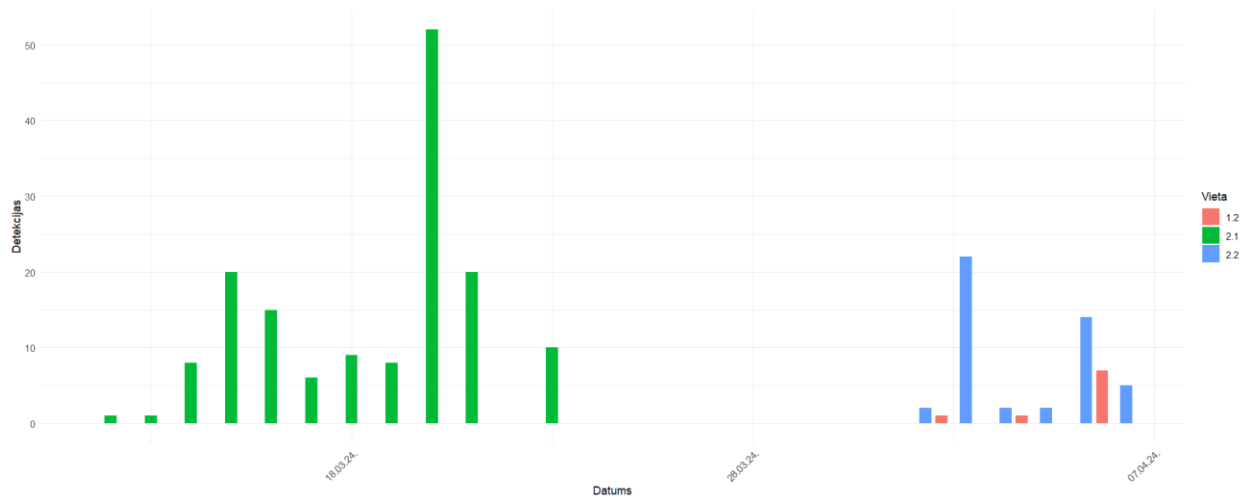
4.41. Pasīvā akustiskā audio monitoringa dati

Lai gūtu padziļinātu ieskatu par teritorijas nozīmi migrējošām sugām, veikts pasīvais akustiskais monitorings, izvietojot teritorijā audio ierakstītājus, kuri pavasara sezonā darbojās 7 stundas diennaktī un rudens sezonā 10 stundas diennaktī, ar mērķi noteikt migrējošo sugu klātbūtnes kalendāro raksturu, sugu sastāvu, diennakts laikus, kuros konstatētās sugas ir aktīvas, kā arī kvantitatīvi novērtētu nakts migrācijas saucienus vokalizējošās migrējošās sugas.

Pavasārī ierakstītāji tika izvietoti 7 vietās, bet rudenī 2 vietās.

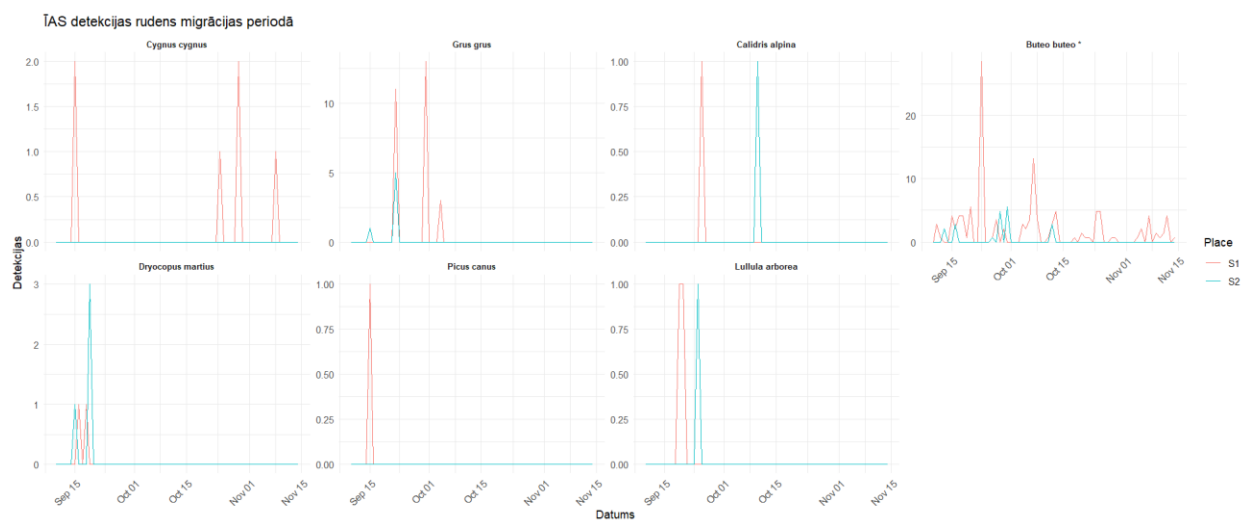


7. attēls. Putnu detekcijas pavasarī.



1.

8. attēls. Zosu detekcijas pavasarī.



9. attēls. Putnu detekcijas rudenī.

Kopumā migrācijas periodā teritorijā ar pasīvā akustiskā audio monitoringa metodi nav konstatēta vērā ņemama īpaši aizsargājamo sugu migrācija.

5. Pētāmās teritorijas aizsargājamo dabas vērtību labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības

Teritorijas nozīmīgākās putnu vērtības ir saistāmas ar tajā ligzdojošajiem mazajiem ērgļiem un melnajiem stārķiem. Līdz ar to ir svarīgi nodrošināt pēc iespējas mazāku traucējumu šo sugu ligzdošanas un barošanās vietām. Ir jāizvairās izvietot rotorus tuvāk par 1 km no šo sugu ligzdām, kā arī ir nepieciešams aprīkot rotorus ar kamerām. Nelabvēlīgu ietekmi atstātu arī rotoru izvietošana šo sugu barošanās vietās. Arī rotoru izvietojuma konfigurācija var radīt nelabvēlīgu ietekmi, kā piemēram, ja kāda ligzdošanas teritorija nonāk rotoru “ielenkumā” jeb arī rotoru tiek izvietoti pa vidu starp mazā ērgļa ligzdām. Šie un citi apsvērumi ir ņemti vērā zemāk esošajā tabulā, kurā apkopoti visi apzinātie katra rotora izraisītie riski, kā arī sniegti ieteikumi šo risku novēršanai vai mazināšanai.

Lai pētāmajā teritorijā nodrošinātu īpaši aizsargājamo putnu sugu labvēlīgu aizsardzības statusu un putnu koncentrēšanās vietu aizsardzību, ir ieteicams ņemt vērā zemāk norādītos vēja parkā plānoto rotoru izbūvēšanas un darbības ierobežojumus.

Rotora nr. ⁸⁰	Konstatētie riski	Ieteikumi un secinājumi
1	Mazā ērgļa ligzdas S034 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S035 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S006 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Pelēkās dzilnas ligzdošanas teritorijā	Iespējama negatīva ietekme uz 1 pelēkās dzilnas ligzdošanas teritoriju
	Melnās dzilnas ligzdošanas teritorijā	Iespējama negatīva ietekme uz vismaz 1 melnās dzilnas ligzdošanas teritoriju
2	Mazā ērgļa ligzdas S034 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S035 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru

⁸⁰ Dzeltenā “luksofora” krāsa norāda uz to, ka ir jāievēro ietekmi mazinoši pasākumi
Sarkanā “luksofora” krāsa norāda, ka rotors nav rekomendējams

	Zemāka riska zonā nezināmas piederības lielajai ligzdai	Rotors jāaprīko ar kameru
3	Iespējama atrašanās melnā stārķa barošanās vietas augsta riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S034 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā Ticamas peļu klijāna ligzdas S047 augsta riska zonā	Skatīt turpmākās izpētes rekomendācijas sadaļā par melno stārķi Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Sagaidāma negatīva ietekme uz 1 peļu klijāna ligzdošanas teritoriju; jāaprīko ar kameru; teritorijas atmežošana, kā arī ceļu un kabeļu trašu būvniecība līdz 200 m attālumā no ligzdas ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam. Tuvāk par 50 m no ligzdas būvniecības darbi nav rekomendējami.
4	Iespējama negatīva ietekme uz 1 griezes ligzdošanas teritoriju Mazā ērgļa ligzdas S034 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S035 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S006 zemāka riska zonā Peļu klijāna ligzdas S015 zemāka riska zonā Zemāka riska zonā nezināmas piederības lielajai ligzdai Melnās dzilnas ligzdošanas teritorijā	Skat. skaidrojumu sadaļā 4.9. Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Iespējama negatīva ietekme uz vismaz 1 melnās dzilnas ligzdošanas teritoriju
5	Iespējama negatīva ietekme uz 1 mežirbes ligzdošanas teritoriju Mazā ērgļa ligzdas S034 zemāka riska zonā	Ieteicams izvēlēties tādus rotoru modeļus, kuru balsta krāsojums ir labi pamanāms Rotors jāaprīko ar kameru

	Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S035 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S006 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru
6	Mazā ērgļa ligzdas S034 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S035 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru
7	Iespējama atrašanās melnā stārķa barošanās vietas augsta riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S034 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā Brūnās čakstes ligzdošanas teritorijā	Skatīt turpmākās izpētes rekomendācijas melnā stārķa sadaļā Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Atmežošanas darbi ir veicami ārpus ligzdošanas sezonas no 1. maija līdz 31. jūlijam. Iespējama šī rotora negatīva ietekme uz vienu brūnās čakstes ligzdošanas teritoriju
8	Mazā ērgļa ligzdas S033 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S034 zemāka riska zonā Melnās dzilnas ligzdošanas teritorijā Baltmugurdzeņa ligzdošanas teritorijā Blakus mazā mušķērāja ligzdošanas teritorijai	Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Iespējama negatīva ietekme uz vismaz 1 melnās dzilnas ligzdošanas teritoriju Iespējama negatīva ietekme uz 1 baltmugurdzeņa ligzdošanas teritoriju 353. kvartāla 12. nogabalu nedrīkst nocirst VES būvlaukuma vai infrastruktūras attīstības vajadzībām

9	Mazā ērgļa ligzdas S032 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S033 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S034 augsta riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Peļu klišana ligzdas S024 augsta riska zonā	Sagaidāma negatīva ietekme uz 1 peļu klišana ligzdošanas teritoriju; rotors jāaprīko ar kameru; teritorijas atmežošana, kā arī ceļu un kabeļu trašu būvniecība līdz 200 m attālumā no ligzdas ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam; tuvāk par 50 m no ligzdas būvdarbi nav rekomendējami
10	Mazā ērgļa ligzdas S033 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S030 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S034 augsta riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
11	Mazā ērgļa ligzdas S032 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S033 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S030 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S034 augsta riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Peļu klišana ligzdas S024 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
12	Mazā ērgļa ligzdas S032 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S033 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S034 augsta riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru, jāpiemēro ietekmi kompensējoši pasākumi

	Peļu klišana ligzdas S024 zemāka riska zonā Pelēkās dzilna ligzdošanas teritorijā Brūnās čakstes ligzdošanas teritorijā	Rotors jāaprīko ar kameru Iespējama negatīva ietekme uz 1 pelēkās dzilnas ligzdošanas teritoriju Būvlaukuma atmežošana un būvlaukuma ierīkošana ir jāveic ārpus ligzdošanas sezonas no 1. maija līdz 31. jūlijam
13	Mazā ērgļa ligzdas S032 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S034 augsta riska zonā Zemāka riska zonā nezināmas piederības lielajai ligzdai	Rotors jāaprīko ar kameru Nav rekomendējams Rotors jāaprīko ar kameru
14	Palielina riskus melnā stārķa ligzdas S036 teritorijai Atrodas iespējamās melnā stārķa ligzdas S038 riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S035 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S006 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S007 augsta riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S008 zemāka riska zonā Kabeļu trase un ceļš atrodas sila cīruļa ligzdošanas teritorijā	Nav rekomendējams Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Rotors jāaprīko ar kameru Nav rekomendējams Rotors jāaprīko ar kameru Kabeļu trases un ceļa būvniecība rekomendējama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam
15	Palielina riskus melnā stārķa ligzdas S036 teritorijai Mazā ērgļa ligzdas S011 zemāka riska zonā Mazā ērgļa ligzdas S035 augsta riska zonā	Nav rekomendējams Rotors jāaprīko ar kameru Nav rekomendējams

	Mazā ērgļa ligzdas S006 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdas S007 augsta riska zonā	Nav rekomendējams
	Mazā ērgļa ligzdas S008 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdu S009 un S010 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Peļu klišana ligzdas S025 augsta riska zonā	Sagaidāma negatīva ietekme uz 1 peļu klišana ligzdošanas teritoriju; rotors jāaprīko ar kameru; teritorijas atmežošana, kā arī ceļu un kabeļu trašu būvniecība līdz 200 m attālumā no ligzdas ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam; tuvāk par 50 m no ligzdas būvdarbi nav rekomendējami
	Kabeļu trase un ceļš atrodas sila cīruļa ligzdošanas teritorijā	Kabeļu trases un ceļa būvniecība rekomendējama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam
16	Palielina riskus melnā stārķa ligzdas S036 teritorijai	Nav rekomendējams
	Mazā ērgļa ligzdas S035 augsta riska zonā	Nav rekomendējams
	Mazā ērgļa ligzdas S006 augsta riska zonā	Nav rekomendējams
	Mazā ērgļa ligzdas S008 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Mazā ērgļa ligzdu S009 un S010 zemāka riska zonā	Rotors jāaprīko ar kameru
	Pelēkās dzilna ligzdošanas teritorijā	Iespējama negatīva ietekme uz 1 pelēkās dzilnas ligzdošanas teritoriju
Kabeļu trases pie apakšstacijas	Apakšstacijas tuvumā atrodas vakarlēpja ligzdošanas teritorija	Kabeļu trases, kas savieno apakšstaciju ar rotoriem, būvniecība ir rekomendējama ārpus vakarlēpja ligzdošanas sezonas (01.05. – 31.07.)
	Nezināmas piederības ligzda S046 apakšstacijas teritorijā	Būvdarbi vai atmežošanas darbi nav rekomendējami tuvāk par 50 m no ligzdas.

	Apakšstacijas tuvumā atrodas tītiņa ligzdošanas teritorija	Atmežošana veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam. Turpmākie darbi apkārtnē, kas ir saistīti ar koku ciršanu, būtu jāplāno ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam
	Apakšstacijas tuvumā atrodas sila cīruļa ligzdošanas teritorija	Kabeļu trašu būvniecība pie apakšstacijas (līdz 300 m attālumā no tās) rekomendējama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam

6. Secinājumi par plānotās darbības ietekmi uz konstatēto sugu stāvokli un bioloģisko vērtību, kā arī uz pieguļošo teritoriju, un nosacījumi darbības vai pasākuma veikšanai

Kopumā teritorijā raksturīga intensīva saimnieciskā darbība (g.k. lauksaimniecība un mežsaimniecība) un līdz ar to liela putnu sugu daudzveidība vai liels īpatņu skaits nav konstatēti. Arī putnu migrācijai nav raksturīga lielāka intensitāte kā citviet Latvijā.

No dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgākās teritorijā ligzdojošās putnu sugas ir mazais ērglis (12 ligzdošanas teritorijas) un melnais stārķis (4 ligzdošanas teritorijas).

2024. gada pavasarī konstatēta zosu koncentrēšanās vieta ziemeļu virzienā no Valles. Atbilstoši putnu eksperta Mareku Kilupa sniegtajai informācijai zosis šajā laukā ir novērojamas ik pavasari. Tā kā zosu koncentrēšanās vietas tuvumā rotoru būvniecība nav plānota, tad negatīva ietekme uz šo koncentrēšanās vietu nav sagaidāma. Vēl viena zosu koncentrēšanās vieta konstatēta Birzgales – Valles ceļa malā, arī tālu no plānotajiem rotoriem. Neviena no šīm koncentrēšanās vietām neatrodas dabiskā biotopā, bet gan lauksaimniecības zemēs. Līdz ar to tās nav vērtējamas kā pastāvīgas koncentrēšanās vietas. 2025. gada pavasarī zosis šajās vietās vairs nav novērotas.

Rotoru nr. 13, 14, 15 un 16 būvniecība radīs augstu risku un līdz ar to nav rekomendējama.

Pārējo rotoru konstatētie iespējamie apdraudējumi ir samazināmi, novēršami, kompensējami vai arī nav būtiski (skat. tabulu 5. nodaļā).

Visi rotoru ir aprīkojami ar kamerām dēļ riskiem, ko tie radīs dienas plēsīgajiem putniem, abām stārķu sugām, kā arī migrējošajiem putniem. Kameras uzstādīt ir jo īpaši būtiski dēļ salīdzinoši lielā skaitā teritorijā ligzdojošajiem mazajiem ērgļiem un melnajiem stārķiem.

Būvlaukumu un jaunbūvējamo ceļu atmežošanu (kur attiecināms) ieteicams veikt ārpus putnu ligzdošanas sezonas no 01.03. līdz 31.07. Atsevišķām sugām ligzdošanas sezonas datumi atšķiras un tie ir norādīti tabulā iepriekšējā nodaļā.

Lai novērstu putnu iespējamās sadursmes ar rotoru balstiem, ieteicams izvēlēties tādus modeļus, kuru balsta krāsojums (vismaz apakšējos 40 m) ir labāk pamanāms.

Summārās ietekmes ir apkopotas [pielikumā nr. 25](#). Ievērojot izstrādātās rekomendācijas būtiska negatīva ietekme ne uz vienu īpaši aizsargājamās putnu sugas vietējo, reģionālo vai nacionālo populāciju nav sagaidāma.

Ietekme uz Natura 2000 teritorijām.

Tuvākā Natura 2000 teritorija ir dabas liegums Vāveres ezers, kas atrodas ap 5,8 km attālumā austrumu virzienā no tuvākā plānotā rotora **nr. 4**. Nav sagaidāma vēja parka ietekme uz šajā teritorijā ligzdojošo putnu faunu tik lielā attālumā. Vēja parks neatstās ietekmi arī uz caurceļojošo putnu lidojumu trasēm uz un no Vāveres ezera, jo Vāveres ezers neatrodas galveno lidojumu trašu ceļā attiecībā pret vēja parku (skat. [pielikumu nr. 27](#)).

Svarīgākie ieteikumi.

- Būvlaukumu atmežošana ir jāveic ārpus putnu ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam.
- Elektrokabeļu trases vēlams plānot ieraktas zemē nevis gaisvadu, lai samazinātu putnu iespējamo bojāeju ar tām saduroties.

- Žogu izmantošana laukumu norobežošanai nav ieteicama. Ja žogi tiek būvēti, tiem ir jābūt ļoti labi pamanāmiem.
- Rotoriem ir jāizvēlas tādi modeļi, kas rada pēc iespējas mazāku troksni.
- Ieteicams izvēlēties tādus rotoru modeļus, kuru balsta krāsojums (vismaz apakšējos 40 m) ir labāk pamanāms (vienlaidus balts mastis ir viegli saskatāms labos redzamības apstākļos, bet sliktāk pamanāms miglā vai uz sniega fona).
- Vēja parka būvniecības laikā ir jāsamazina apgaismojuma lietošana diennakts tumšajā laikā.
- Vēja parka teritorija ir jāapriko ar kamerām tā, lai tās nosegtu visu rotoru darbību. Vēlams, lai kameras atpazīst putnus pēc sugas. Kamerām ir jāreaģē vismaz uz šādu putnu sugu tuvošanos: mazais ērglis, jūras ērglis un melnais stārķis, bet vēlams to attiecināt uz visām dienas plēsīgo putnu sugām. Putniem tuvojoties, tos nedrīkst atbaidīt ar skaņas signāliem, bet ir atbilstoši jāsamazina rotora griešanās ātrums, lai vajadzības gadījumā, putnam pietuvojoties kritiski tuvu, rotoru būtu iespējams apstādināt.
- Pie peļu klijāna ligzdām S024, S025 un S047, kā arī pie nezināmas piederības ligzdas S046 teritorijas atmežošana, kā arī ceļu un kabeļu trašu būvniecība līdz 200 m attālumā no ligzdas ir veicama ārpus ligzdošanas sezonas no 1. marta līdz 31. jūlijam. Tuvāk par 50 m no ligzdas būvniecības darbi nav rekomendējami.

Kumulatīvās ietekmes ar citiem apkārtnē plānotiem vēja parkiem

Lai novērtētu kumulatīvās ietekmes, vispirms ir jādefinē kumulatīvo ietekmju mērogs un vērtējamie ietekmju komponenti⁸¹. Nav sagaidāms, ka kumulatīvās ietekmes no Stelpe-1 vēja parka varētu veidoties tālāk par 10 km, līdz ar to ir analizēta teritorija 10 km rādiusā ap paredzētajiem rotoriem. Kumulatīvā ietekme ir vērtēta tikai kontekstā ar citiem vēja parkiem.

10 km rādiusā ap vēja parku Stelpe-1 šobrīd ir ieplānoti divi citi vēja parki – “Birzgale” un “Ogre-Bauska-Aizkraukle” (skat. [pielikumu nr. 26](#)).

VES parks “Birzgale” atrodas ziemeļrietumu virzienā. Attālums starp tuvākajiem abu parku paredzētajiem rotoriem ir aptuveni 4 km veidojot koridoru ziemeļaustrumu – dienvidrietumu virzienā, kas ir galvenais migrācijas virziens. Līdz ar to tiem migrējošajiem putniem, kuri neizvēlēšies pacelties augstāk un lidot virs vēja parku turbīnām, būs brīvs 4 km plats migrācijas koridors. Tādējādi abi VES parki neveidos kumulatīvu barjeras efektu.

VES parks “Ogre-Bauska-Aizkraukle” atrodas austrumu virzienā. Attālums starp abu parku tuvākajiem paredzētajiem rotoriem ir līdzīgs – vismaz 4 km. Arī šajā gadījumā starp abiem parkiem veidosies koridors, kas g.k. ir orientēts ziemeļu - dienvidu virzienā. Tomēr arī galvenajā ziemeļaustrumu – dienvidrietumu migrācijas virzienā veidosies vairāku kilometru plats koridors, kuru migrējošie putni varēs izmantot. Līdz ar to arī šajā gadījumā abi VES parki neveidos kumulatīvu barjeras efektu.

Jāņem arī vērā, ka teritorijas tiešā tuvumā neatrodas nozīmīgas putnu koncentrēšanās vietas migrācijas laikā (skat. ar GPS raidītājiem aprīkoto zosu un gulbju migrāciju trases un koncentrēšanās vietas [pielikumā nr. 27](#)).

Attiecībā uz ligzdojošajām īpaši aizsargājamajām putnu sugām kumulatīvā ietekme varētu tikt attiecināma uz sugām ar salīdzinoši lielu ligzdošanas teritoriju. Kumulatīva ietekme varētu rasties, ja kādas sugas ligzdošanas teritorija tiktu “ielenkta” ar dažādu parku vēja rotoriem. Šādā situācijā

⁸¹ Bennun, L., Fletcher, C., Cook, A., Wilson, D., Jobson, B., Asante-Owusu, R., Dakmejian, A., Liu, Q. (2024). *Guidance on biodiversity cumulative impact assessment for wind and solar developments and associated infrastructure*. Gland, Switzerland: IUCN, and Cambridge, UK: The Biodiversity Consultancy

katra atsevišķa parka rotoru ietekme varētu tikt vērtēta kā nebūtiska, bet kopējā ietekme varētu būt būtiska. Tomēr ņemot vērā ievērojami lielo attālumu ar abiem iepriekš minētajiem vēja parkiem, šāda veida ietekme nav sagaidāma.

Putnu monitoringu, kura ietvaros tiek vērtēta plānotā vēja parka radītā ietekme uz savvaļas putnu populācijām, rekomendējams uzsākt vienu gadu pirms būvniecības un turpināt VES parka ekspluatācijas periodā pirmos piecus gadus, tad septītajā un tad desmitajā gadā. Monitoringa rezultāti tiek iesniegti kompetentajai institūcijai.

Putnu monitorings veicams:

- mazā ērgļa un melnā stārķa lielo ligzdu kontrole 3 km attālumā līdz rotoriem (pie rotoriem tuvākajām ligzdām iesakāma treilkameru izvietošana);
- balto stārķu ligzdu kontrole 2 km attālumā līdz rotoriem;
- pārējo lielo ligzdu kontrole 1 km attālumā līdz rotoriem;
- planētāju uzskaites ligzdošanas sezonā no punktiem ar labu pārredzamību;
- migrācijas laikā ieteicams veikt pasīvo audio monitoringu, izvietojot teritorijā vairākus audio ierakstītājus. Audio monitoringa mērķis ir noteikt migrējošo sugu klātbūtnes kalendāro raksturu, sugu sastāvu, kā arī kvantitatīvi novērtēt nakts migrācijā vokalizējošās sugas;
- urālpūces ligzdošanas teritorijas precizēšana veicot uzskaites 2023. gada novērojuma apkārtnē (skat. [pielikumu nr. 24](#)).

Bojāgājušo putnu uzskaites:

- veicama atsevišķos parauglaukumos aptuveni 300 m rādiusā ap uzstādīto rotoru ar uzskaitēm piemērotu augāju (vietās, kur ir iespējams atrast bojā gājušos putnus);
- apsekošana tiek veikta, ejot pa transektēm, kas novietotas paralēli viena otrai 10 m attālumā;
- putnu konstatēšana veicama no marta līdz oktobrim;
- alternatīvi monitoringu var veikt arī ar kamerām, kas fiksē putnu sadursmes ar rotoru spārnēm.

Par prioritāti ir uzskatāmi putnu izvairīšanās no rotoriem uzvedības novērojumi.

Gadījumā, ja putnu monitoringa ietvaros tiek konstatēta vērā ņemama migrējošo putnu mirstība, rekomendējams uzstādīt radaru, lai turpmāk šādas sadursmes varētu novērst. Ja tiek konstatēta ligzdojošo putnu palielināta mirstība, tad nepieciešams pilnveidot uzstādīto kameru darbību.

Monitoringa rezultāti ir savlaicīgi jāpublicē.

PIELIKUMI

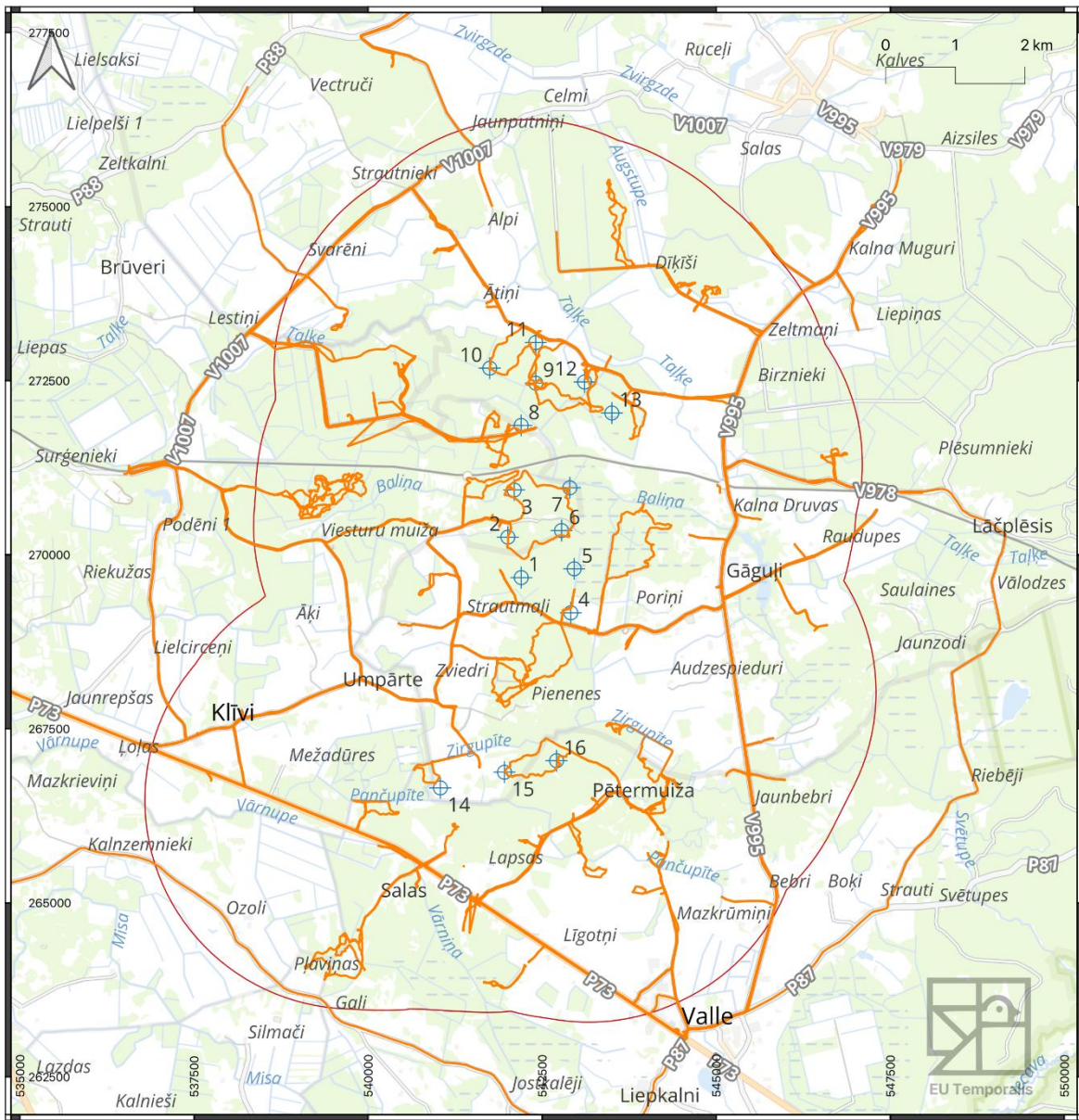
Pielikums nr. 1. Pētāmajā teritorijā un tās tuvumā izveidotie mikroliegumi putnu aizsardzībai⁸²

Suga	Mikrolieguma ID	Mikrolieguma kods	Platība, ha	Buferzonas platība, ha
Mazais ērglis	185040	3064	4,36	37,47
Mazais ērglis	185030	3065	7,26	28,48
Mazais ērglis	184389	2581	10,26	26,90
Melnais stārķis	185710	3151	16,36	75,07
Melnais stārķis	183629	2006	31,30	6,00
Melnais stārķis	185577	1902	25,46	10,94
Kopējā platība			95,00	184,86

⁸² Ozols.gov.lv

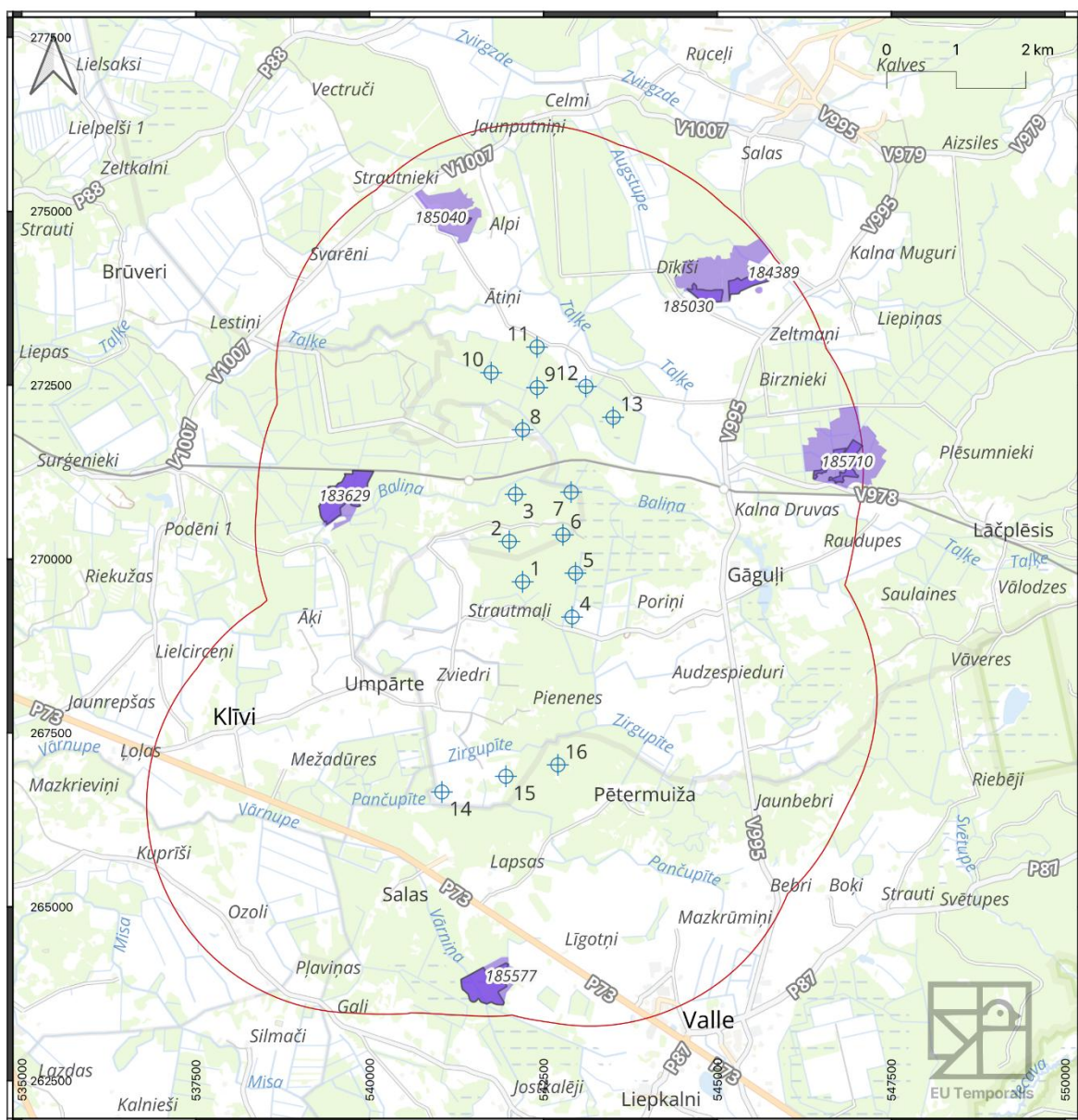
Datums, laiks, apsekojums vai aktivitāte	Laika apstākļi	Novērotājs
10.03.2024. Plkst. 08:25 - 15:40 Rekogniscējoša izpēte, pavasara migrācijas uzskaitē, lielo ligzdu meklēšana, audio ierakstītāju izvietošana, balto stārķu ligzdu reģistrēšana, pelēkās dzilnas, mežzirbes un vistu vanaga uzskaites ar provocēšanu	Skaidrs, ZA vējš 1-3 m/s, brāzmās 5 m/s, gaisa temperatūra -1°C - +5°C	Ģirts Strazdiņš
23.03.2024. Plkst. 09:00 - 16:20 Pavasara migrācijas uzskaitē, audio ierakstītāju noņemšana, vistu vanaga un mežzirbes uzskaites ar provocēšanu	Apmācies, DR vējš 5 m/s, brāzmās 10 m/s, gaisa temperatūra +3°C - +8°C	Ģirts Strazdiņš
24.03.2024. Plkst. 15:50 - 17:50 Treilkameras izvietošana pie melnā stārķa ligzdas	Apmācies, brīžiem līst, vējš 2-3 m/s, gaisa temperatūra +5°C	Arnis Zacmanis, Ģirts Strazdiņš
01.04.2024. Plkst. 09:30 - 18:15 Pavasara migrācijas uzskaitē, lielo ligzdu meklēšana, meža baloža, trīspirkstu dzeņa, pelēkās dzilnas, baltmugurdzeņa un vidējā dzeņa uzskaites ar provocēšanu, audio ierakstītāju izvietošana, rekogniscējoša izpēte	Daļēji apmācies, dūmakains, D vējš 2-3 m/s, brāzmās 5 m/s, gaisa temperatūra +13°C - +21°C	Ģirts Strazdiņš
06.04.2024. Plkst. 19:44 - 23:59 Rekogniscējoša izpēte, apodziņa, ūpja, urālpūces un bikšainā apoga uzskaites ar provocēšanu, audio ierakstītāju noņemšana	Apmācies, ZR vējš 2-3 m/s, brīžiem brāzmās 5 m/s, vietām neliela migla, gaisa temperatūra +7°C - +6°C	Ģirts Strazdiņš
07.04.2024. Plkst. 00:00 - 02:15 Apodziņa, urālpūces un bikšainā apoga uzskaites ar provocēšanu, audio ierakstītāju noņemšana	Apmācies, ZR vējš 2-3 m/s, brīžiem brāzmās 5 m/s, vietām neliela migla, gaisa temperatūra +7°C - +6°C	Ģirts Strazdiņš
27.04.2024. Plkst. 08:30 - 18:30 Mazo ērgļu ligzdošanas teritoriju pārbaude, dzeņu uzskaites ar provocēšanu, pavasara migrācijas uzskaitē, lielo ligzdu meklēšana, rekogniscējoša izpēte	Daļēji apmācies, D vējš 3-5 m/s, gaisa temperatūra +8°C - +16°C	Ģirts Strazdiņš
28.04.2024. Plkst. 08:15 - 16:25 Mazo ērgļu ligzdošanas teritoriju pārbaude, dzeņu uzskaites ar provocēšanu, pavasara migrācijas uzskaitē, rekogniscējoša izpēte	Sākumā skaidrs, vēlāk daļēji apmācies, D vējš 2-3 m/s, vēlāk 3-5 m/s ar brāzmām līdz 10 m/s, gaisa temperatūra +8°C - +20°C	Ģirts Strazdiņš
01.05.2024. Plkst. 09:15 - 15:40 Mazo ērgļu ligzdošanas teritoriju pārbaude, dzeņu uzskaites ar provocēšanu, pavasara migrācijas uzskaitē, rekogniscējoša izpēte	Skaidrs, nedaudz dūmakains, ZA vējš 3-5 m/s, gaisa temperatūra +15°C - +25°C	Ģirts Strazdiņš
04.05.2024. Plkst. 08:30 - 18:55 Mazo ērgļu ligzdošanas teritoriju pārbaude, melnā stārķa ligzdas kontrole, vidējā dzeņa, trīspirkstu dzeņa un baltmugurdzeņa uzskaites ar provocēšanu	Skaidrs, DA vējš 1-3 m/s, vēlāk 5-10 m/s, gaisa temperatūra +12°C - +22°C	Ģirts Strazdiņš
13.05.2024. Plkst. 16:09 - 19:46 Melnā stārķa ligzdu apsekošana	Daļēji apmācies, vēja nav, gaisa temperatūra +18°C	Māris Strazds, Ģirts Strazdiņš
17.05.2024. Plkst. 21:25 - 23:59 Apodziņa, urālpūces, bikšainā apoga un vakarlēpja uzskaites ar provocēšanu	Skaidrs, vēja nav, gaisa temperatūra +12°C - +8°C	Ģirts Strazdiņš
18.05.2024. Plkst. 00:00 - 02:05 Apodziņa, urālpūces, bikšainā apoga un vakarlēpja uzskaites ar provocēšanu, griežu uzskaitē	Skaidrs, vēja nav, gaisa temperatūra +12°C - +8°C	Ģirts Strazdiņš

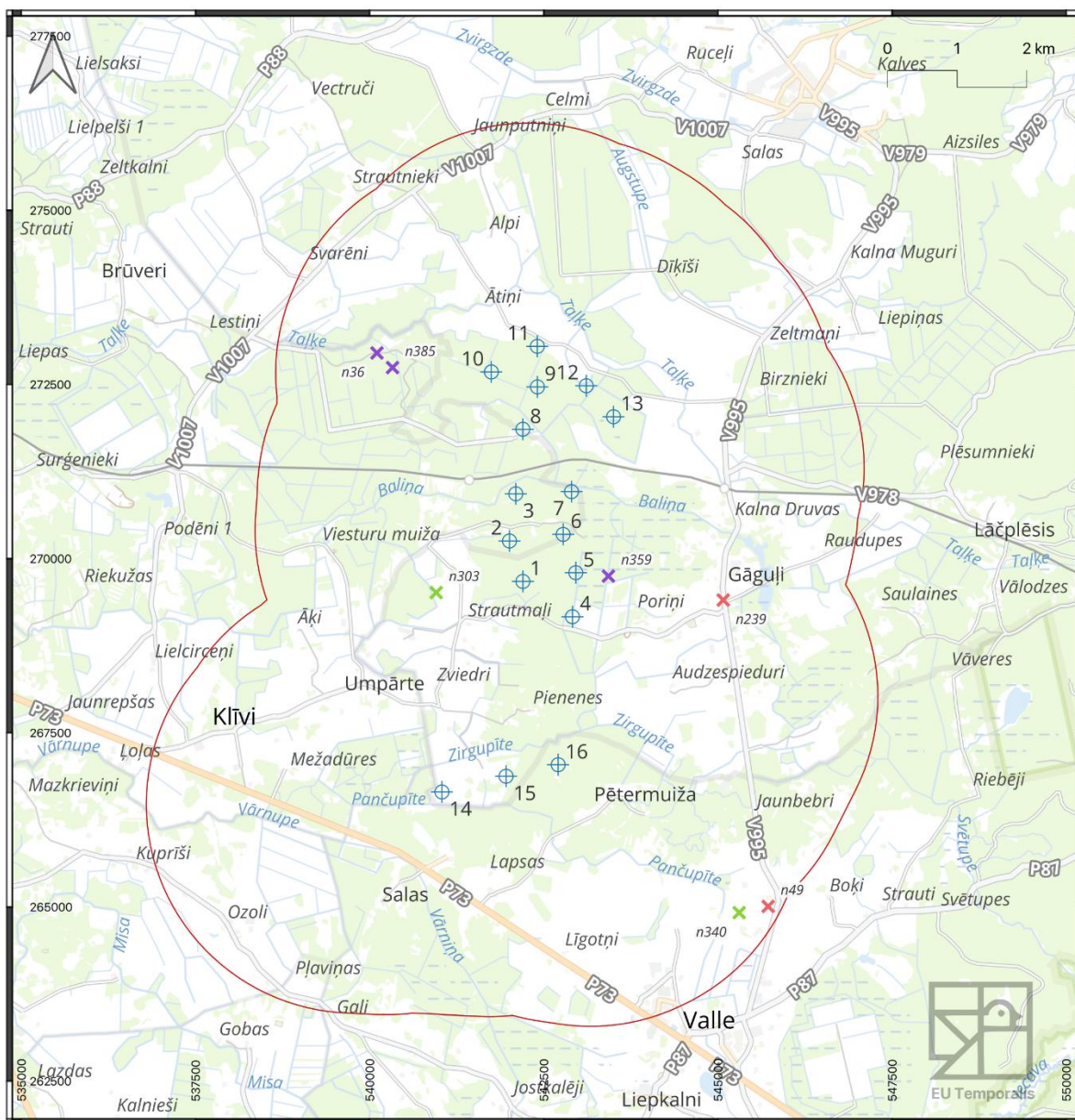
22.06.2024. Plkst. 14:30 - 16:30 Melnā stārķa ligzdas apsekošana	Daļēji apmācies, vējš 2-3 m/s, gaisa temperatūra +23°C	Māris Strazds, Ģirts Strazdiņš
29.06.2024. Plkst. 12:30 - 19:00 Uzskaites punktos, teritorijas foto fiksācija, lielo ligzdu apsekošana, rekognoscējoša izpēte	Daļēji apmācies, vējš 5-7 m/s, gaisa temperatūra +25°C	Ģirts Strazdiņš
07.07.2024. Plkst. 08:30 - 14:50 Lielo ligzdu apsekošana	Daļēji apmācies, beigās smidzina lietus, DR vējš 5-10 m/s, gaisa temperatūra +22°C	Ģirts Strazdiņš
13.07.2024. Plkst. 08:00 - 16:00 Lielo ligzdu apsekošana	Daļēji apmācies, brīžiem līst, vējš 3-5 m/s, gaisa temperatūra +20°C - +22°C	Ģirts Strazdiņš
14.07.2024. Plkst. 08:45 - 19:00 Lielo ligzdu apsekošana	Daļēji apmācies, DR vējš 0-5 m/s, gaisa temperatūra +18°C - +21°C	Ģirts Strazdiņš
31.07.2024. Plkst. 10:50 - 18:00 Lielo ligzdu apsekošana, teritorijas foto fiksācija	Skaidrs, ZR vējš 3-5 m/s, gaisa temperatūra +20°C	Ģirts Strazdiņš
01.08.2024. Plkst. 10:40 - 17:20 Lielo ligzdu apsekošana, teritorijas foto fiksācija	Daļēji apmācies, ZR vējš 3-5 m/s, gaisa temperatūra +20°C - +22°C	Ģirts Strazdiņš
02.08.2024. Plkst. 09:00 - 17:20 Lielo ligzdu apsekošana, teritorijas foto fiksācija	Daļēji apmācies, ZR vējš 3-5 m/s, gaisa temperatūra +20°C	Ģirts Strazdiņš
01.10.2024. Plkst. 09:40 - 16:00 Rudens migrācijas uzskaitē, lielo ligzdu apsekošana, treilkameras noņemšana	Apmācies, brīžiem līnā lietus, ZA vējš 2-5 m/s, gaisa temperatūra +5°C	Ģirts Strazdiņš
18.10.2024. Plkst. 08:35 - 13:40 Rudens migrācijas uzskaitē	Skaidrs, DA vējš 1-5 m/s, gaisa temperatūra +1°C - +12°C	Ģirts Strazdiņš
28.10.2024. Plkst. 08:45 - 12:20 Rudens migrācijas uzskaitē	Skaidrs - daļēji apmācies, dūmakains, DR vējš 2-5 m/s, gaisa temperatūra +6°C - +9°C	Ģirts Strazdiņš
04.11.2024. Plkst. 08:30 - 12:10 Rudens migrācijas uzskaitē	Skaidrs, Z vējš 2-5 m/s, gaisa temperatūra +0°C - +5°C	Ģirts Strazdiņš
08.11.2024. Plkst. 08:35 - 09:15 Gadījuma rakstura novērojumi	Apmācies, vēja nav, gaisa temperatūra +8°C	Ģirts Strazdiņš
27.11.2024. Plkst. 08:40 - 13:50 Kabeļu trases uz transformatora apakšstaciju apsekošana	Daļēji apmācies - apmācies, R vējš 1-10 m/s, gaisa temperatūra +3°C - +5°C	Ģirts Strazdiņš
07.12.2024. Plkst. 09:21 - 16:00 Lielo ligzdu un kabeļu trašu apsekošana, audio ierakstītāju noņemšana	Apmācies, vējš 1-5 m/s, gaisa temperatūra -1°C	Ģirts Strazdiņš



Apzīmējumi

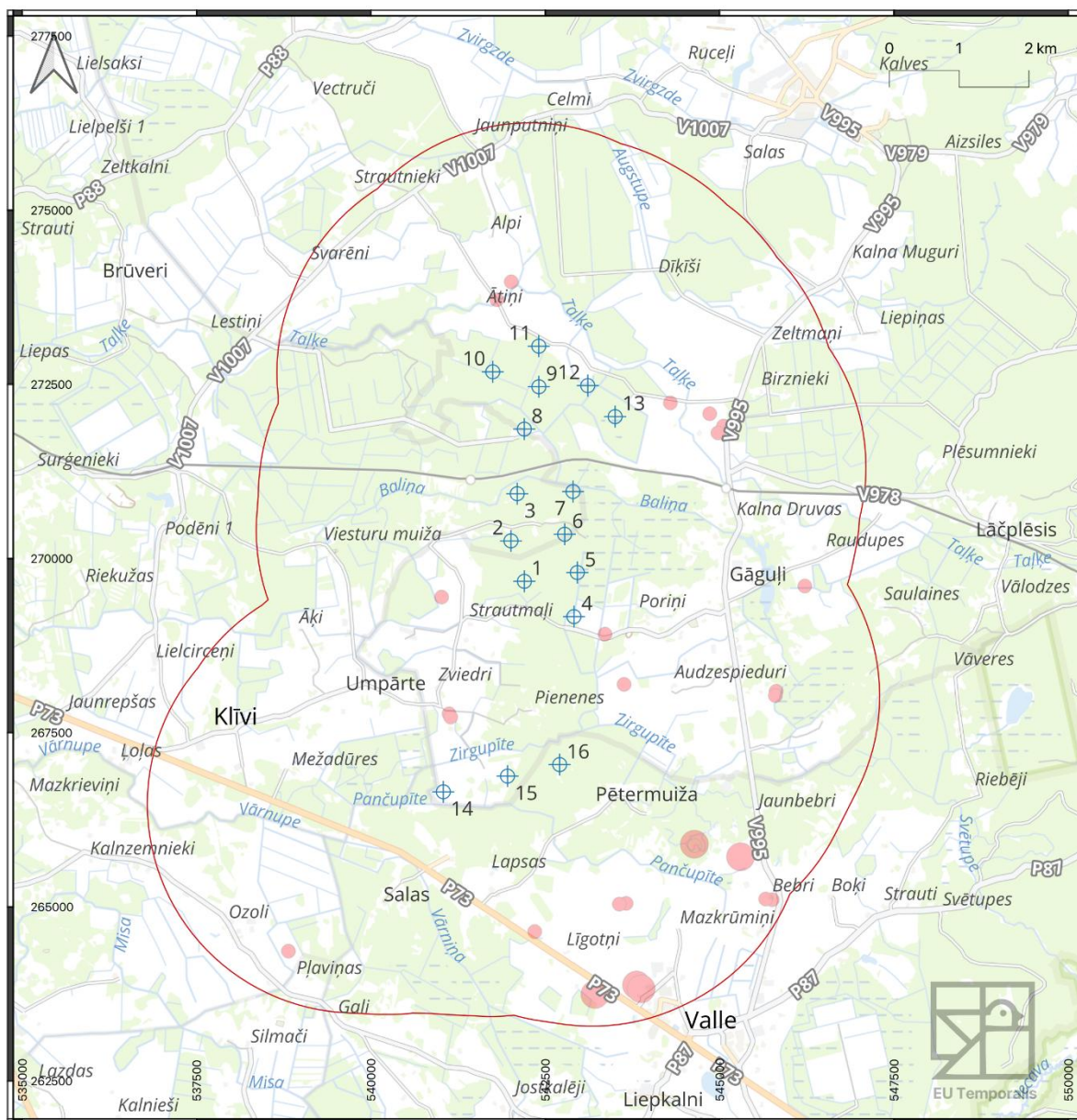
-  Rotori
-  Veiktais maršruts
-  Izpētes teritorija





Apzīmējumi

- Rotori
- Laukirbe
- Mežirbe
- Paipala
- Izpētes teritorija



Apzīmējumi



Ziemeļu gulbis



līdz 10

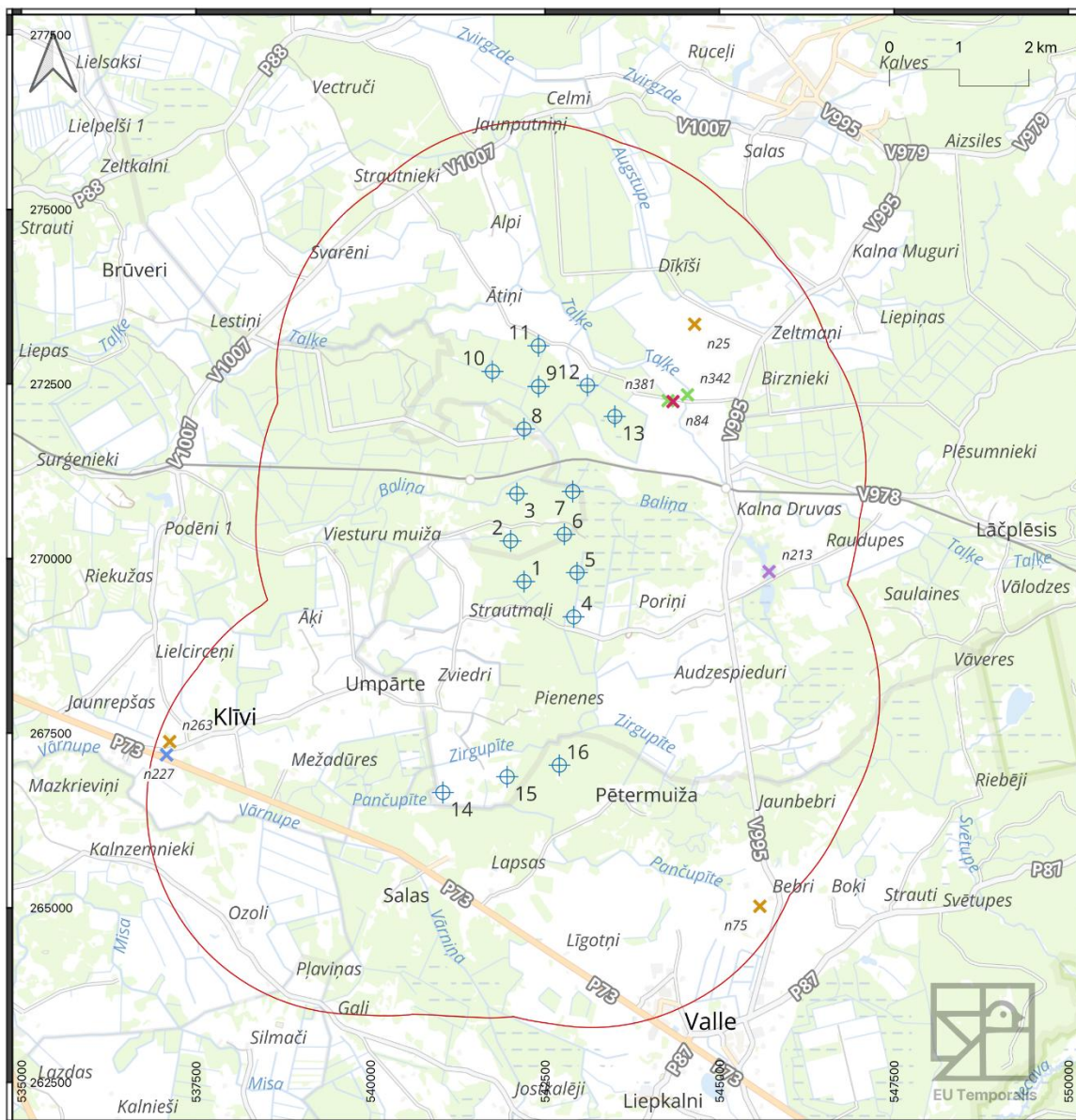


11 - 50



Izpētes teritorija

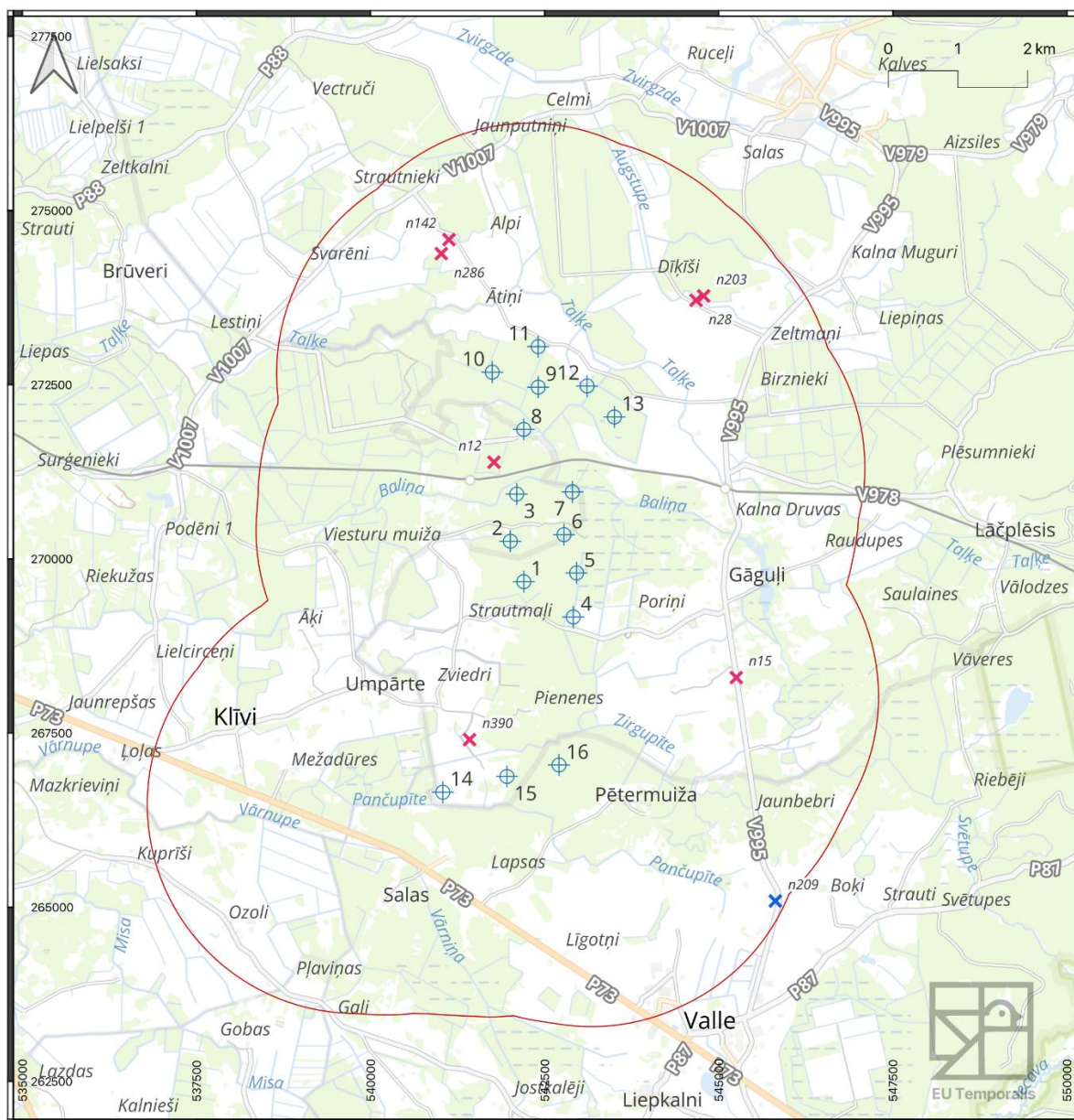
Pielikums nr. 7. Lielās gauras (*Mergus merganser*), mazā dūkura (*Tachybaptus ruficollis*), lielā dumpja (*Botaurus stellaris*), baltā gārņa (*Ardea alba*) un lielā ķīra (*Chroicocephalus ridibundus*) novērojumi



Apzīmējumi

-  Rotori
-  Baltais gārnis
-  Lielā gaura
-  Lielais dumpis
-  Lielais ķīris
-  Mazais dūkuris
-  Izpētes teritorija

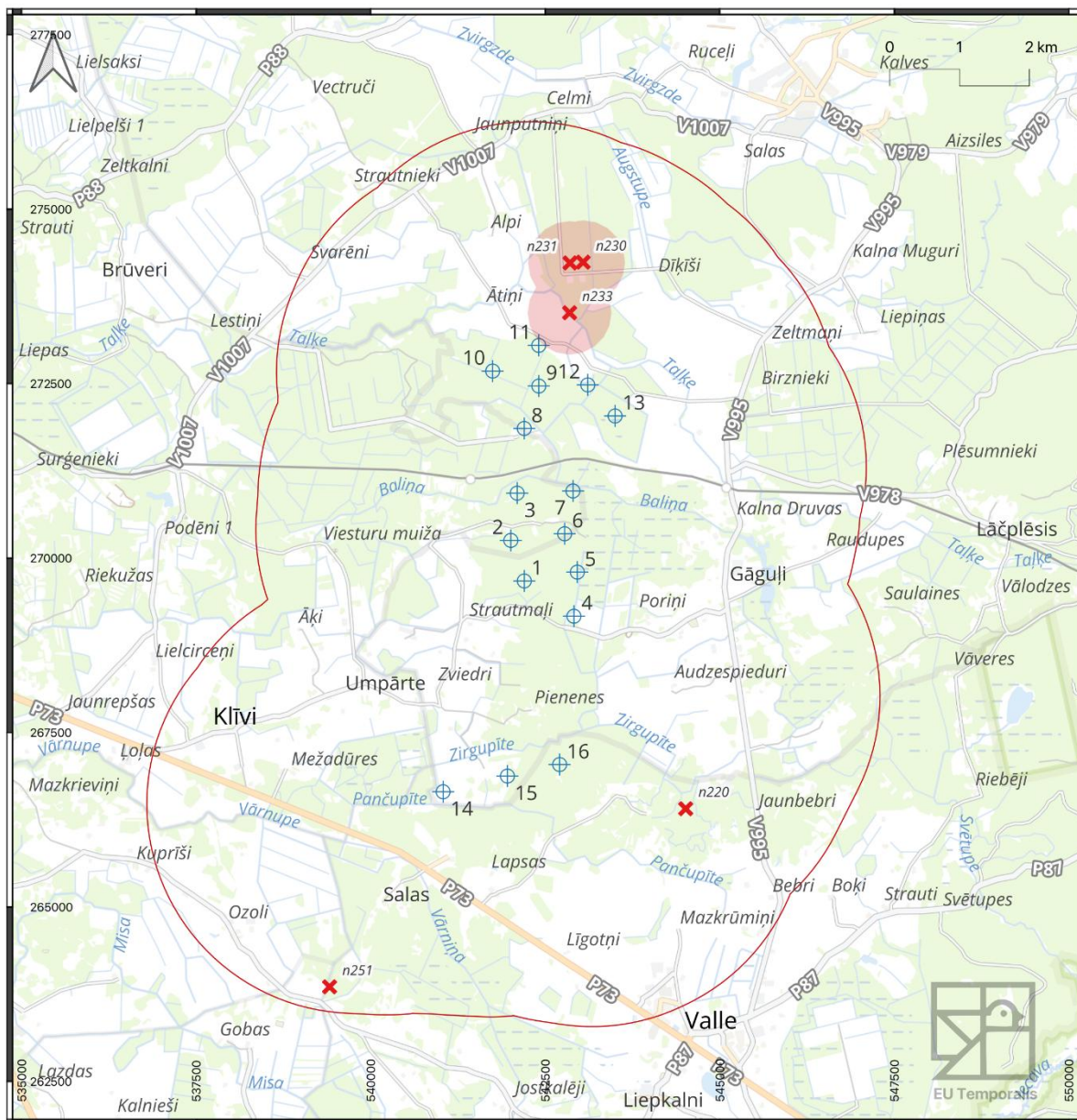
Pielikums nr. 8. Meža baloža (*Columba oenas*) un pupuķa (*Upupa epops*) novērojumi



Apzīmējumi

-  Rotori
-  Meža balodis
-  Pupuķis
-  Izpētes teritorija

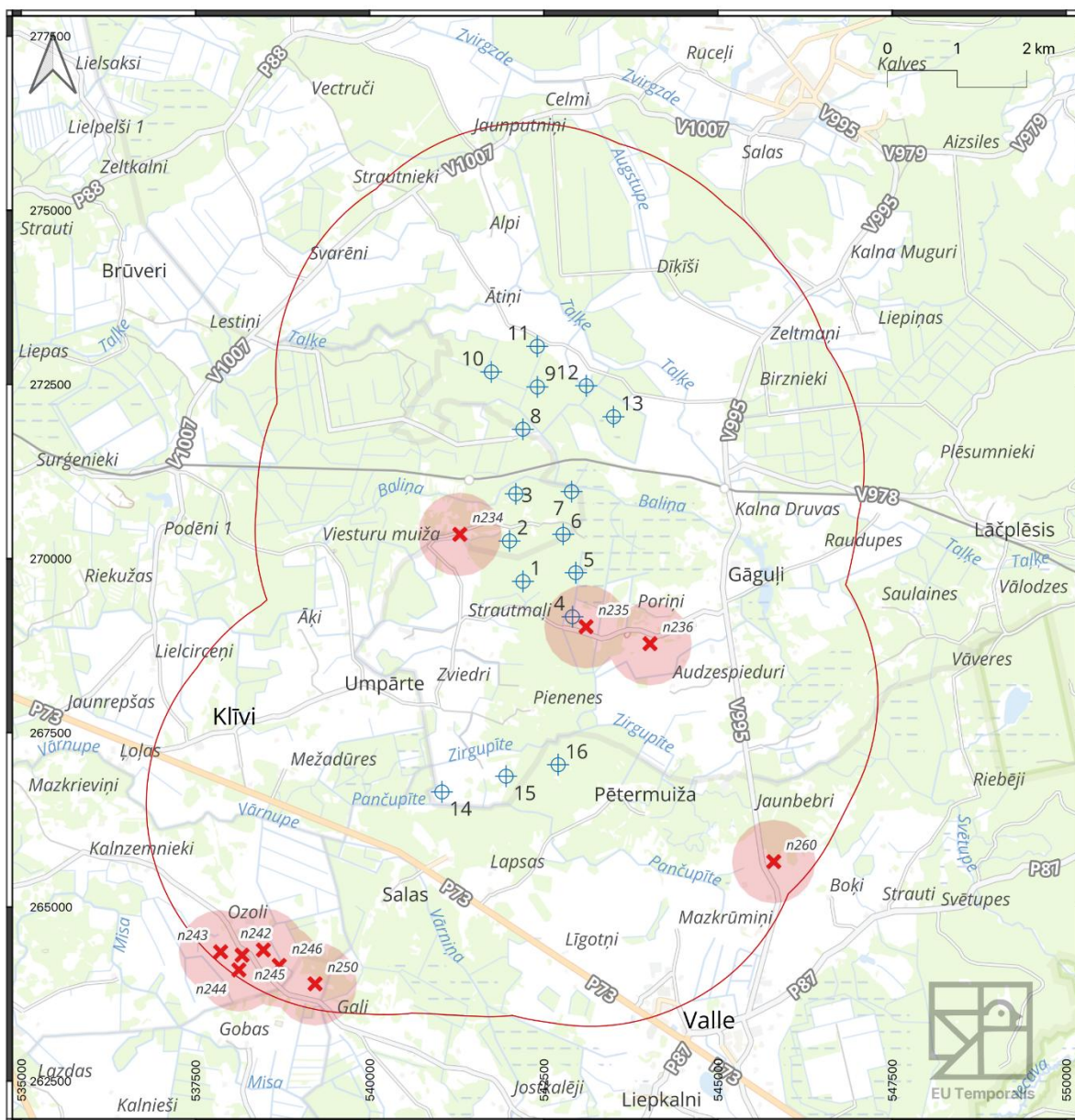
Pielikums nr. 9. Vakarlēpja (*Caprimulgus europaeus*) novērojumi



Apzīmējumi

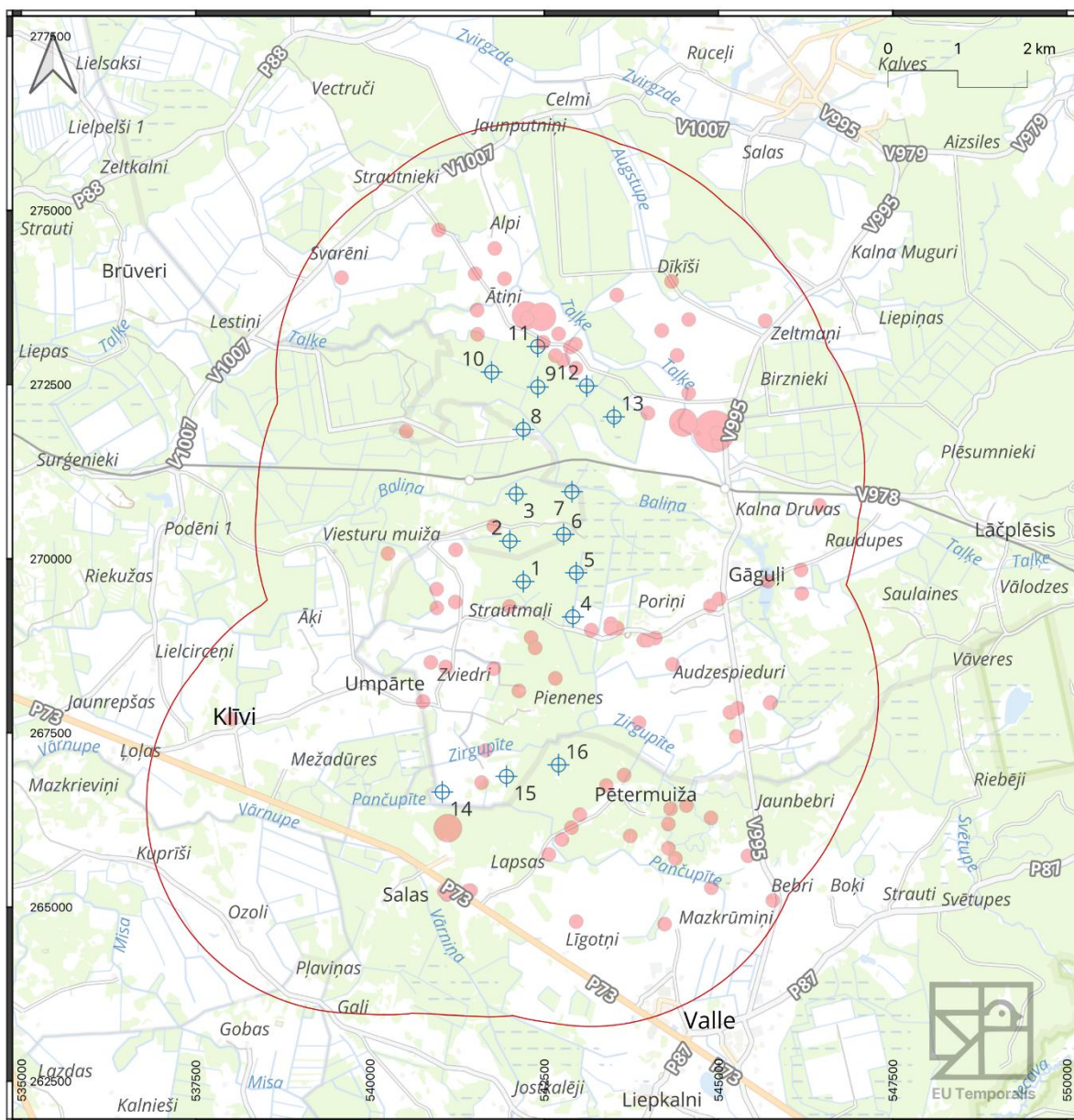
- Rotori
- Vakarlēpis
- Augsta riska zona
- Izpētes teritorija

Pielikums nr. 10. Griezēs (*Crex crex*) novērojumi



Apzīmējumi

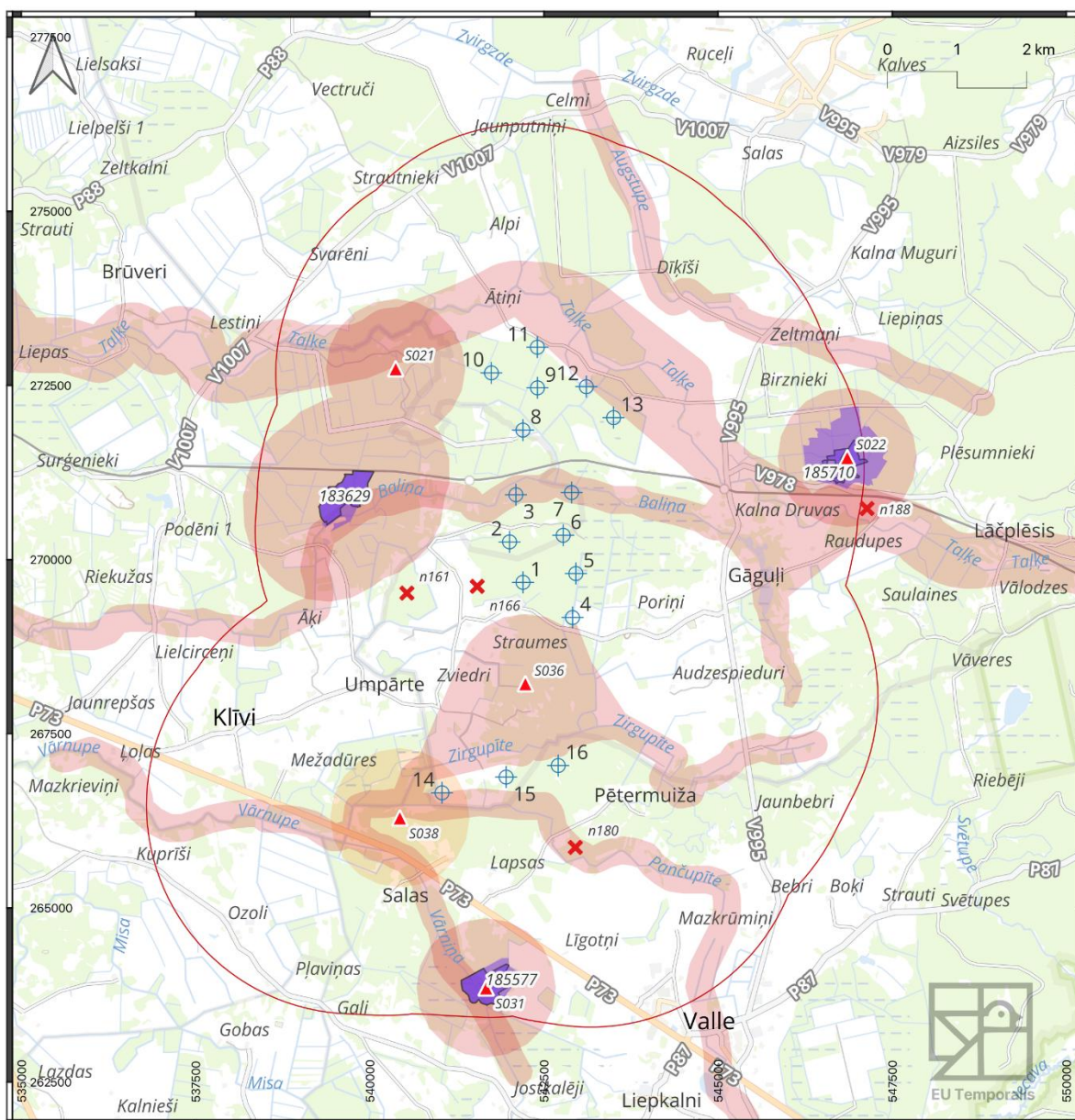
-  Rotori
-  Grieze
-  Augsta riska zona
-  Izpētes teritorija



Apzīmējumi

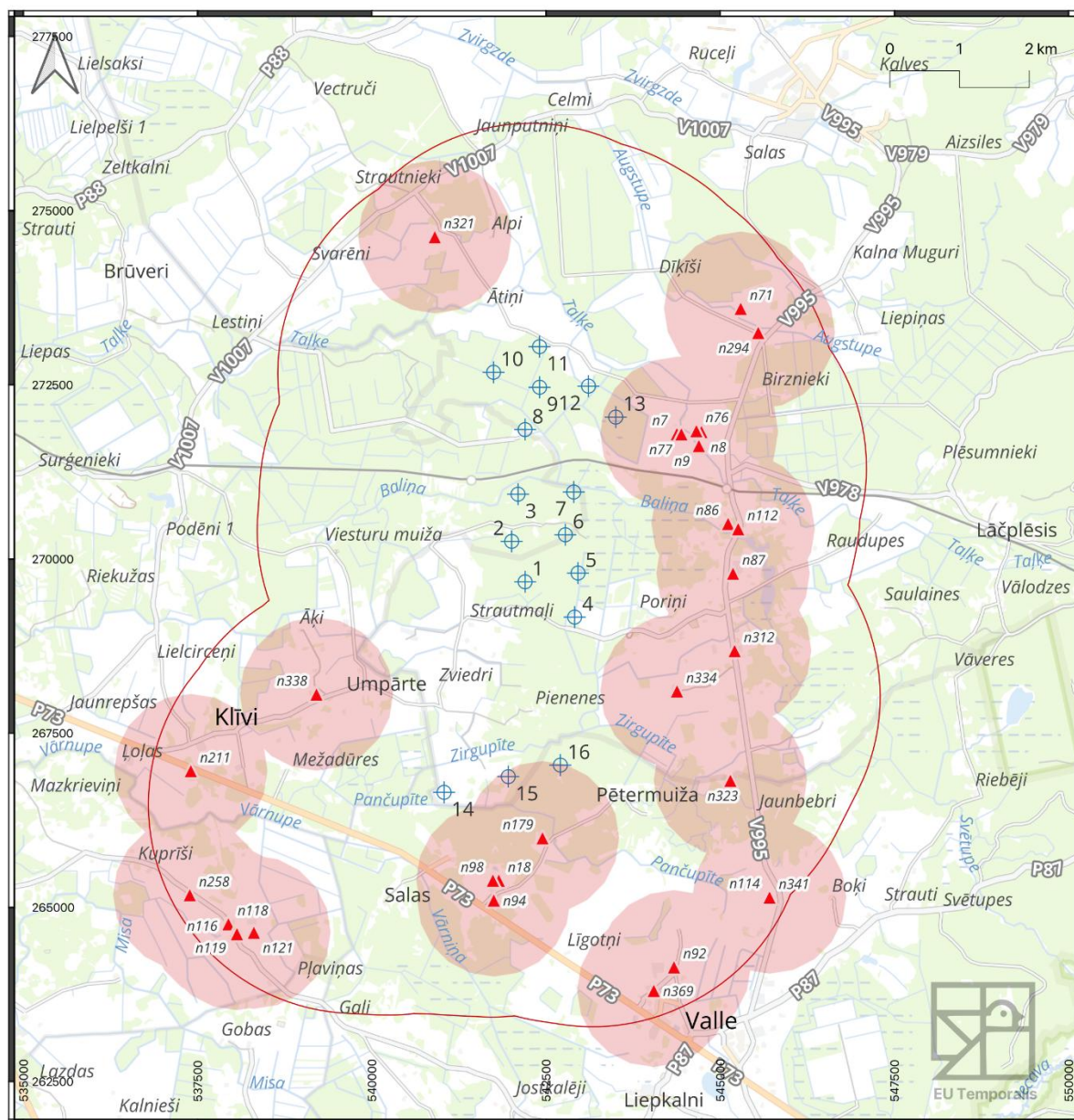
- Rotori
- līdz 10
- 11 - 50
- 51 +
- Izpētes teritorija

Pielikums nr. 12. Melnā stārķa (*Ciconia nigra*) ligzdas, mikroliegumi un novērojumi



Apzīmējumi

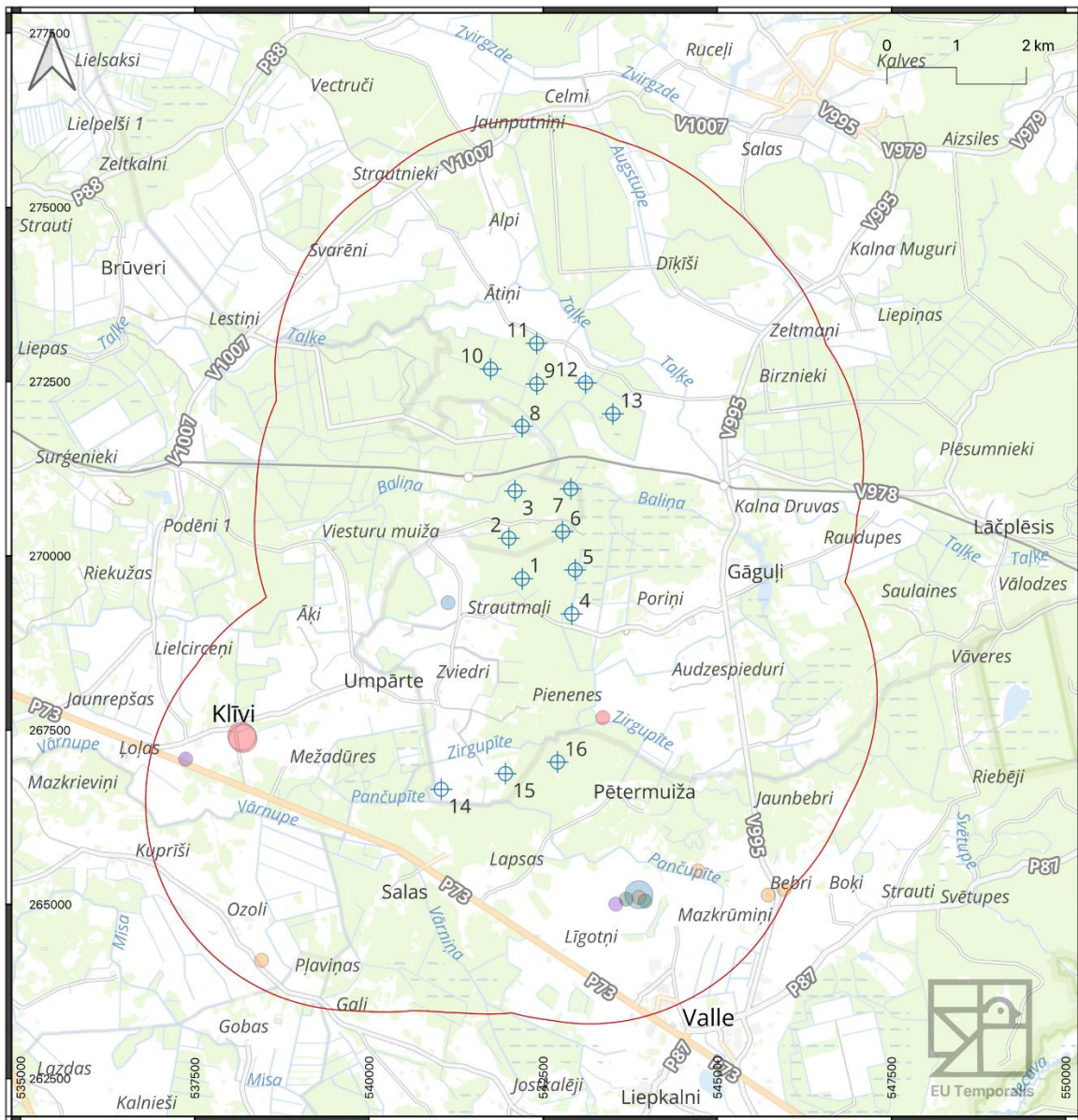
-  Rotori
-  Ligzda
-  Novērojums
-  Mikroliegums
-  Mikrolieguma buferzona
-  Augsta riska zona
-  Riska zona
-  Izpētes teritorija



Apzīmējumi

- Rotori
- Ligzda
- Augsta riska zona
- Izpētes teritorija

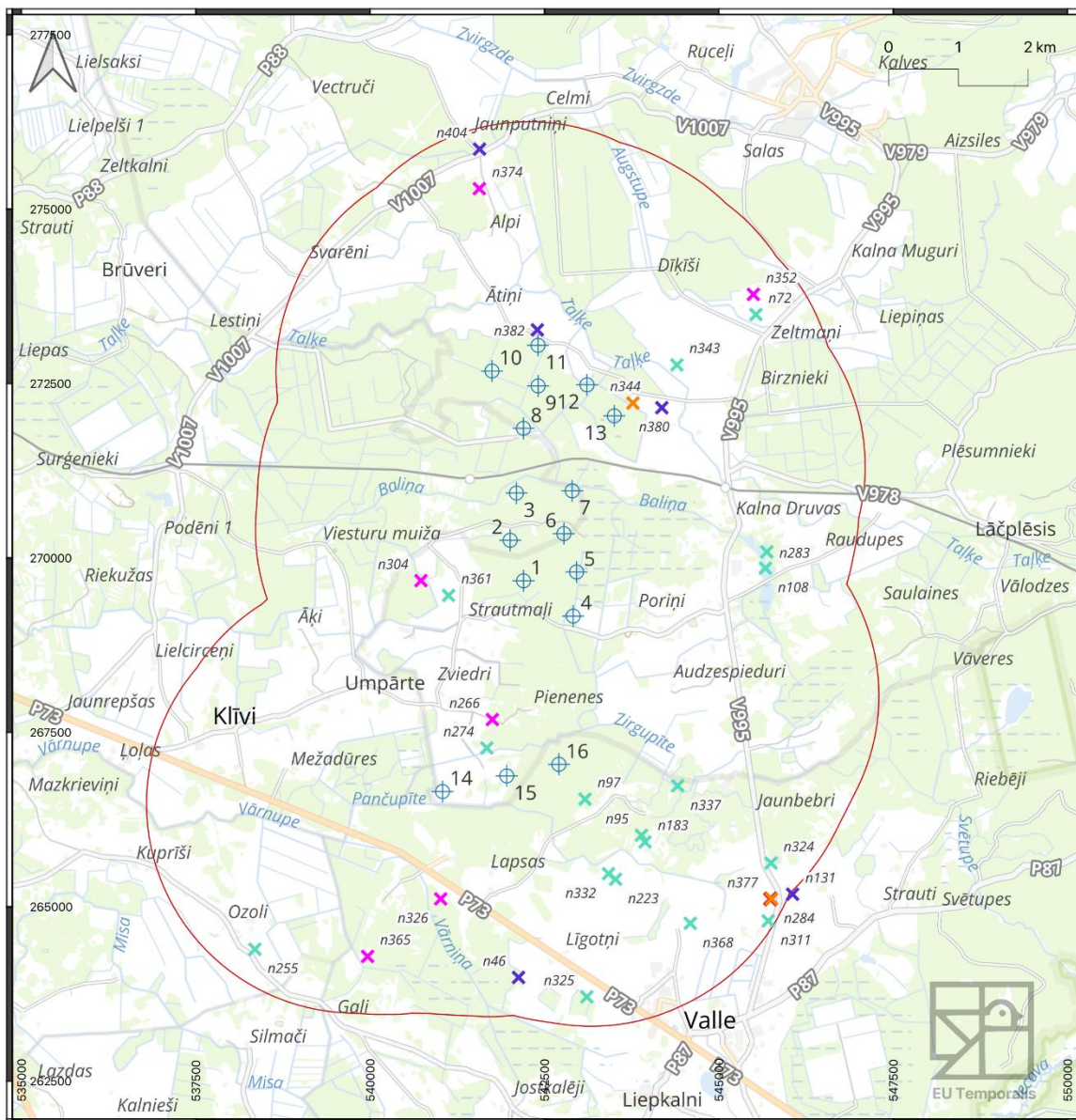
Pielikums nr. 14. Dzeltēnā tārtiņa (*Pluvialis apricaria*), ķīvītes (*Vanellus vanellus*), kuitālas (*Numenius arquata*), gūgatņa (*Calidris pugnax*) un purva tilbītes (*Tringa glareola*) novērojumi



Apzīmējumi

- Rotori
- Īpatņu skaits novērojumā
 - līdz 50
 - 51 +
- Ķīvīte
- Purva tilbīte
- Dzeltēnais tārtiņš
- Kuitāla
- Gūgatnis
- Izpētes teritorija

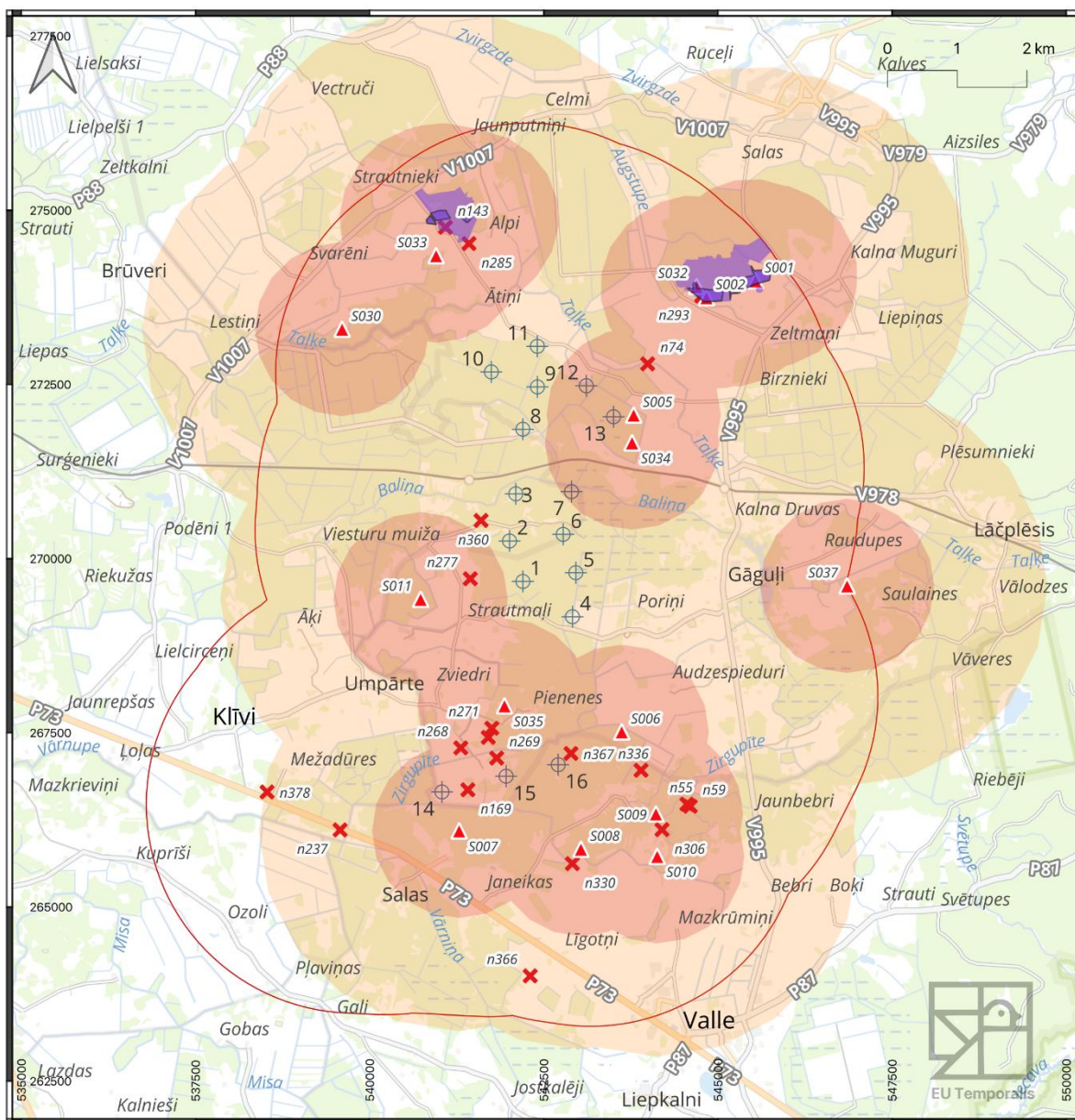
Pielikums nr. 15. Ķīķa (*Pernis apivorus*), jūras ērgļa (*Haliaeetus albicilla*), niedru lijās (*Circus aeruginosus*), bezdelīgu piekūna (*Falco subbuteo*) un purva piekūna (*Falco columbarius*) novērojumi



Apzīmējumi

- Rotori
- Ķīķis
- Bezdelīgu piekūns
- Jūras ērglis
- Niedru lija
- Purva piekūns
- Izpētes teritorija

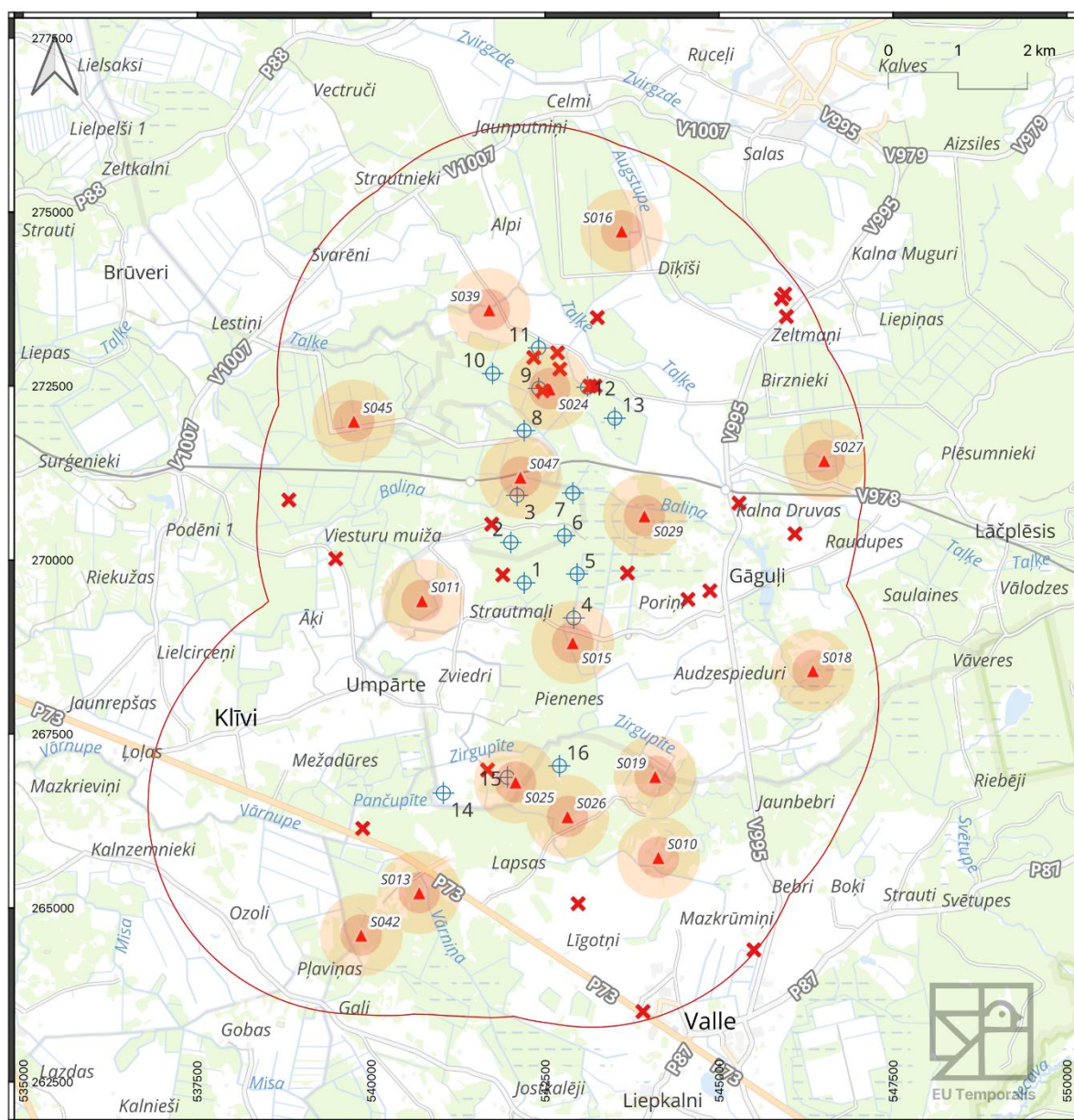
Pielikums nr. 16. Mazā ērgļa (*Clanga pomarina*) ligzdas, mikroliegumi un novērojumi



Apzīmējumi

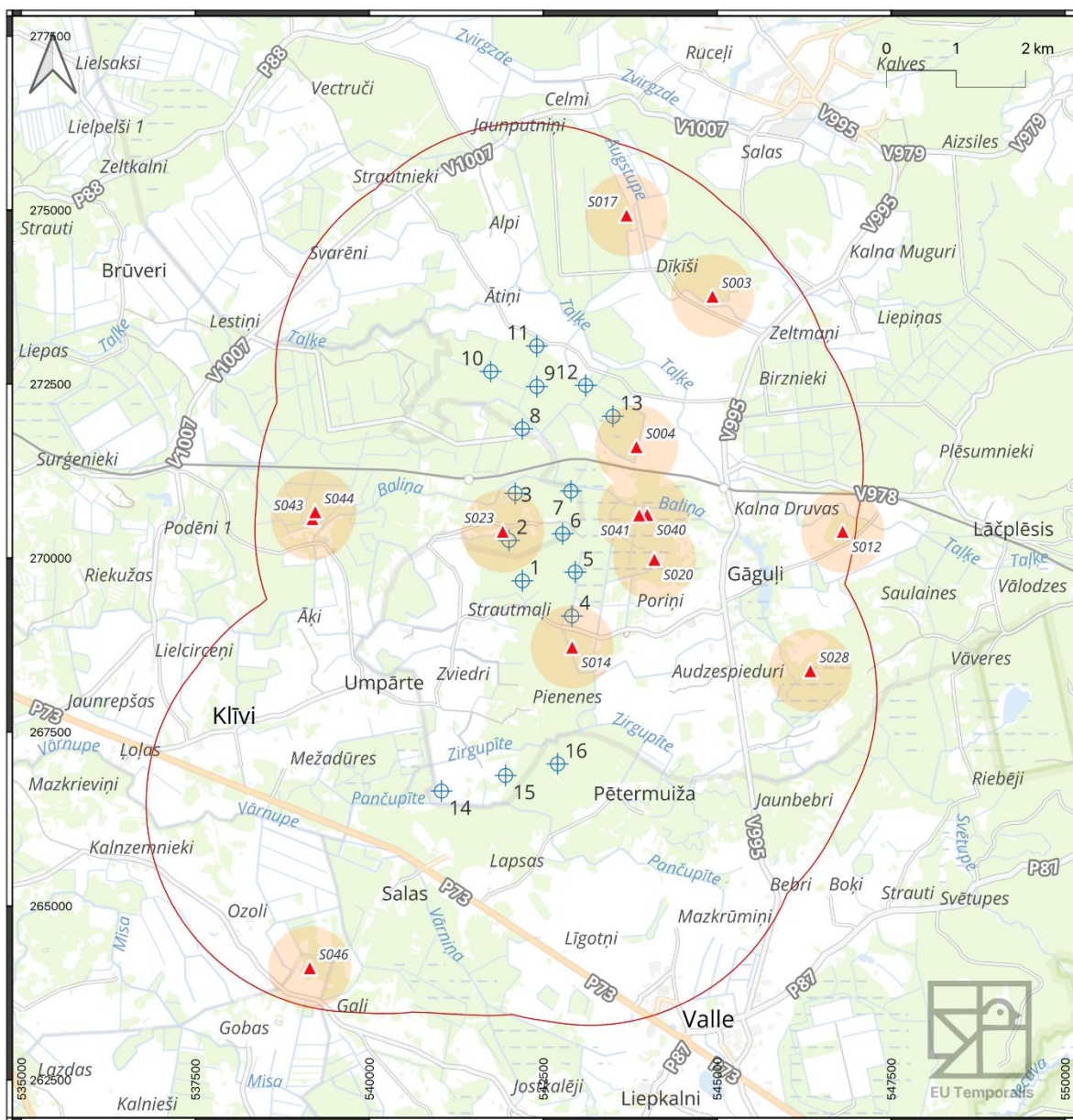
-  Rotori
-  Ligzda
-  Novērojums
-  Mikroliegums
-  Mikrolieguma buferzona
-  Augsta riska zona
-  Riska zona
-  Izpētes teritorija

Pielikums nr. 17. Peļu klijāna (Buteo buteo) ligzdas un novērojumi



Apzīmējumi

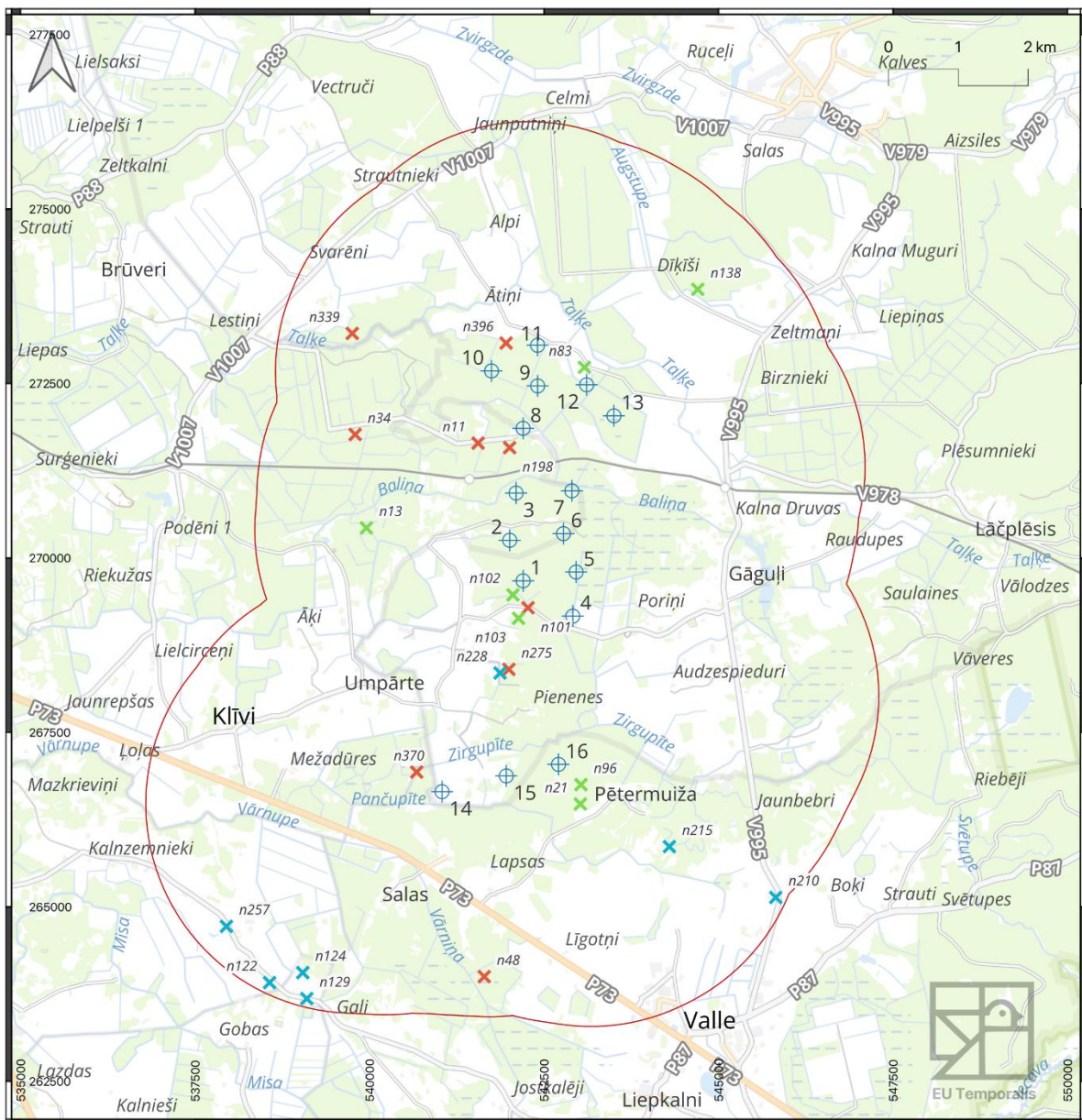
- Rotori
- Novērojums
- Ligzda
- Augsta riska zona
- Riska zona
- Izpētes teritorija



Apzīmējumi

-  Rotori
-  Ligzda
-  Riska zona
-  Izpētes teritorija

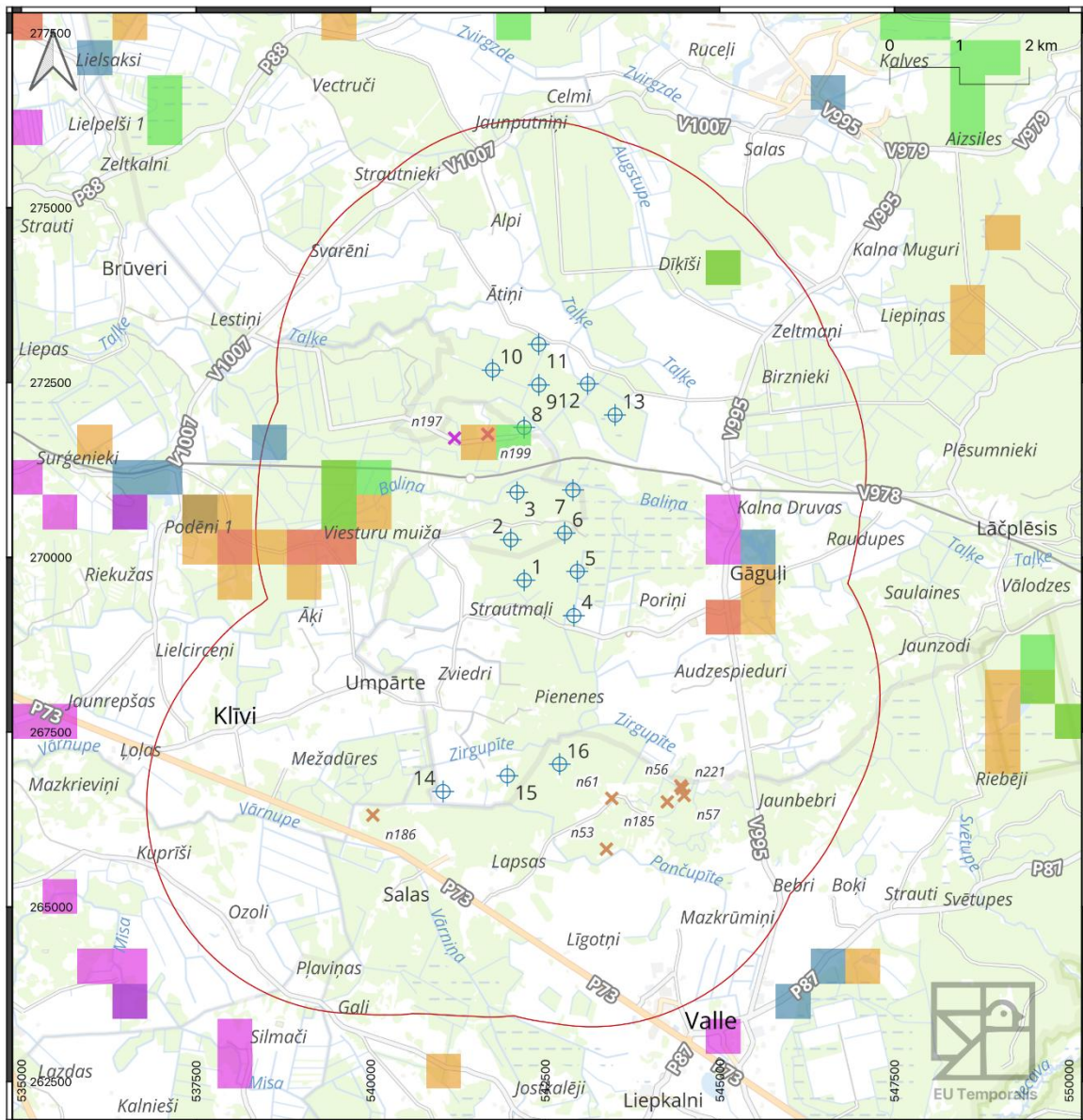
Pielikums nr. 19. Tītiņa (*Jynx torquilla*), pelēkā dzilna (*Picus canus*) un melnā dzilna (*Dryocopus martius*) novērojumi



Apzīmējumi

- Rotori
- Melnā dzilna
- Pelēkā dzilna
- Tītiņš
- Izpētes teritorija

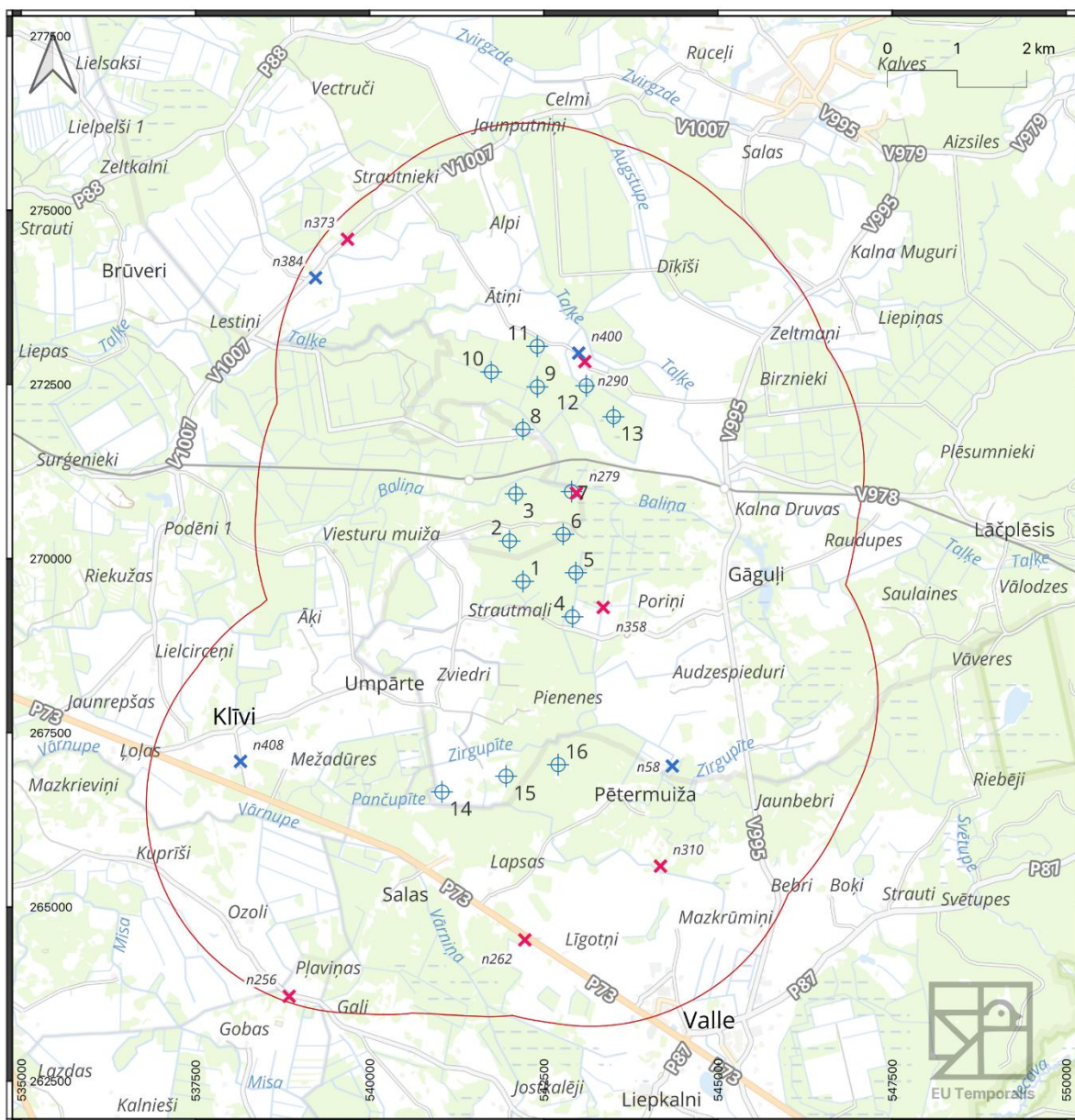
Pielikums nr. 20. Vidējā dzeņa (*Dendrocoptes medius*) un baltmugurdzeņa (*Dendrocopos leucotos*) novērojumi un dzeņu sugu prioritārās aizsardzības teritorijas



Apzīmējumi

- Rotori
- Baltmugurdzenis
- Vidējais dzenis
- Baltmugurdzeņa prioritāri aizsargājamās teritorijas (SAP)
- Vidējā dzeņa prioritāri aizsargājamās teritorijas (SAP)
- Mazā dzeņa aizsargājamās teritorijas (SAP)
- Trīspirkstu dzeņa prioritāri aizsargājamās teritorijas (SAP)
- Izpētes teritorija

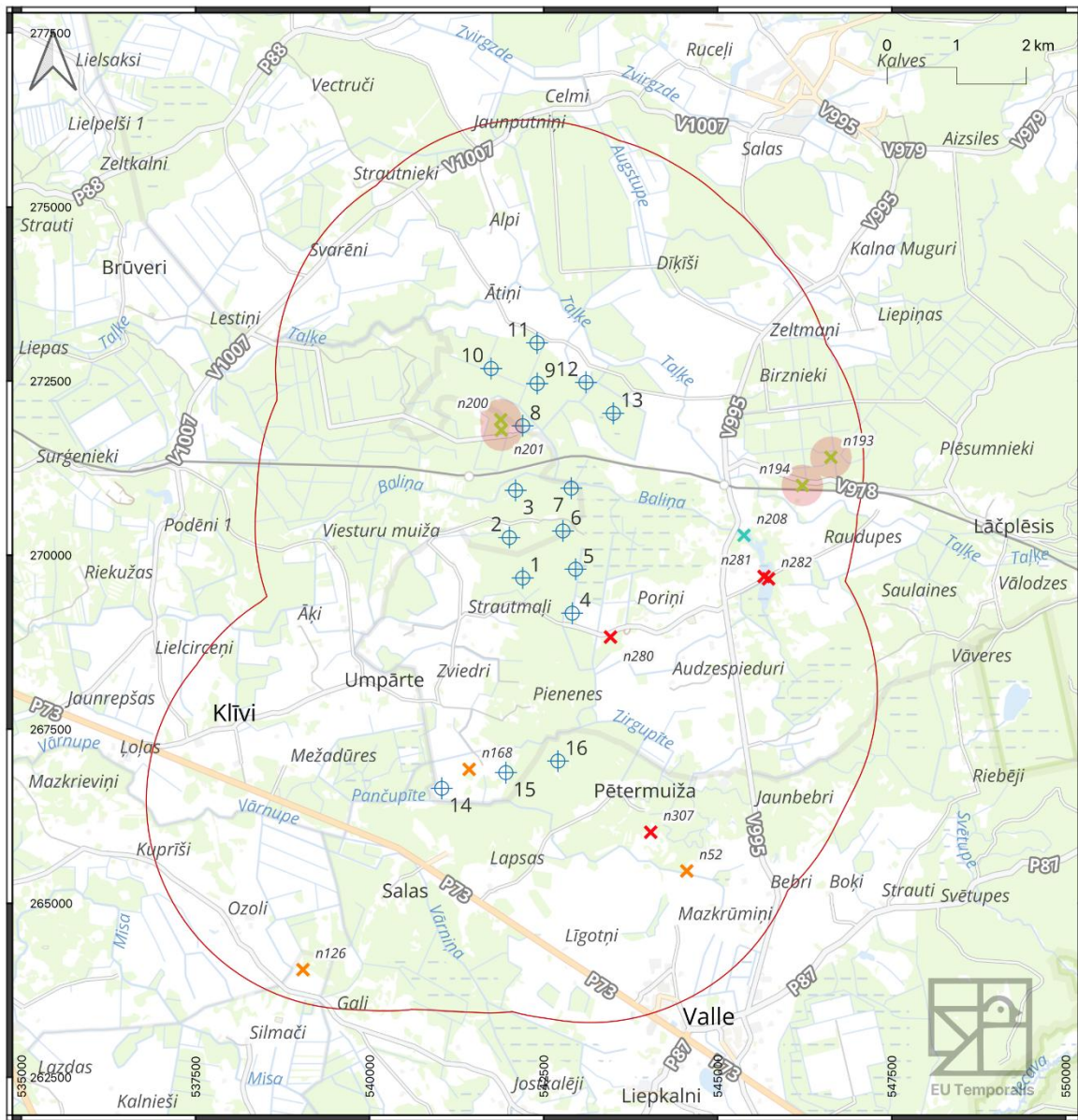
Pielikums nr. 21. Brūnās čakstes (*Lanius collurio*) un lielās čakstes (*Lanius excubitor*) novērojumi



Apzīmējumi

- ⊕ Rotori
- ✕ Brūnā čakste
- ✕ Lielā čakste
- Izpētes teritorija

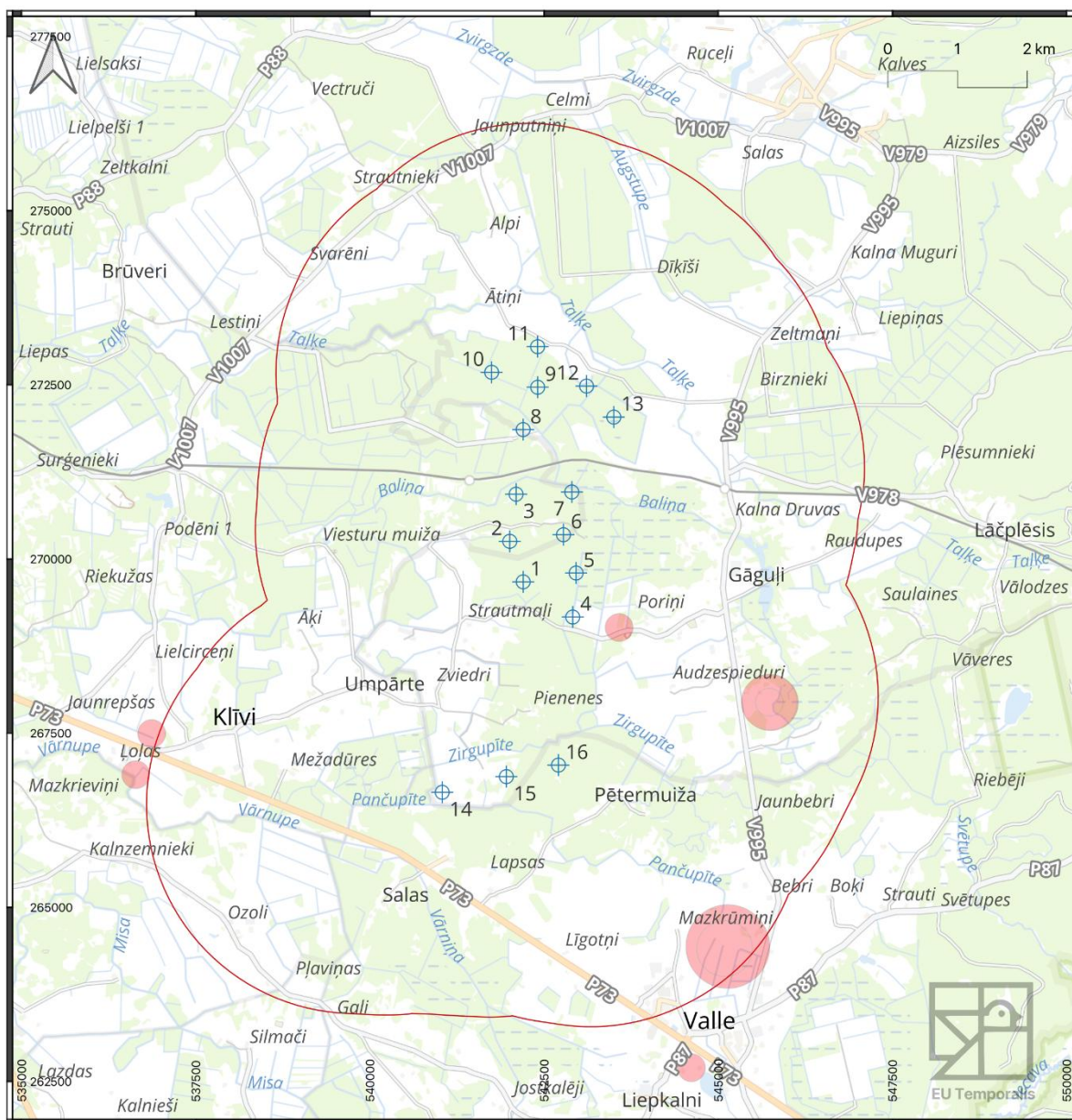
Pielikums nr. 22. Sila cīruļa (*Lullula arborea*), mazā mušķērāja (*Ficedula parva*), Seivi ķauķa (*Locustella luscinioides*) un mazā svilpja (*Carpodacus erythrinus*) novērojumi



Apzīmējumi

- Rotori
- Mazais svilpis
- Mazais mušķērājs
- Seivi ķauķis
- Sila cīruļs
- Augsta riska zona
- Izpētes teritorija

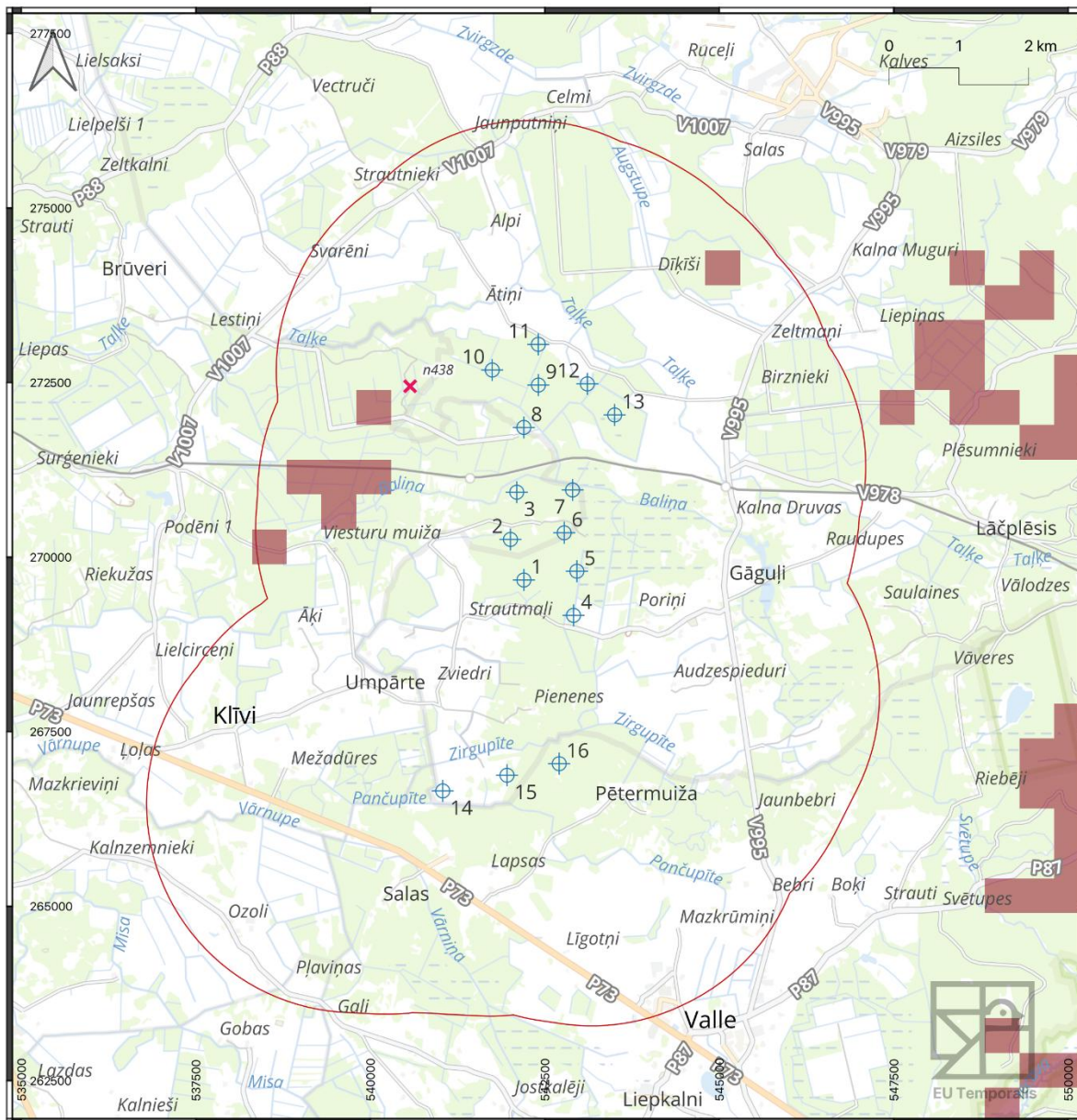
Pielikums nr. 23. Zosu koncentrēšanās vietas pavasara migrācijas laikā.



Apzīmējumi

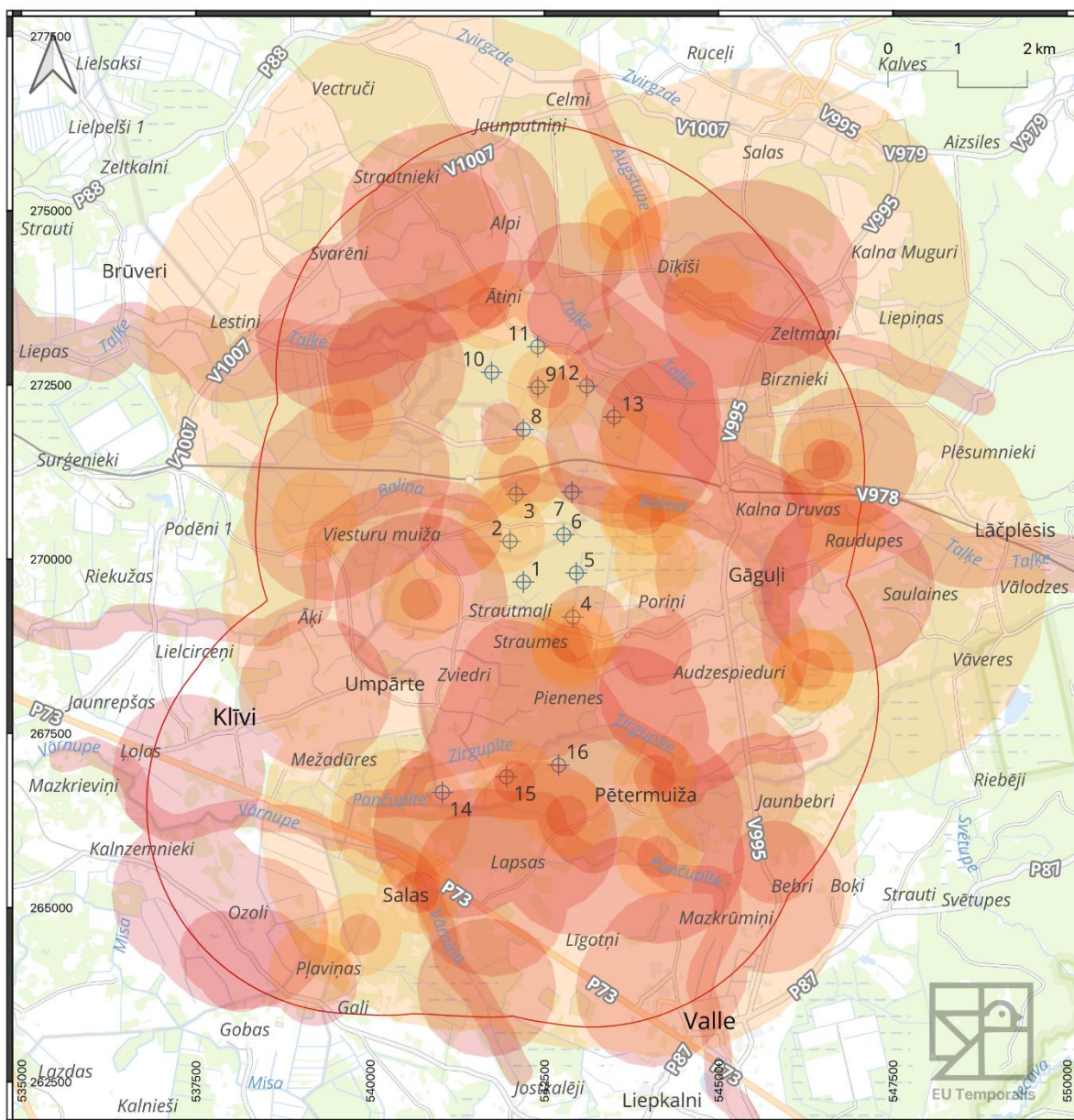
-  Rotori
- Zosis**
-  līdz 500
-  501 - 2000
-  2001 +
-  Izpētes teritorija

Pielikums nr. 24. Urālpūces novērojums un prioritārās aizsardzības teritorijas.



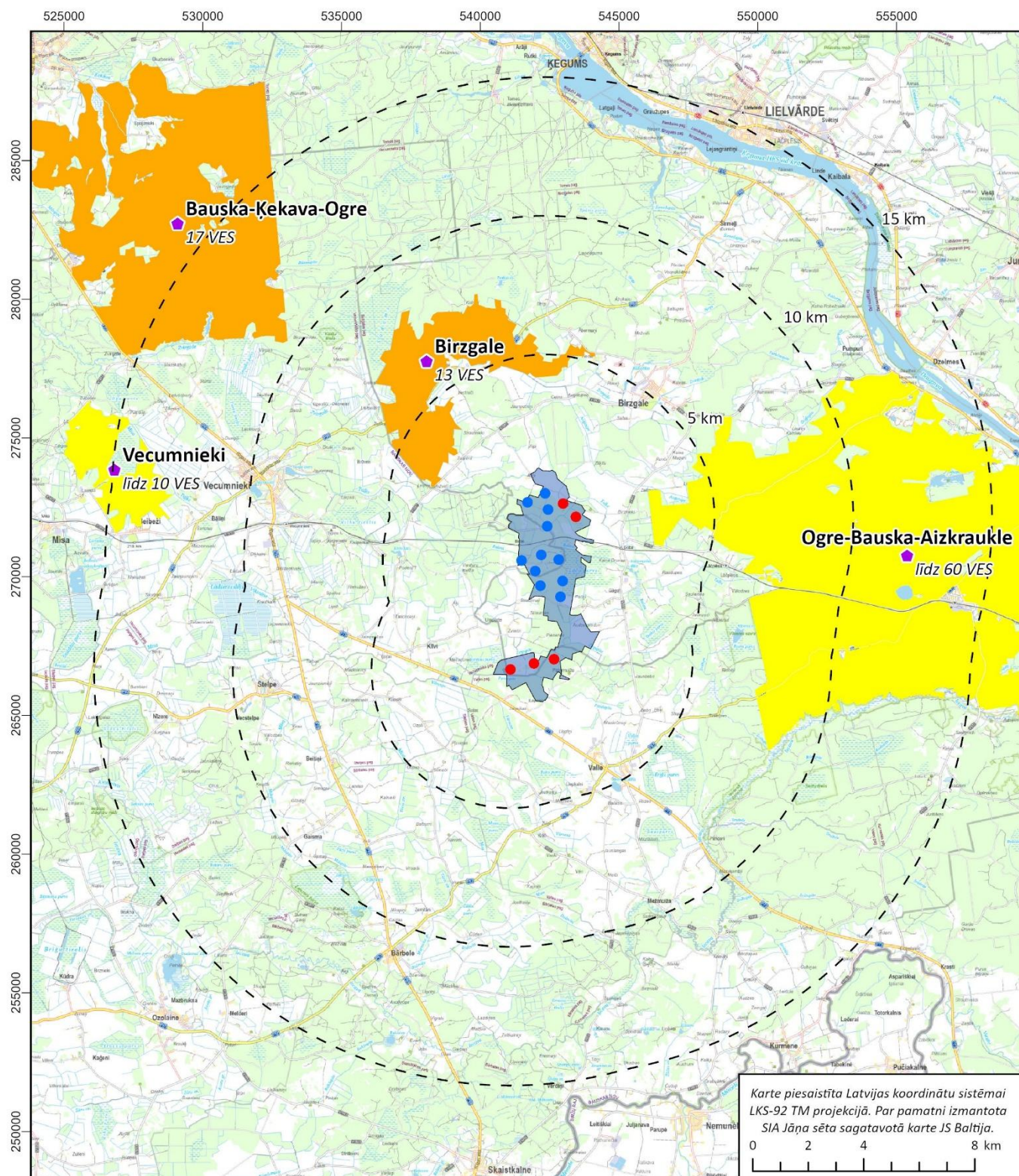
Apzīmējumi

-  Rotori
-  Novērojums
-  Urālpūces prioritāri aizsargājamās teritorijas (SAP)
-  Izpētes teritorija



Apzīmējumi

-  Rotori
-  Augsta riska zona
-  Riska zona
-  Izpētes teritorija



Apzīmējumi

Vēja parka "Stelpe 1" IVN izpētes teritorija

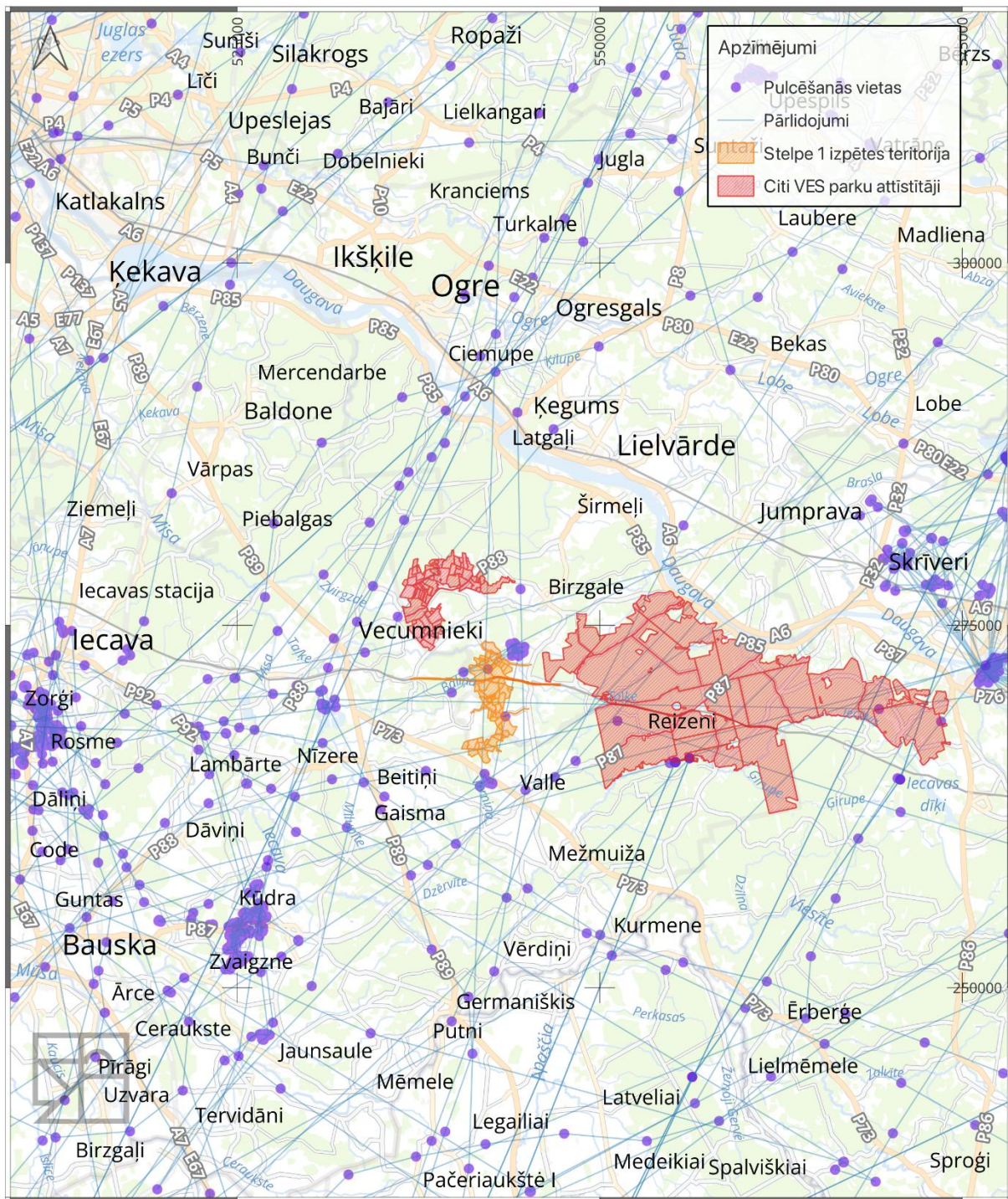
● Plānotais VES izvietojums

● VES no kuru būvniecības attīstītājs ir atteicies

Tuvumā plānotie vēja parki

Notiek IVN ziņojuma sabiedriskā apspriešana

Tiek veikts IVN



Kartē izmantotie dati:
Kölzsch A, Müskens GJDM, Szinai P, Moonen S, Glazov P, Kruckenberg H, Wikelski M, Nolet BA. 2019. Flyway connectivity and exchange primarily driven by moult migration in geese. *Move Ecol* 7:3.
<https://doi.org/10.1186/s40462-019-0148-6>

Nuijten RJM, Gerrits T, Shamoun-Baranes J, Nolet BA. 2020. Less is more: on-board lossy compression of accelerometer data increases biologging capacity. *J Anim Ecol* 89(1):237-247.
<https://www.doi.org/10.1111/1365-2656.13164>

Boiko D, Wikelski M. 2019. Moulting sites of Latvian whooper swan *Cygnus cygnus* cygnets fitted with GPS-GSM transmitters. *Wildfowl* 5: 229-241.
<https://wildfowlwwt.org.uk/index.php/wildfowl/article/view/2714>

Kölzsch A, Müskens GJDM, Kruckenberg H, Glazov P, Weinzierl R, Nolet BA, Wikelski M. 2016. Towards a new understanding of migration timing: slower spring than autumn migration in geese reflects different decision rules for stopover use and departure. *Oikos* 125(10):1496-1507.
<https://doi.org/10.1111/oik.03121>

Papildinājums
eksperta atzinumam
par plānotā vēja parka “Stelpe-1”
sagaidāmo ietekmi uz sugu grupu “Putni”

Eksperta atzinuma papildinājums sniegts: **SIA “SP Venta”**

Sagatavoja: Ģirts Strazdiņš

Eksperta sertifikāts Nr. 223 (darbības termiņš: 07.06.2023. - 06.06.2026.)

Kontakti: tālrunis +371 29266867, e-pasta adrese: bisudzenis@gmail.com

2025. gada 29. augustā

Eksperta atzinuma papildinājums sagatavots pamatojoties uz Dabas aizsardzības pārvaldes 2025. gada 19. augusta vēstulē “Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu vēja parka “Stelpe 1” būvniecībai” norādītajiem nepieciešamajiem precizējumiem.

1. VES parka sagaidāmā ietekme uz izpētes teritorijā un tās tuvumā esošajiem mikroliegumiem, kas izveidoti putnu aizsardzībai.

Atbilstoši mazā ērgļa sugas aizsardzības plānā norādītajam centrālā barošanās teritorija, kurā mazie ērgļi pavada 95% no medību laika, svārstās robežās no 260 līdz 500 ha (vidēji 414 ha jeb 1150 m rādiusā ap līgzdu). Turpmāk tekstā attālumi līdz tuvākajam rotoram norādīti atbilstoši pēdējam rotoru izvietojuma plānam.

Mazā ērgļa mikroliegums ar kodu 3012 atrodas 4,1 km attālumā no tuvākā rotora. Šī pāra putnu ielidošana Stelpe-1 VES parka teritorijā var notikt tikai atsevišķos gadījumos, līdz ar to nav sagaidāma negatīva ietekme uz ligzdošanas teritoriju šajā mikroliegumā.

Mazā ērgļa mikroliegums ar kodu 3064 atrodas 2,0 km attālumā no tuvākā rotora. Ir iespējama šeit ligzdojošā mazo ērgļu pāra putnu neregulāra ielidošana VES parka teritorijā. Sadursmju risks ir jānovērš uzstādot kameras, kas apstādina rotorus vai būtiski samazina to rotācijas ātrumu putniem pietuvojoties kritiski tuvu, kā tas aprakstīts eksperta atzinumā saistībā ar zemāka riska zonām. Cita veida negatīva ietekme uz šo mikroliegumu nav sagaidāma. Vienlaikus jānorāda, ka sakarā ar ligzdas postīšanu mikrolieguma teritorijā mazais ērglis jau 2 gadus ligzdo ārpus tā ligzdā S033 (par ligzdas postīšanu 2023. gadā nosūtīts iesniegums Dabas aizsardzības pārvaldei un Valsts meža dienestam). 2025. gadā šī ligzda bija apdzīvota, bet neproduktīva.

Mazā ērgļa mikroliegums ar kodu 3065 atrodas 2,3 km attālumā no tuvākā rotora. 2025. gadā šajā ligzdošanas teritorijā mazo ērgļu pāris ligzdoja neproduktīvi. Atbilstoši ilggadīgiem novērojumiem galvenās barošanās vietas atrodas dienvidu un austrumu virzienā. Ir iespējama šeit ligzdojošā mazo ērgļu pāra putnu neregulāra ielidošana VES parka teritorijā. Sadursmju risks ir jānovērš uzstādot kameras, kas apstādina rotorus vai būtiski samazina to rotācijas ātrumu putniem pietuvojoties kritiski tuvu. Cita veida negatīva ietekme uz šajā mikroliegumā ligzdojošajiem mazajiem ērgļiem nav sagaidāma.

Melnā stārķa mikroliegumā ar kodu 2006 sugas ligzdošana nav zināma jau daudzus gadus, tajā vairs neatrodas arī neviena melnajam stārķim piemērota lielā ligzda. Ir iespējams, ka šajā vietā ligzdojušie melnie stārķi ir pārcēlušies uz ligzdošanu tuvumā esošajā ligzdā S021. Ir apsverama mikrolieguma izveidošana jaunajai ligzdošanas vietai, kurā 2024. gadā melnais stārķis ligzdoja produktīvi, bet 2025. gadā ligzdošana beidzās nesekmīgi, jo ligzda ar vismaz 1 mazuli nokrita zemē. Pēc negadījuma melnais stārķis ligzdu atjaunoja vecajā vietā. Sadursmju riski ar rotoriem ir jānovērš uzstādot kameras, kas apstādina rotorus vai būtiski samazina to rotācijas ātrumu putniem pietuvojoties kritiski tuvu. Tuvākais rotors atrodas 1,6 km attālumā.

Melnā stārķa mikroliegums ar kodu 3151 atrodas 3,6 km attālumā līdz tuvākajam rotoram. 2025. gadā tajā esošā ligzda S022 nebija apdzīvota. Ievērojot ieteiktās riska zonas ap barošanās vietām nelabvēlīga ietekme uz šo ligzdošanas teritoriju nav sagaidāma.

Ņemot vērā plānoto rotoru izvietojumu kumulatīva ietekme ar blakus plānoto vēja parku Birzgale nav sagaidāma.

2. VES rotora Nr. 7 sagaidāmā ietekme uz putniem.

Rotora nr. 7 (atbilstoši jaunākajai numerācijai, kāda atzinumā nav izmantota) ar koordinātēm X 541539, Y 270539 atrašanās vieta veiktās izpētes ietvaros ir apsekota, kā arī ir apsekota tā tuvākā apkārtnē.

Rotors atrodas griezes 1 pāra augsta riska zonā, līdz ar to ir sagaidāma nelabvēlīga ietekme uz to. Tomēr ir jānorāda, ka vokalizējošā grieze (novērojums n234 atzinumā) ir konstatēta intensīvi apstrādātā labības laukā, kas nevar tikt uzskatīts par tās dabisku biotopu un līdz ar to šī ligzdošanas vieta nav ilgtspējīga. Tādējādi ietekmi mazinoši vai kompensējoši pasākumi nav jāparedz.

Rotors atrodas vairāku mazā ērgļa pāru zemāka riska zonā, līdz ar to tā darbība ir jāregulē ar kamerām, kas nosaka mazā ērgļa īpatņu tuvošanos un savlaicīgi aptur tā darbību putniem pietuvojoties kritiski tuvu. Ir jānorāda, ka mazais ērglis ir arī novērots tuvu rotora atrašanās vietai (novērojums n360 atzinumā, kā arī papildus novērojumi 2025. gada ligzdošanas sezonā).

Rotors ir novietots 270 m attālumā no Baliņas upes. Upe šajā posmā ir stipri aizaugusi, tomēr atsevišķos ligzdošanas sezonas brīžos tā var būt piemērota melnajam stārķim barības ieguvei. Ap Baliņu ieteicamā riska zona ir 100 m līdz rotora spārnu projekcijas punktam uz zemes. Līdz ar to rotors atrodas ārpus šīs augsta riska zonas.

Rotors atrodas zemāka riska zonā ap nezināmas sugas lielo ligzdu (nr. S023 atzinumā). Tomēr šī ligzda ilgstoši nav izmantota un 2024. gadā jau bija pārkūdrojusies. Rotora darbība ir jāregulē ar kameru kā norādīts iepriekš.

Citu īpaši aizsargājamo putnu sugu riska zonās rotors neatrodas. Līdz ar to rotoram ir piemērojams ietekmi mazinošs pasākums – kameru uzstādīšana, kas regulē tā darbību pietuvojoties mazajam ērglim vai melnajam stārķim. Ja šis pasākums tiek sekmīgi ieviests, negatīva ietekme uz ĪAS nav sagaidāma.

3. 2025. gadā atrasta jauna ligzdošanas teritorija ar apdzīvotu un produktīvu mazā ērgļa ligzdu, skat. 2. attēlu 1. pielikumā. Augsta riska zonā ietilpst rotori nr. 4 un nr. 5. Līdz ar to ir jāparedz sagaidāmo negatīvo ietekmi kompensējoši pasākumi.

Lai kompensētu sagaidāmo ietekmi, ir jāizveido viens jauns mikroliegums šīs sugas ligzdošanas vietas aizsardzībai atbilstoši Mikrolieguma noteikumiem¹ un sugas aizsardzības plānam².

Ja iespējams, mikroliegumu jāveido līdz 32 km rādiusā ap potenciāli ietekmēto ligzdu (vidējais natālās dispersijas attālums³) un tas nevar atrasties kāda cita VES parka augsta riska zonā. Lai izveidotais mikroliegums būtu ilgtspējīgs, ir jānodrošina mazā ērgļa barošanās vietu aizsardzība apdzīvotās ligzdas tuvumā – līdz 1150 m attālumā no apdzīvotās ligzdas. Piemērotākās barošanās vietas mazajam ērglim ir lauksaimniecībā

¹ Ministru kabineta noteikumi Nr.940 "Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu"

² Bergmanis, U. 2019. Mazā ērgļa Clanga pomarina aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

³ Bergmanis, U. 2019. Mazā ērgļa Clanga pomarina aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

ekstensīvi izmantojamas zemes - jo īpaši pļavas un atmatas. Atbilstoši Polijas ziemeļaustrumu daļā veiktajiem pētījumiem mazo ērgļu ligzdošanas teritorijās zālāji vidēji aizņem 13,9%⁴. Latvijā centrālā viena pāra barošanās teritorija ir 414 ha⁵. Attiecinot zālāju proporciju uz centrālo barošanās teritorijas lielumu, iegūstam 58 ha. Tādējādi optimāli būtu nodrošināt zālāju uzturēšanu 58 ha platībā 1150 m rādiusā ap ligzdu. Tomēr, ja vietējo apstākļu dēļ tas nav iespējams, uzturēto zālāju attālumu līdz ligzdai var palielināt līdz 2 km, jo mazie ērgļi barības ieguvē var lidot pat 3 un vairāk kilometru attālumā no ligzdas. Tomēr prioritāri ir uzturēt zālājus centrālajā barošanās teritorijā līdz 1150 m attālumam no ligzdas, kurā vajadzētu atrasties vismaz pusei no uzturētajiem zālājiem (vismaz 29 ha).

4. Kumulatīvās ietekmes no dzīvotņu modeļiem aprēķināšana.

Ir veikti aprēķini par Stelpe-1 parka sagaidāmo ietekmi uz putnu sugu dzīvotnēm. Aprēķini balstīti uz [dzīvotņu piemērotības modeļu \(rastru\)](#) telpisko analīzi. Mērķis ir noskaidrot dažādām putnu sugām piemēroto dzīvotņu daudzumu konkrēta vēja parka tiešās ietekmes zonā, kura ir pieņemta kā 1000 m no rotoru atrašanās vietas. Tā kā modeļos katrai sugai ir dažādas sliekšņa vērtības, no kurām dzīvotnes sāk tikt uzskatītas par piemērotām, analīzes procesā tiek ņemtas vērā katrai sugai noteiktās vērtības.

Rastra šūnas skaitliskā vērtība var būt 0–1. Piemēram, ja sliekšņa vērtība ir 0,2, dati, kas ir <0,2 netiek iekļauti turpmākajā analīzē (nepiemērotās dzīvotnes), bet dati, kas ir ≥0,2 tiek sadalīti četros vienādos intervālos. Šajā piemērā intervālu dalījums būtu 0,4; 0,6 un 0,8. Šādi piemērotās dzīvotnes sadala četrās grupās pēc to piemērotības līmeņa. Šīs grupas var tikt nosauktas kā suboptimālas, optimālas, ļoti labas un izcilas.

Analīzes rezultātā tiek noskaidrots, cik procentus no Latvijā esošajām dzīvotnēm, kas sadalītas pa to piemērotības grupām, katrai sugai potenciāli ietekmēs konkrētais VES parks. Šobrīd pieņemts, ka ietekmes rādītāja uz ļoti labām vai izcilām dzīvotnēm sliekšnis ir 0,25%. Pārsniedzot šo sliekšni būtu jāvērtē vai ir piemērojami ietekmi kompensējošie pasākumi. Sliekšņa vērtība ir pielāgojama atbilstoši iegūtajiem aprēķiniem citos VES parkos un dabas aizsardzības uzstādījumiem. Lai noteiktu divu vai vairāku VES parku kumulatīvo ietekmi uz dzīvotnēm, aprēķinātie rādītāji ir jāsummē.

Dzīvotņu modeļu analīzes rezultāti ir pielietojami kā papildinoša informācija lauka darbu laikā iegūtajiem datiem. Jāņem vērā, ka piemērotās dzīvotnes ne vienmēr nozīmē sugas atradni, savukārt sugas atradnes mēdz būt arī nepiemērotās dzīvotnēs. Līdz ar to lēmumi ir jābalsta pamatojoties uz visu pieejamo informāciju.

Stelpe-1 parka dzīvotņu modeļu analīzes rezultāti iekļauti 2. pielikumā (Excel fails ar 3 lapām – aprēķinu rezultāti, metodika un rastra karte ar melnā stārķa dzīvotnēm). Analīzi veica putnu eksperts Pēteris Daknis.

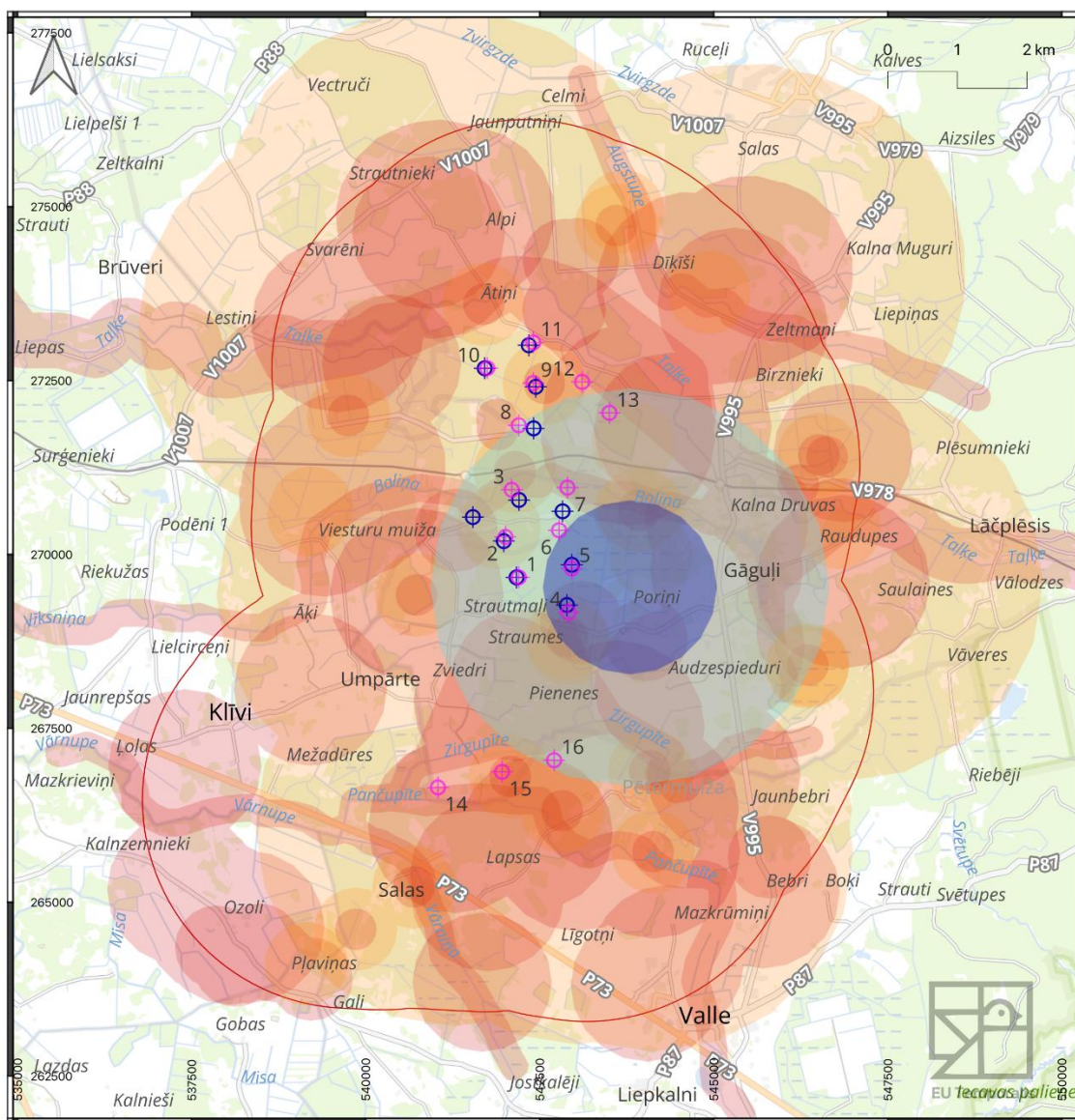
Atbilstoši sagatavotajiem kumulatīvās ietekmes uz dzīvotnēm aprēķiniem Stelpe-1 parkam ir salīdzinoši liela ietekme uz melnā stārķa dzīvotnēm (Q2-Q3 – 0,46% un Q3 – 1,26%). Neskatoties uz to, ka ne apzinātās ligzdošanas teritorijas, ne potenciālās barošanās vietas neatrodas augsta riska zonās, būtu tomēr nepieciešams īstenot potenciālās negatīvās

⁴ Karol Zub, Eugeniusz Pugaczewicz, Bogumiła Jędrzejewska, and Włodzimierz Jędrzejewski "Factors Affecting Habitat Selection by Breeding Lesser Spotted Eagles Aquila pomarina in Northeastern Poland," Acta Ornithologica 45(1), 105-114, (1 June 2010).

⁵ Bergmanis, U. 2019. Mazā ērgļa Clanga pomarina aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

ietekmes uz dzīvotnēm kompensējošus pasākumus, jo zemāka riska faktori skar arī visas trīs melnā stārķa ligzdošanas teritorijas, kuras atrodas ap plānoto VES parku (šajās teritorijās pēdējo 3 gadu laikā ir konstatēta sugas ligzdošana).

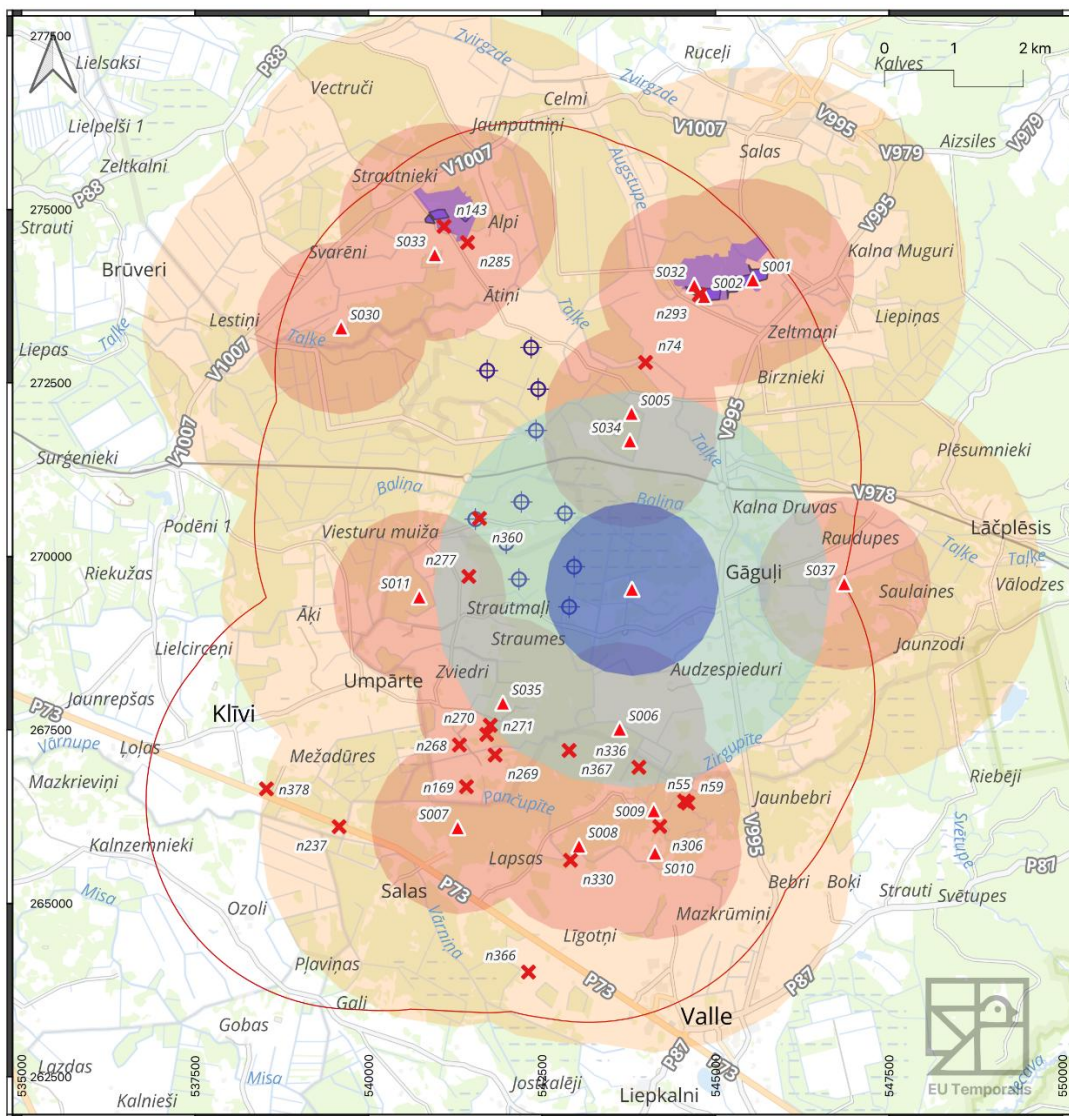
1. Pielikums.



Apzīmējumi

- Aktuālais VES izvietojums
- Sākotnējais VES izvietojums
- 2025.gadā papildus noteiktā augsta riska zona
- 2025.gadā papildus noteiktā riska zona
- Augsta riska zona
- Riska zona
- Izpētes teritorija

1. attēls. Rotoru izvietojums un riska zonas.



Apzīmējumi

- ▲ Ligzda
- ✕ Novērojums
- Mikroliegums
- Mikrolieguma buferzona
- 2025. gadā papildus noteiktā augsta riska zona
- 2025. gadā papildus noteiktā riska zona
- Augsta riska zona
- Riska zona
- Izpētes teritorija

2. attēls. Mazā ērgļa ligzdas un riska zonas.