

# ROLANDS LEBUSS

## EKSPERTS

Eksperta sertifikāts Nr. 005.

Sertifikāts izsniegts 14.05.2010., derīgs līdz 13.05.2023.

---

SIA Lat Eco Development  
VRN: 50203265151

RL/2-028/30.05.2022

**Eksperta Rolanda Lebusa (eksperta sertifikāts Nr. 005; sertifikāts izsniegts 08.04.2013, derīgs līdz 13.05.2023) eksperta atzinums par plānotā vēja parka Dienvidkurzemes novada Vērgales pagastā būvniecības un ekspluatācijas ietekmi uz īpaši aizsargājamām putnu sugām, kas ir uzskatāmas par jūtīgām attiecībā pret vēja parku būvniecību un ekspluatāciju.**

*Atzinums sagatavots saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 925 (Rīgā 2010. gada 30. septembrī, prot. Nr. 50 7. § "Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības". Atzinums sagatavots atbilstoši eksperta kompetencei, kas ļauj izvērtēt putnus.*

*2.1. sugu grupa, par kuru sniedz atzinumu.*

Putni un to dzīvotnes (atbilstoši kompetencei).

*2.2. pētāmās teritorijas apsekošana.*

Plānotā vēja parka teritorija un tās perifērija Dienvidkurzemes novada Vērgales pagastā (turpmāk atzinumā saukta par izvērtējamo teritoriju; skatīt šī eksperta atzinuma pielikuma 1. attēlu) dabā apsekota sekojošos datumos un laikos:

07.04.2020. plkst. 21:15 – 21:35. Plānotais vēja parks un nakšņošanas vieta. Novērojumi veikti netālu no ūpim aizsardzībai prioritārās teritorijas Ploces purva kūdras izstrādes teritorijā. Novērojumus veicis ornitologs un sertificēts putnu eksperts Edgars Dzenis.

08.04.2020. plkst. 07:20 – 11:15. Nakšņošanas vieta un plānotais vēja parks. Novērojumi veikti netālu no ūpim aizsardzībai prioritārās teritorijas Ploces purva kūdras izstrādes teritorijā. Novērojumus veicis E. Dzenis.

30.04.2020. plkst. 17:50 – 19:40 izbrauktas Ālandes ielejas un Ploces purva nogāzes augšmalas (t.sk., plkst. 18:15 – 19:00 novērošanas punkts Ploces purva kūdras lauku A malā (X 326491, Y 6284491). Novērojumus veicis ornitologs un sertificēts putnu eksperts Rolands Lebus.

09.05.2020. plkst. 10:57 – 21:31 izbrauktas Ālandes ielejas un Ploces purva nogāzes abas augšmalas. Izbraukta daļa apkaimes Cīravas un Tāšu ezera virzienā. Izieta Aisteres meža masīva Z daļa un vidusdaļa Aisteres meža melnā stārķa mikroliegumā. Pārbaudītas 2019. – 2020. gada ziemā atrastās ligzdas Vērgales – Dunalkas skolas mežos (skatīt šī eksperta atzinuma pielikuma 2. attēlu). Novērojumus veicis pieredzējis putnu vērotājs Normunds Zeidaks.

10.05.2020. plkst. 7:00 – 19:25 izbrauktas Ālandes ielejas un Ploces purva nogāzes abas augšmalas. Izbraukta daļa apkaimes Cīravas un Tāšu ezera virzienā. Pārbaudītas 2019. – 2020. gada ziemā atrastās ligzdas Cīravas – Dubeņmuižas ZA puses mežos (skatīt šī eksperta atzinuma pielikuma 2. attēlu). Novērojumus veicis N. Zeidaks.

16.05.2020. plkst. 12:05 – 19:05 izbrauktas Ālandes ielejas un Ploces purva nogāzes abas augšmalas. Izbraukta daļa apkaimes Cīravas un Tāšu ezera virzienā. Pārbaudītas 2019. – 2020. gada ziemā atrastās ligzdas Dubeņmuižas D puses mežos (skatīt šī eksperta atzinuma pielikuma 2. attēlu). Novērojumus veicis N. Zeidaks.

24.06.2020. plkst. 11:10 – 13:35 apskatīta plānotā vēja parka teritorija un izbraukta daļa apkaimes ar lēni braucošu automašīnu, ar atsevišķiem apstāšanās brīžiem, Cīravas un Tāšu ezera virzienā. Novērojumus veicis R. Lebuss.

09.10.2020. plkst. 14:10 – 15:30 izbraukta plānotā vēja parka teritorija un perifērija ar lēni braucošu automašīnu, ar atsevišķiem apstāšanās brīžiem. Novērojumus veicis R. Lebuss.

31.12.2020. plkst. 8:30 – 15:05. Apskots teritorija starp Tosmāri, Tāšiem, Jaunbebi, Vērgali un Saraiķiem. Novērojumus veicis N. Zeidaks.

01.01.2021. plkst. 9:00 – 16:20 un 02.01.2021. plkst. 9:00 – 16:40. Apskots teritorija starp Vērgali, Cīravu, Mežvidiem, Ziemupi un Saraiķu skolu. Novērojumus veicis N. Zeidaks.

Meteoroloģiskie apstākļi apsekošanas laikā:

07.04.2020. Skaidrs, vidējs vējš, mākoņi 20 %, gaisa temperatūra +3°C.

08.04.2020. Apmācies, ik pa brīdim uzlīst, vidējs līdz stiprs vējš, gaisa temperatūra +7°C.

30.04.2020. Saulains, mākoņi 20 – 50 %, ZR vējš 2 – 3 m/s, gaisa temperatūra +9°C. Visu apsekojuma laiku laba redzamība un apgaismojums novērojumu veikšanai. Putnu aktivitāte augsta.

09.05.2020. Saulains, D vējš 2 – 3 m/s, gaisa temperatūra +13°C. Laba redzamība un apgaismojums novērojumu veikšanai.

10.05.2020. Skaidrs, D vējš 1 – 2 m/s, gaisa temperatūra +12°C. Laba redzamība un apgaismojums novērojumu veikšanai.

16.05.2020. 70 % mākoņi, DR vējš 7 – 8 m/s, gaisa temperatūra +9°C. Laba redzamība un apgaismojums novērojumu veikšanai.

24.06.2020. Saulains, dūmaka un mākoņi 30 – 50 %, DR vējš 1 – 2 m/s, gaisa temperatūra +27°C. Visu apsekojuma laiku laba redzamība un apgaismojums novērojumu veikšanai. Putnu aktivitāte augsta.

09.10.2020. DR vējš 3 – 4 m/s, saulains, mākoņi 50 – 70 %, gaisa temperatūra +13°C. Visu apsekojuma laiku laba redzamība un apgaismojums novērojumu veikšanai. Putnu aktivitāte mērena.

31.12.2020. Apmācies, bezvējš, gaisa temperatūra -2°C.

01.01.2021. Apmācies, bezvējš, gaisa temperatūra -1°C. Laba redzamība un apgaismojums novērojumu veikšanai.

02.01.2021. Apmācies, bezvējš, gaisa temperatūra -1°C. Pa nakti uzkrītis plāns sniegs. Laba redzamība un apgaismojums novērojumu veikšanai.

Izvērtējamā teritorijā veikta rekogniscējoša izpēte. Tā apsekota, pārvietojoties kājām un no lēni braucošas automašīnas, kā arī veikti putnu novērojumi no iepriekš iezīmētiem un teritorijas apsekojumu laikā nejauši atrastiem novērošanas punktiem. Apsekošanā izmantots binoklis Kowa Genesis 10.5x44 HD, GPS ierīce Garmin Montana 650 (ar precizitāti 2–6 m), fotoaparāti Canon EOS 60D (18-135 IS KIT) un Panasonic Lumix DC-FZ-81, drons DJI Mavic Mini.

E. Dzenis un N. Zeidaks apsekošanā izmantojuši 10x40 binokļus un GPS ierīces Garmin Oregon (ar precizitāti 2–6 m). E. Dzenim un N. Zeidakam teritorijas apsekošanas vajadzībām esmu sagatavojis darba uzdevumus un GIS datus lejupielādei GPS ierīcēs, atbilstoši šī eksperta atzinuma sagatavošanas prasībām.

Sākotnēja izvērtējuma sagatavošanai 2019. gada nogalē bezlapu periodā ir veikta meža zemju izpēte Vērgales – Cīravas reģionā (skatīt šī atzinuma pielikuma 2. attēlu). Meža zemju izpēte

veikta sekojošos datumos 2019.10.25.; 2019.10.26.; 2019.11.09.; 2019.11.10.; 2019.11.16.; 2019.11.17.; 2019.11.23.; 2019.11.24.; 2019.11.30.; 2019.11.01.; 2019.11.17.; 2019.11.18.; 2019.11.23.. Izpētes laikā meklētas, reģistrētas un aprakstītas visas lielās ligzdas. Izpēti veicis pieredzējis putnu vērotājs Normunds Zeidaks.

Izvērtējamo teritorija, t.sk., plānoto VES izvietojuma vietas esmu apsekojis regulāri arī senāk, 2009. – 2012. gadu periodā, apsekojumus veicot vismaz 1 – 2 reizes gadā, pamatā putnu migrāciju periodā.

Atzinuma sagatavošanā esmu izmantojis apsekošanas laikā ievāktos ornitoloģiskos datus un citu noderīgu informāciju, kā arī šī eksperta atzinuma pasūtītāja sagatavoto un citu pieejamo informāciju, t.sk., interneta vietni Dabasdati.lv, Latvijas Dabas fonda LIFE13 NAT/LV/001078 “Mazā ērgļa aizsardzības nodrošināšana Latvijā” projekta GIS datus, Latvijas ligzdojošo putnu otrā atlanta GIS datus, Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldes sistēmu OZOLS u.c. GIS resursus. Putnu zinātniskajiem nosaukumiem izmantota *BirdLife* rekomendētā sistemātika<sup>1</sup>.

### *2.3. teritorijas statuss.*

Teritorijai nav noteikts īpaši aizsargājamas teritorijas statuss un tādas nav arī tās tuvumā.

### *2.4. atzinuma sniegšanas mērķis.*

Eksperta Rolanda Lebusa (eksperta sertifikāts Nr. 005; sertifikāts izsniegts 08.04.2013, derīgs līdz 13.05.2023) eksperta atzinums par plānotā vēja parka Dienvidkurzemes novada Vērgales pagastā būvniecības un ekspluatācijas ietekmi uz īpaši aizsargājamām putnu sugām, kas ir uzskatāmas par jutīgām attiecībā pret vēja parku būvniecību un ekspluatāciju.

### *2.5. vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts un 2.6. īss piegulošās teritorijas raksturojums*

Pamatā paugurains reljefs. Pārsvārā sausi un mēreni mitri hidroloģiskie apstākļi, ieplakās pārpurvotas mitraines un/vai ūdenstilpes. Mozaīkveida ainava ar atklāto platību un meža zemju miju. Meža zemēs dominē jauni meži un dažāda vecuma kailcirtes. Atklātās platībās kā graudaugi, rapsis, tā zālāji/atmata. Izvērtējamajos īpašumos, kuros plānots būvēt vēja parku, atrodas intensīvā lauksaimniecībā izmantojamas meliorētas aramzemes.

### *2.7. konstatētās īpaši aizsargājamās sugas vai sugu grupas.*

Turpmākajā tekstā Latvijas īpaši aizsargājamās sugas<sup>2</sup>, Putnu direktīvas 1. pielikuma putnu sugas<sup>3</sup> un sugas, kuru aizsardzībai ir veidojami mikroliegumi<sup>4</sup> tiek apvienotas zem viena nosaukuma – īpaši aizsargājamās putnu sugas.

Manis, Normunda Zeidaka un Edgara Dzeņa veiktajā izvērtējamās teritorijas apsekošanas laikā ir reģistrētas visas novērotās īpaši aizsargājamās putnu sugas, bet lielākā uzmanība ir pievērsta plēsīgo putnu īpaši aizsargājamām sugām un melnajam stārķim. Šo sugu izpētes nolūkos ir veikta nenocirsto mežu apsekošana bezlapu periodā pavasarī lielo ligzdu meklēšanas nolūkos un veikta to vēlāka kontrole ligzdošanas periodā, kā arī veikti plēsīgo putnu un melno stārķu izlidojumu novērojumi no labi pārredzamiem punktiem. Atrastās lielās ligzdas ir kartētas un fotografētas.

Manis, Normunda Zeidaka un Edgara Dzeņa veiktajās izvērtējamās teritorijas apsekošanas laikā, kā arī saskaņā ar interneta vietni Dabasdati.lv, plānoto VES būvniecības vietā un tuvākajā

<sup>1</sup> <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet>

<sup>2</sup> Ministru kabineta noteikumi Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" (2000. gada 14. novembrī).

<sup>3</sup> Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the Conservation of Wild Birds.

<sup>4</sup> Ministru kabineta noteikumi Nr. 940 "Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu" (2012. gada 18. decembrī).

perifērijā<sup>5</sup> ir reģistrēti atsevišķi īpaši aizsargājamo putnu sugu novērojumi, kuru gadījumā nav sagaidāma būtiska plānoto VES būvniecības un ekspluatācijas negatīva ietekme, ņemot vērā to ticamo migrantu statusu un nelielo novēroto indivīdu skaitu.

Saskaņā ar Pūču aizsardzības plānu (turpmāk, Pūču plāns)<sup>6</sup> un Dzeņu aizsardzības plānu (turpmāk, Dzeņu plāns)<sup>7</sup> izvērtējamā teritorijā ir iezīmētas vairākas šo sugu grupu prioritāras aizsardzības vietas. Tā, kā atzinums ir sagatavots pirms abu sugu plānu ieviešanas, plānotā vēja parka ietekme uz dzeņiem un pūcēm nav vērtēta. Tomēr, ņemot vērā nelielo pūcēm un dzeņiem prioritāro aizsardzības vietu pārklājumu izvērtējamā teritorijā, un to novietojumu, kā arī pietiekami lielo attālumu attiecībā pret plānotajām VES, paredzamā ietekme uz abām putnu grupām ir vērtējama kā nebūtiska. Īpaši aizsargājamo pūču un dzeņu sugu novērojumi izvērtējamā teritorijā arī nav reģistrēti Dabasdati.lv.

Saskaņā ar Pūču plānu, kā nozīmīgs negatīvs antropogēnas dabas faktors tiek minēts trokšņu piesārņojums, norādot, ka tā līmenim, jebkurā vietā mikrolieguma teritorijā (tajā skaitā uz robežas) frekvenču diapazonam no 0,1 līdz 20 kHz ir jābūt zemākam par 35 dB.

Savulaik, konsultējoties ar Kaigu purva vēja parka IVN ziņojuma izstrādē iesaistītajiem akustikas speciālistiem, tika noskaidrots, ka VES radītais troksnis nav pastāvīgs, bet tiešā veidā atkarīgs no vēja ātruma, proti, pieaugot vēja ātrumam, palielinās VES radītais troksnis. Kā norādīja uzrunātie akustikas eksperti, tad **mežu teritorijās visā Latvijas teritorijā pat pie neliela vēja ātruma dabiskais fona trokšņa līmenis ir augstāks par 35 dB**, ko rada koku šalkoņa, it īpaši vasaras periodā. Tātad, var secināt, ka VES radītais troksnis potenciāli būtu nozīmīgs laika periodos, kad vēja ātrums ir zems, bet šajā laikā arī VES radītais troksnis ir neliels, vai tās nerada troksni, jo nedarbojas dēļ nepietiekamā vēja ātruma.

Vienīgajā man zināmajā pētījumā par pūču uzvedību vēja parkos un to tuvumā<sup>8</sup>, ūpim *Bubo bubo* nav konstatēta izvairīšanās no vēja parkiem un / vai atsevišķām vēja elektrostacijām (VES). Pētījuma ietvaros nav konstatētas putnu sadursmes ar VES, lai arī pētījuma autori pieļauj to iespējamību, ņemot vērā izvairīšanās uzvedības neesību ar raidītājiem aprīkotajiem ūpjiem. Tajā pašā laikā sadursmju riski ir zemi, ņemot vērā, ka ar raidītājiem aprīkoto ūpju lidojumi ir reģistrēti nelielā augstumā – trīs ceturtdaļas no tiem nav pārsnieguši 20 m augstumu. Ņemot vērā minētajos pētījumos konstatēto izvairīšanās uzvedības neesību un konstatāciju, ka ūpji izsekošanas laikā, visticamāk, medija, var pieņemt, ka VES radītā trokšņa (kas vēja parka teritorijā vienmēr būs augstāks kā 35 dB), kā arī VES klātesamības dēļ vēju parka teritorijā nav radīti apstākļi, kas to padarītu par ūpim nepiemērotu, kaut arī pieļaujams, ka barošanās apstākļi ir pasliktinājušies.

<sup>5,6</sup> Tādā attālumā no plānotajām VES, kurā, atbilstoši līdz šim citos vēja parkos veiktajiem pētījumu rezultātiem un secinājumiem, ir prognozējama būtiska plānoto VES būvniecības un ekspluatācijas ietekme uz attiecīgo sugu.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> Bergmanis M., Priednieks J., Avotiņš A. jun., Priedniece 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.

<sup>8</sup> Telemetric monitoring of eagle owls <https://bioconsult-sh.de/en/projects/telemetric-monitoring-of-eagle-owls/> With an estimated number of 400 breeding pairs, the eagle owl is almost present throughout Schleswig-Holstein. Aim of this telemetry study is to provide a more accurate estimate of the risk for eagle owls to collide with wind turbines. Habitat use and flight behaviour of the nocturnal eagle owl in the vicinity of existing wind farms will be investigated using modern satellite telemetry systems. It is planned to collect data for several eagle owl breeding pairs (tagging of ten adult birds) over a period of two years. The study is the first of its kind in Schleswig-Holstein and is carried out on behalf of the Landesverband Eulen-Schutz Schleswig-Holstein funded by the the Ministry of Energy, Agriculture, the Environment, Nature and Digitalization (MELUND). Cooperating partner is the Bielefeld University.

The GPS/GSM transmitters were purpose-developed for this project. They were programmed to record one GPS location per hour during the day and two GPS locations per hour during night. An acceleration sensor enables to detect flight movements which are recorded with a resolution of one GPS location per second resulting in high resolution, three-dimensional recordings of the flight. Data is transmitted once per day and can be accessed online.

In 2017, four adult birds from three territories were equipped with transmitters in the Schleswig area. Decisive for the choice of these eagle owls was spatial vicinity of the eagle owl territories to wind farms. In case of two of the breeding sites a total of 12 wind turbines are located within the area of possible impact (1 km) and about 60 wind turbines in the range of verification for feeding sites (4 km).

For further information please refer to the following documents (in German):

Grünkorn, T. & Welcker, J. Raumnutzung und Flugverhalten von Uhus im Umfeld von Windenergieanlagen im Landesteil Schleswig. EulenWelt, 2018, p.39-42

Grünkorn, T. & Welcker, J. Erhebung von Grundlagendaten zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Uhus an Windenergieanlagen im nördlichen Schleswig-Holstein Endbericht im Auftrag des Landesverbandes Eulen-Schutz Schleswig-Holstein e.V. und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND), Schleswig-Holstein (2019)

Visu putnu sugu gadījumā plānotā vēja parka radītais trokšņa piesārņojums ir uzskatāms par nebūtisku – tas nelielā mērā pārsniegs pašreizējo ambientā trokšņa līmeni un, summāri, tā palielinājums varētu, iespējams, negatīvi ietekmēt tikai tiešā plānoto VES tuvumā mītošos putnus.

Tāpat, plānoto VES būvniecības vietā un tuvākajā perifērijā<sup>9</sup> nav reģistrētas arī ievērojamas putnu koncentrācijas nedz teritorijas apsekošanas laikā šī atzinuma sagatavošanas ietvaros, nedz saskaņā ar interneta vietni Dabasdati.lv. Pārsvarā nelielas (maksimāli līdz dažiem simtiem īpatņu) migrējošo putnu koncentrācijas (zosis *Anser sp.* un gulbji *Cygnus sp.*, pamatā, ziemeļu gulbji *Cygnus cygnus*) ir reģistrētas R virzienā no plānotā vēja parka, lauksaimniecībā izmantojamās zemēs otrpus Ālandes ielejai, kā arī ap Tašu ezeru, uz D no plānotā vēja parka. Sekojoši, izvērtējamā teritorijā arī zemu novietotas migrējošo putnu lokālu pārlidojumu trases koncentrējas Tašu ezera apkaimē.

Ievērojamas un regulāras putnu koncentrācijas plānotā vēja parka reģionā migrāciju periodos veidojas lauksaimniecībā izmantojamās zemēs un mitrainēs uz D no Liepājas, ap Liepājas ezeru un Mēķes – Toseles polderī, kā arī Papes ezerā un tās apkaimē, un tālāk Lietuvas teritorijā, kas ir pietiekami tālu no plānotā vēja parka.

Sekojoši, plānotajam vēja parkam nav nevienā no VES grupām nav paredzama vērā ņemama ietekme uz migrējošiem putniem, jo nozīmīgākās koncentrācijas un zemu novietotas pārlidojumu trases atrodas tā perifērijā, pietiekami drošā attālumā.

Kopumā, nekādi pasākumi minēto sugu populāciju stāvokļa uzlabošanai un to dzīvotņu atjaunošanai un uzturēšanai izvērtējamā teritorijā nav nepieciešami.

#### 2.11. secinājumi par plānotās darbības vai pasākuma ietekmi un nosacījumi darbības veikšanai.

Uzskatu, ka vērā ņemama plānotā vēja parka būvniecības un ekspluatācijas negatīvā ietekme uz savvaļas putnu populācijām nav sagaidāma.

Arī kumulatīvā aspektā, kontekstā ar citiem uzbūvētiem un plānotiem vēja parkiem izvērtējamā vēja parka perifērijā, tā būvniecības un ekspluatācijas paredzamā ietekme uz savvaļas putnu populācijām vērtējama kā nenozīmīga.

Smōla vēja parkā Norvēģijā veikts pētījums liecina, ka nokrāsojot vienu no rotora lāpstiņām kontrastējoši melnu, ikgadējais sadursmju skaits būtiski samazinājās par 70 %, īpaši plēsīgo putnu, t.sk., jūras ērgļu *Haliaeetus albicilla* gadījumā<sup>10</sup>. Sekojoši, potenciālo sadursmju risku samazināšanai līdz minimumam plānotā vēja parkā ir rekomendējams rotoru lāpstiņu kontrastējošs krāsojums.

**Putnu monitorings**, kura ietvaros tiek vērtēts izvērtējamā vēja parka ietekmes būtiskums, rekomendējams vienu gadu pirms būvniecības un vēja parka ekspluatācijas periodā pirmos 5 gadus, tad septītajā un tad desmitajā gadā. Monitoringa rezultāti tiek iesniegti kompetentajai institūcijai.

1. Izvairīšanās un citādas putnu reakcijas uz VES novērojumi vēja parkā pie atsevišķām VES pavasara un rudens migrāciju periodā rītos (stundu pirms saullēkta līdz plkst. 12:00) un vakaros (no plkst. 18:00 līdz saulrietam un 1 stundu pēc tā). Novērojuma vietas nosakāmas vēja parka būvniecības periodā, ņemot vērā aktuālo situāciju (pārredzamību, piekļūšanas iespējas, ornitoloģisko situāciju). Dati apkopojami un matemātiski analizējami ar nolūku aprēķināt izvairīšanās vērtību (*avoidance rate*) un, sekojoši, sadursmju vērtību (*collision rate*) visām konstatētajām putnu sugām.

<sup>10</sup> May R., Nygård T., Falkdalen U., Åström, J., Hamre Ø., Stokke B.G. Paint it black: Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities. *Ecology and Evolution*. 2020;10:8927–8935.

2. Monitoringā ietvaros veicami izvairīšanās un citādu putnu reakciju novērojumi VES tuvumā vēja parkā pie atsevišķām VES putnu ligzdošanas periodā aprīlī – maijā un jūlijā – augustā rītos (stundu pirms saullēkta līdz plkst. 12:00) un vakaros (no plkst. 17:00 līdz saulrietam). Novērojuma vietas nosakāmas vēja parka būvniecības periodā, ņemot vērā aktuālo situāciju (pārredzamību, piekļūšanas iespējas, ornitoloģisko situāciju). Dati apkopojami un matemātiski analizējami ar nolūku aprēķināt izvairīšanās vērtību (*avoidance rate*) un, sekojoši, sadursmju vērtību (*collision rate*) visām konstatētajām putnu sugām.

Bojāgājušo putnu uzskaites, vēl joprojām ir maz efektīvas un maz rezultatīvas putnu mirstības novērtēšanā, īpaši gadījumos, kad putnu sadursmes ar VES nav masveidīgas, kā tas ir prognozējams absolūtajā vairumā gadījumu Latvijas vēja parku. Pat, ja šādu uzskaišu ietvaros tiek iegūti iespējami precīzi un situācijai atbilstoši rezultāti, tie pašlaik ir faktiski neizmantojami, jo nav datu, kas ļautu aprēķināt izvairīšanās iespējamību, kas, savukārt, ļautu aprēķināt sadursmju iespējamību tai un citai sugai. Sekojoši, par prioritāti ir uzskatāmi tieši putnu izvairīšanās uzvedības novērojumi, kā tas tiek arī rekomendēts literatūrā<sup>11,12</sup>.

Ņemot vērā Pūču plānā aprakstīto trokšņa ietekmi uz pūcēm unniecīgo pētījumu skaitu par VES radītā trokšņa faktisko ietekmi uz pūcēm, veicamā putnu monitoringa ietvaros, būtu lietderīgi veikt pūču uzskaites pētāmajā teritorijā pirms būvniecības uzsākšanas (ņemot vērā faktiskos apstākļus pirms būvniecības uzsākšanas, jo tie var būtiski atšķirties no apstākļiem eksperta atzinuma sagatavošanas laikā) un veikt tās uzraudzību plānotā vēja parka būvniecības un ekspluatācijas laikā.

30.05.2022

Rolands Lebuss

tālr.: 29489097

e-pasts: [rolands.lebuss@lob.lv](mailto:rolands.lebuss@lob.lv)

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.

---

<sup>11</sup> Krijgsveld K.L. 2014. *Avoidance behaviour of birds around offshore wind farms. Overview of knowledge including effects of configuration. Bureau Waardenburg 21 July 2014. Report nr 13-268.* Because bird collisions with offshore turbines cannot be measured directly yet, impact assessments are currently based on collision risk models (CRM's) such as the SOSS Band model (Band 2012). These CRM's are heavily reliant on avoidance rates, and therefore it is crucial to have accurate figures for avoidance rates of the different individual bird species flying at offshore wind farm sites. CRM's do not take into account the effect of the wind farm configuration, such as spacing between the turbines, orientation in relation to the coast and the size of the wind farm, mainly because it is unknown how wind farm configuration affects avoidance behaviour. The number of collision victims among birds as well as potential barrier effects can possibly be reduced by accounting for the local species composition and the main flight paths of these birds in the planning phase, and by adjusting the configuration of the wind farm to this.

<sup>12</sup> Jonne C. Kleyheeg-Hartman, K.L. Krijgsveld, M.P. Collier, S. Dirksen. *Towards improved estimates of bird collisions with wind turbines offshore and on land: comparing and improving theoretical and empirical collision rate models. Poster.*

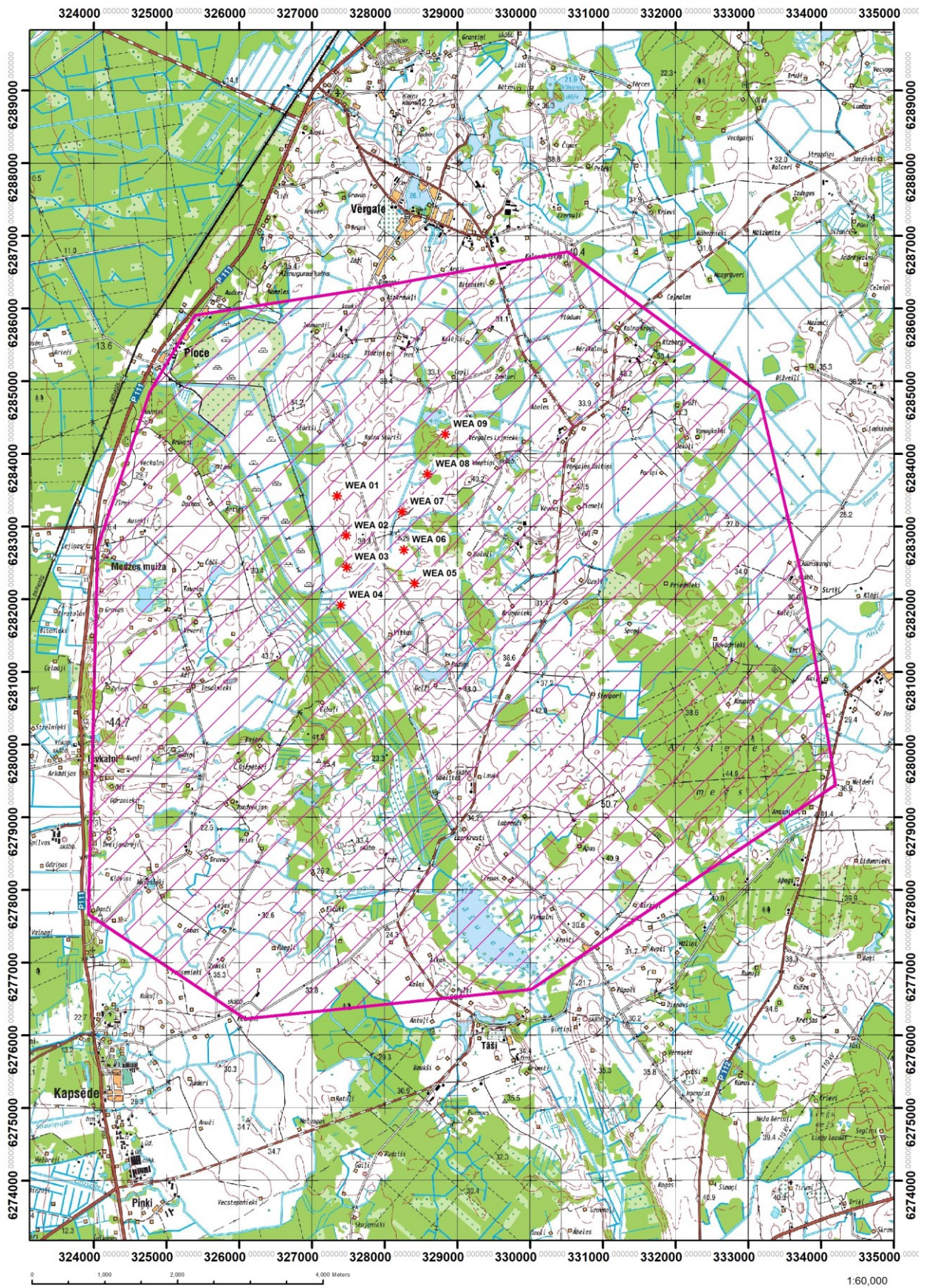
Conclusions:

- Theoretical models can also be used on land and empirical models can also be used offshore.
- Lack of knowledge on avoidance rates hampers the predictive power of theoretical models.
- Lack of good quality (empirically based) collision probabilities limits the reliability of the results of empirical models.
- Due to these limitations, the differences in predicted collision rates are considerable.
- The choice as to which type of CRM to use depends on the available input information.

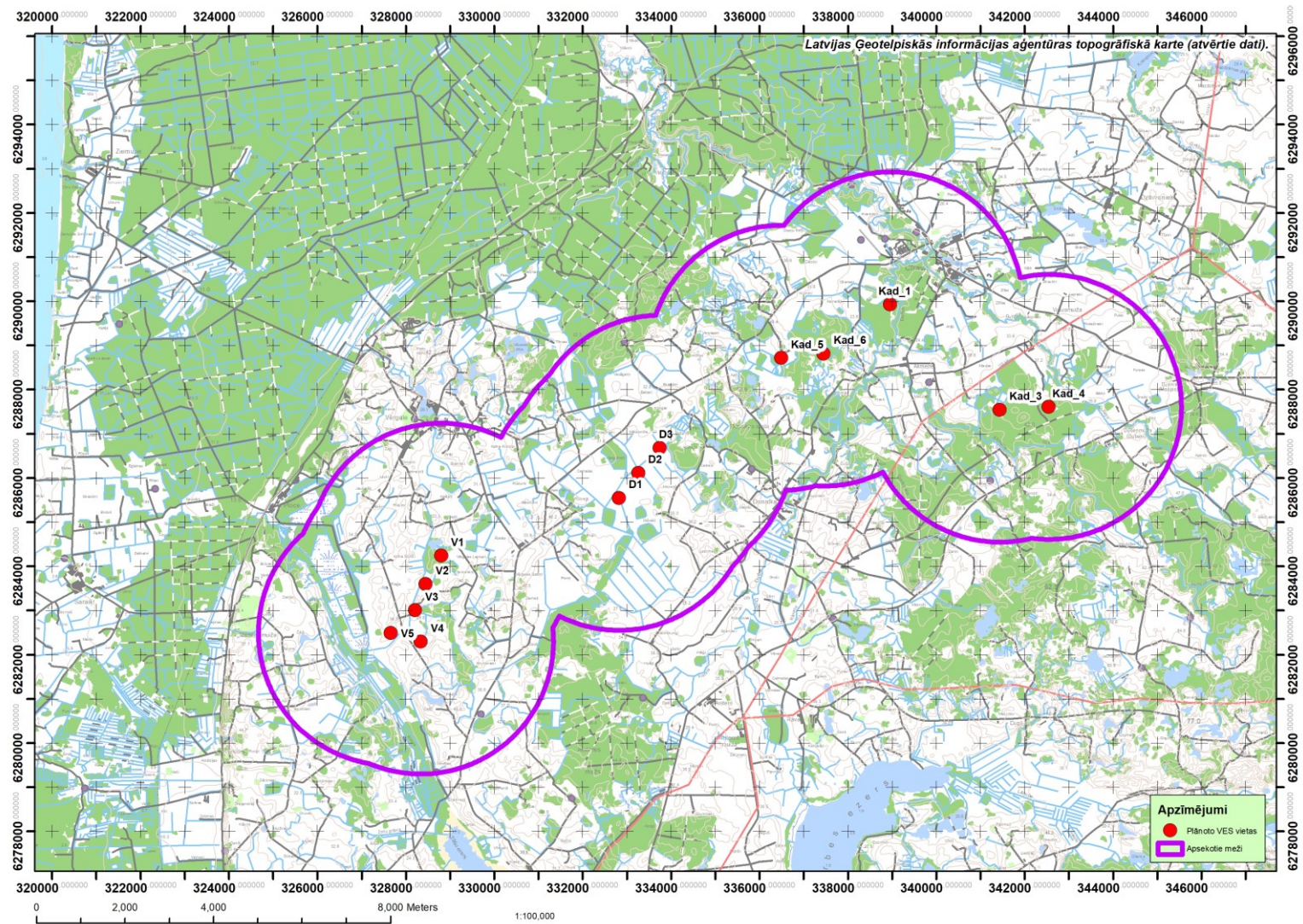
Outlook:

In order to improve estimates of collision rates, future research should focus on gathering information on avoidance rates and collision probabilities in existing wind farms both offshore and on land.

# PIELIKUMS: ILUSTRĀCIJAS

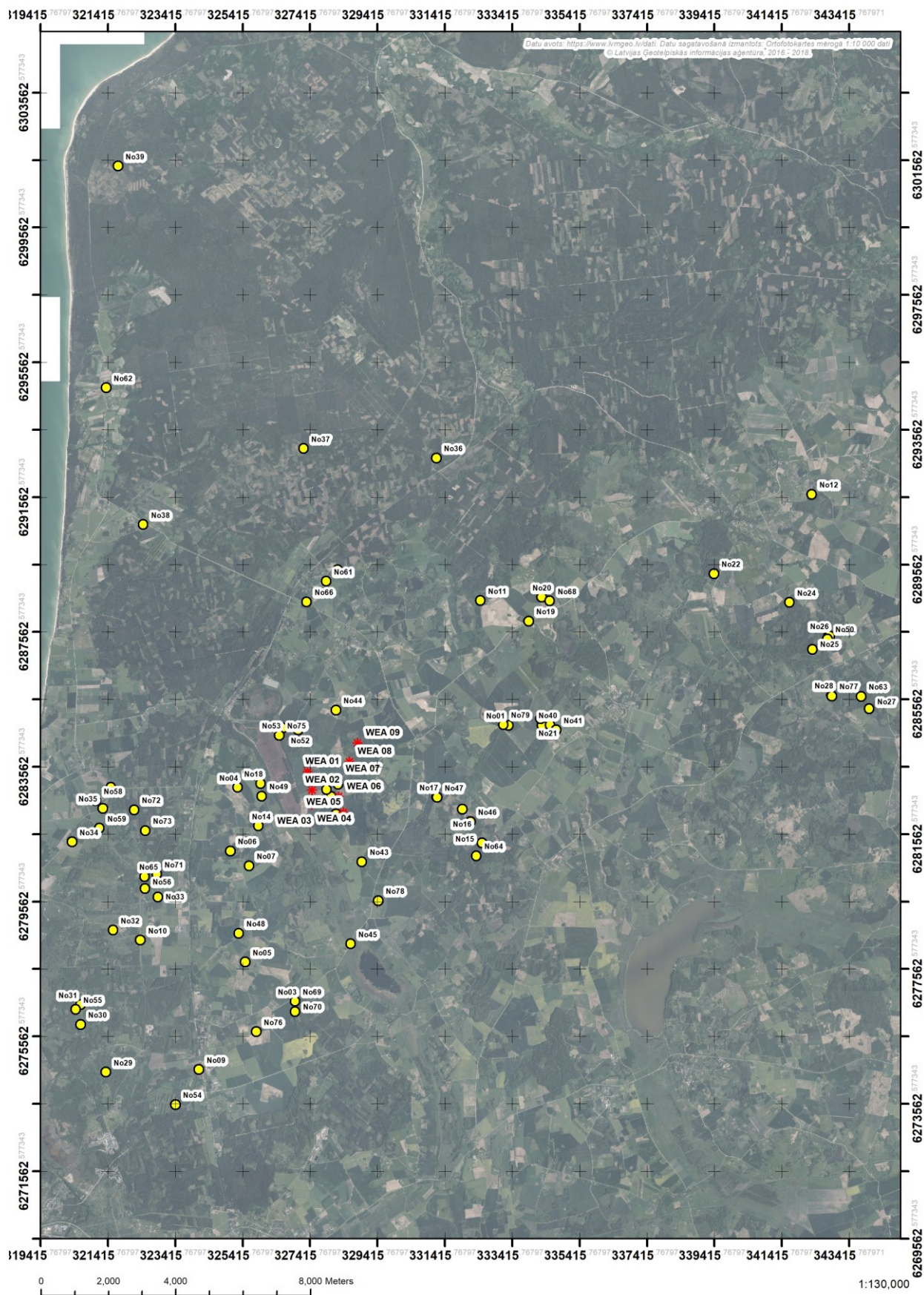


1. attēls. Plānotās VES un izvērtējamā teritorija.

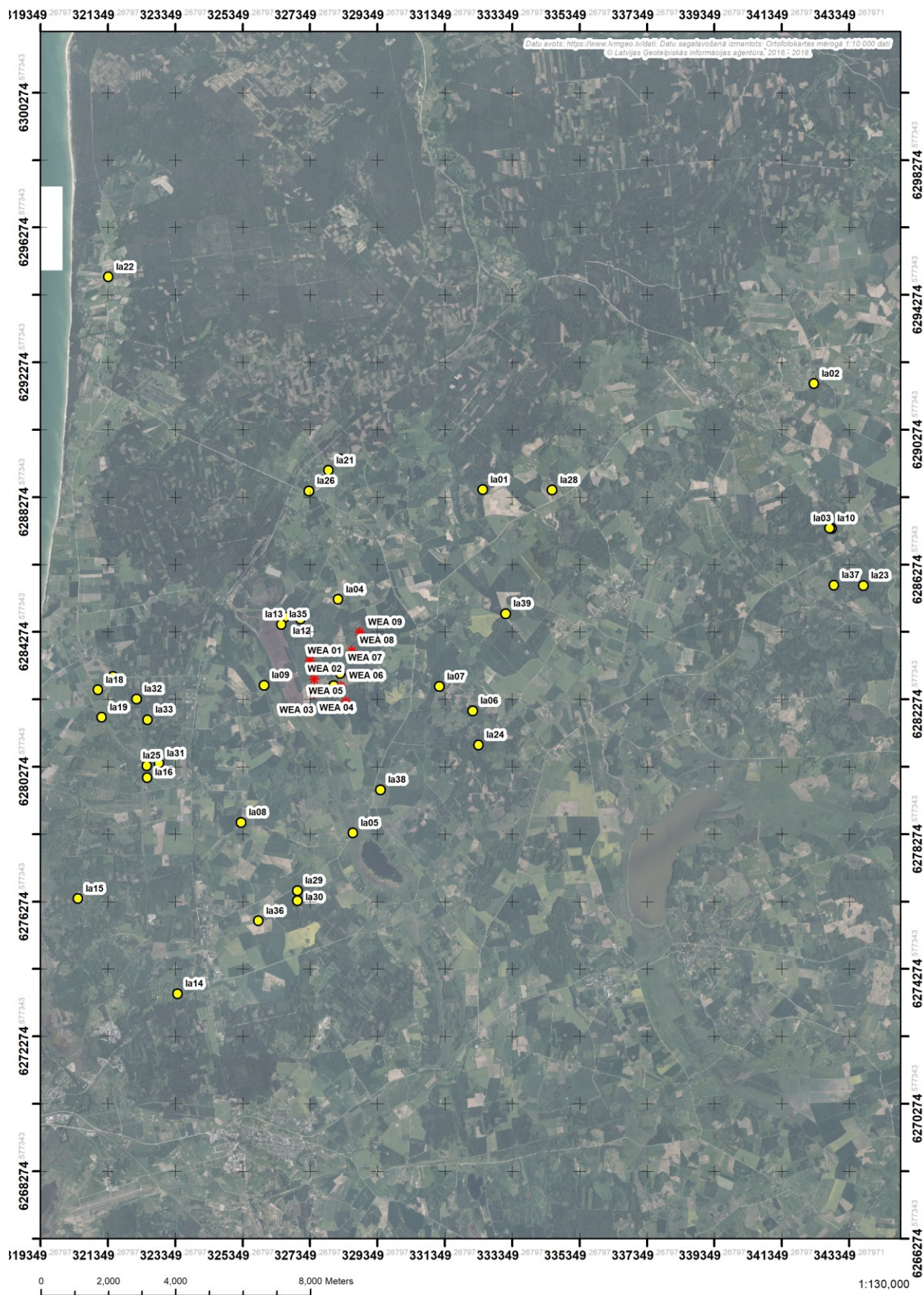


2. attēls. Reģions, kurā veikta meža zemju izpēte 2019. – 2020. gadā, lielo ligzdu meklēšanas nolūkā (ilustrācijā sākotnējs plānoto VES izvietojums).

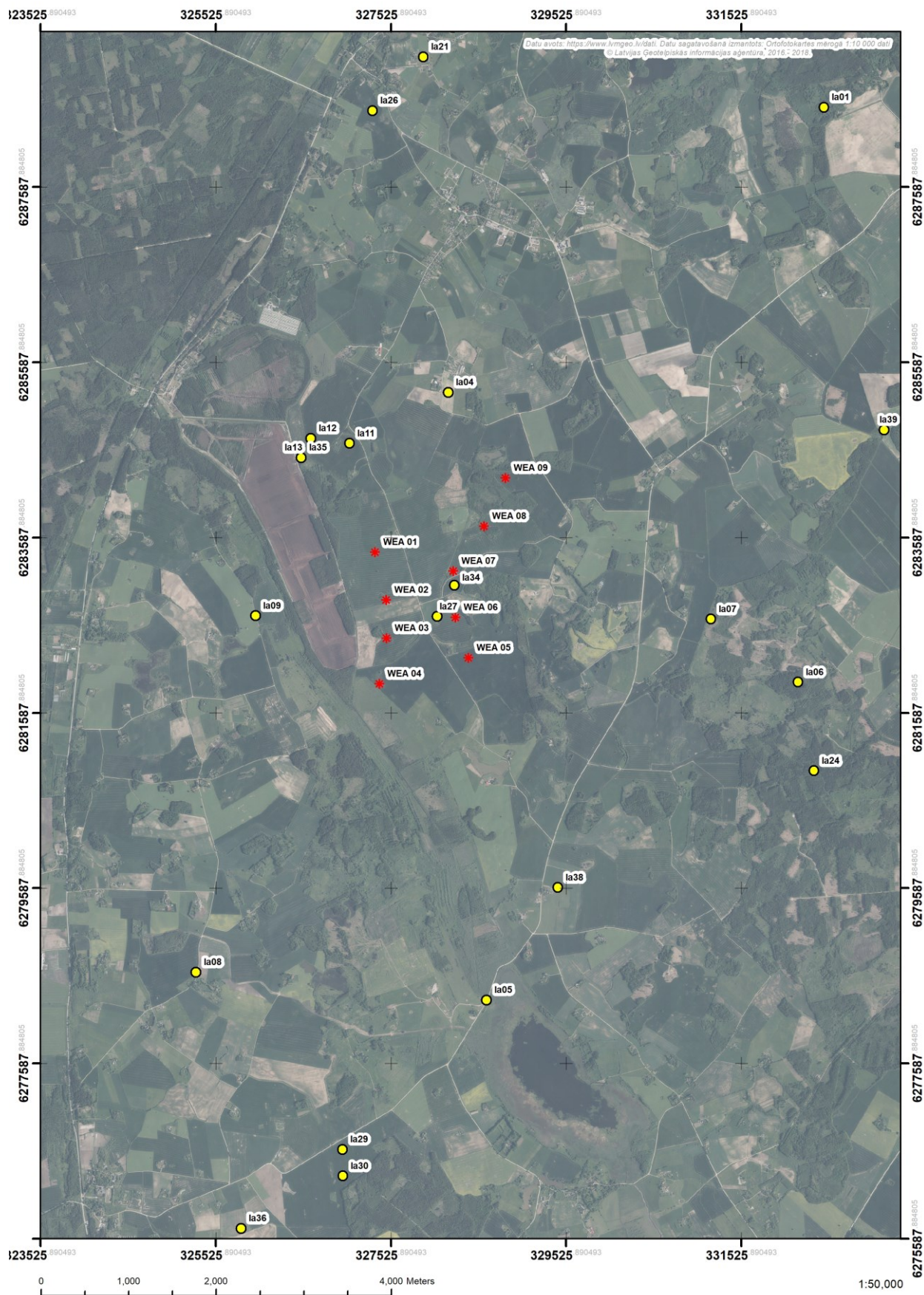




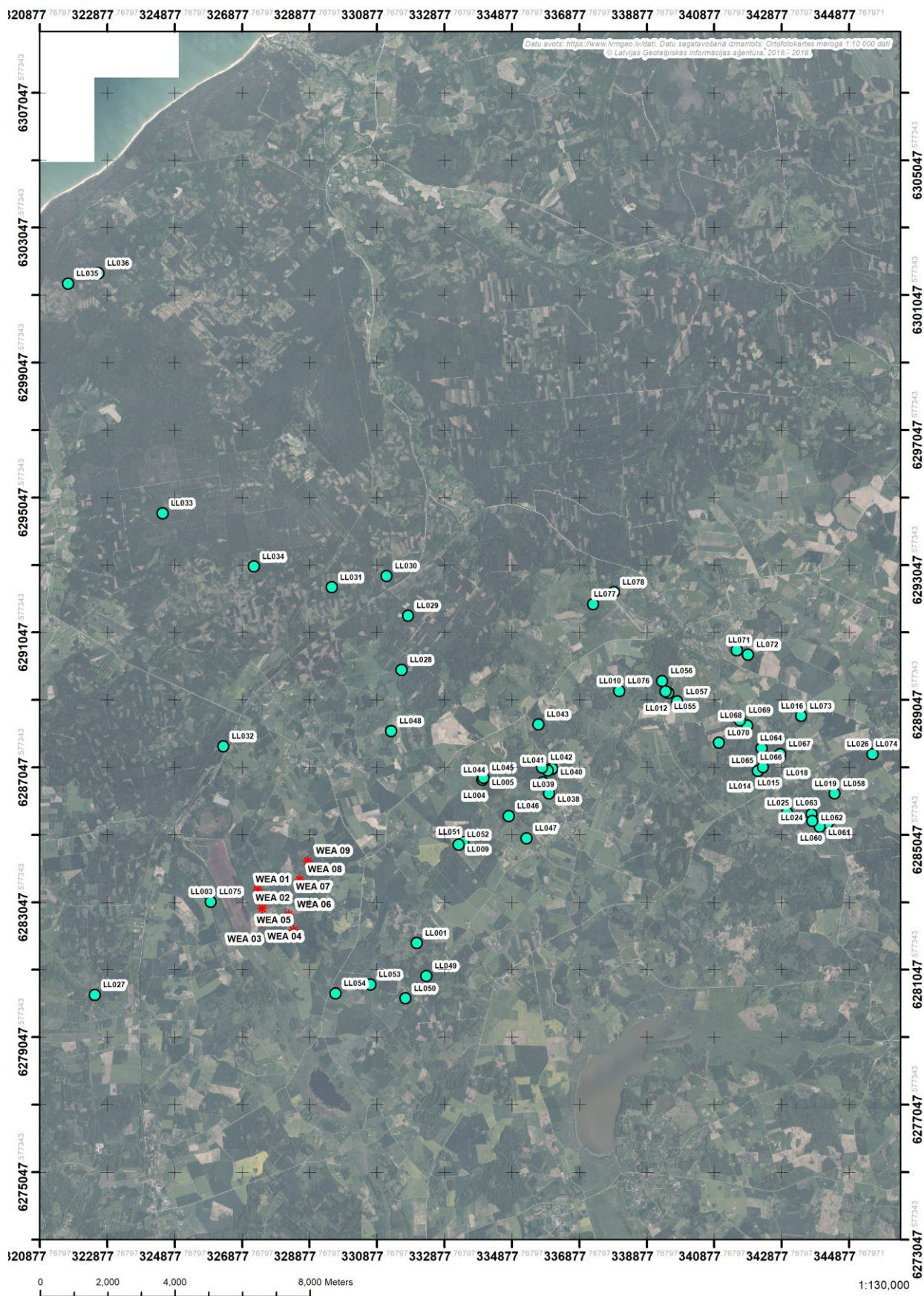
3. attēls. Reģistrētie putnu novērojumi izvērtējamā teritorijā un reģionā, kurā veikta meža zemju izpēte 2019. – 2020. gadā, lielo ligzdu meklēšanas nolūkā.



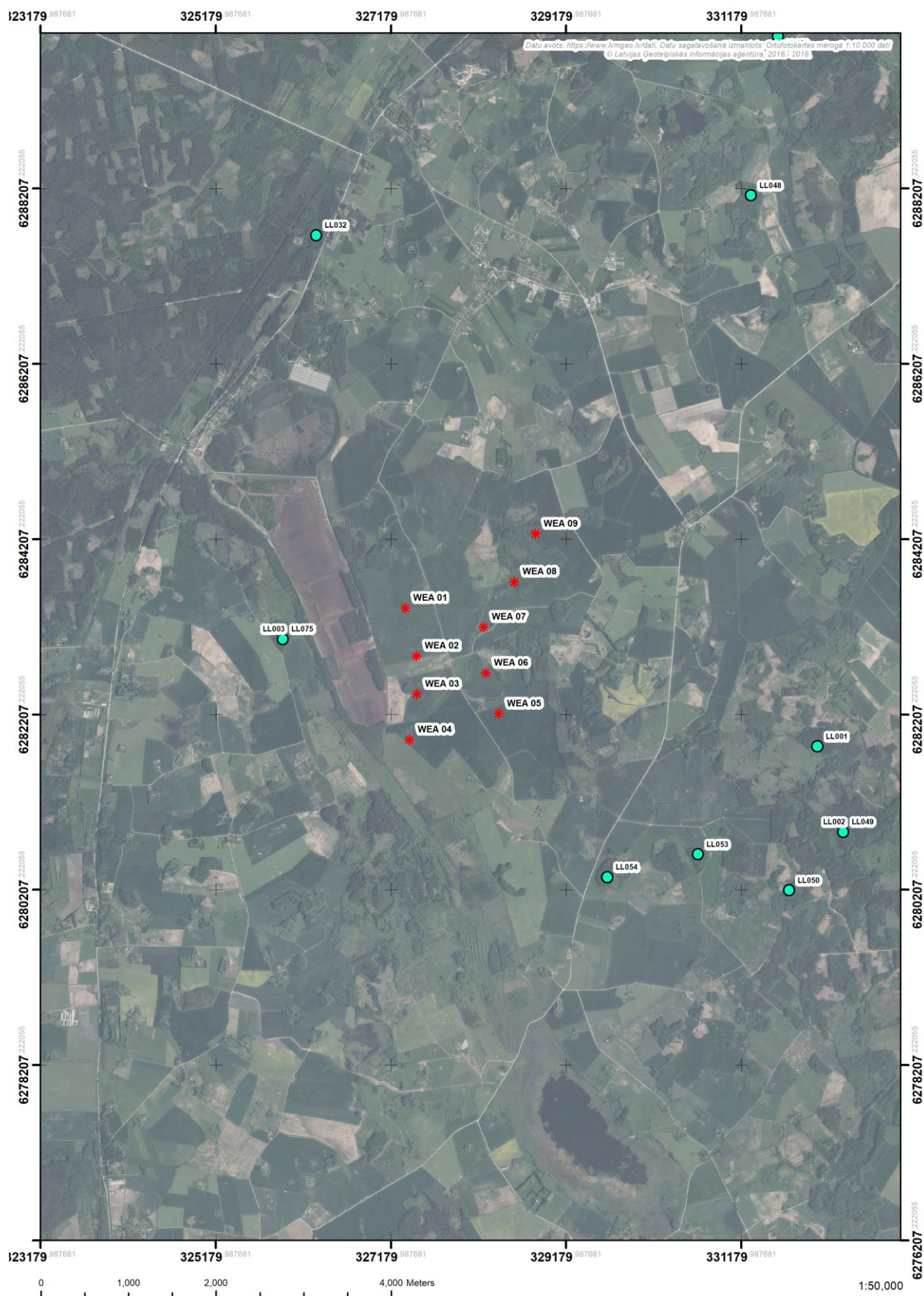
4. attēls. Konstatētās īpaši aizsargājamās putnu sugu novērojumi izvērtējamā teritorijā un reģionā, kurā veikta meža zemju izpēte 2019. – 2020. gadā, lielo ligzdu meklēšanas nolūkā.



5. attēls. Konstatētās īpaši aizsargājamās putnu sugu novērojumi izvērtējamā teritorijā un reģionā, kurā veikta meža zemju izpēte 2019. – 2020. gadā, lielo ligzdu meklēšanas nolūkā: izdalīts reģions ap plānotajām VES.



6. attēls. Agrāk zināmās un šī izvērtējuma ietvaros pārbaudītās, un šī izvērtējuma ietvaros atrastās lielās ligzdas izvērtējamā teritorijā, un reģionā, kurā veikta meža zemju izpēte 2019. – 2020. gadā, lielo ligzdu meklēšanas nolūkā.



7. attēls. Agrāk zināmās un šī izvērtējuma ietvaros pārbaudītās, un šī izvērtējuma ietvaros atrastās lielās lizdas izvērtējamā teritorijā, plānoto VES reģionā.



8. – 9. attēls. Plānotā vēja parka būvniecības vieta (foto R. Lebuss, 24.06.2020.).

# ROLANDS LEBUSS

## EKSPERTS

Eksperta sertifikāts Nr. 005.

Sertifikāts izsniegts 14.05.2010., derīgs līdz 13.05.2023.

SIA Lat Eco Development

VRN: 50203265151

RL/004/24.02.2023

**Eksperta Rolanda Lebusa (eksperta sertifikāts Nr. 005; sertifikāts izsniegts 08.04.2013, derīgs līdz 13.05.2023) papildinājums eksperta atzinumam RL/2-028/30.05.2022 par plānotā vēja parka Dienvidkurzemes novada Vērgales pagastā būvniecības un ekspluatācijas ietekmi uz īpaši aizsargājamām putnu sugām, kas ir uzskatāmas par jūtīgām attiecībā pret vēja parku būvniecību un ekspluatāciju.**

Saskaņā ar atzinuma pasūtītāja iesniegtajiem materiāliem, šobrīd, sākotnēji izvērtētajā teritorijā tiek plānota divu vēja parku alternatīvu (A un B) attīstība, abos gadījumos ar 11 (vienpadsmit) vēja elektrostacijām (turpmāk, VES) katrā (skatīt pielikuma 1. attēlu).

Šobrīd izvērtējamā vēja parka versijā atšķirība ir kopējā VES skaitā (sākotnēji tās bija 10) un novietojumā (daļai VES novietojums ir mainīts no dažiem desmitiem līdz vairāk kā 300 metru attālumā abu alternatīvu ietvaros).

Visas plānotās VES atrodas apsekotajā teritorijā, t.sk., arī divas VES (pa vienai katras alternatīvas gadījumā), kas pievienotas plānotā vēja parka D daļai. Apsekojumu laikā šajā teritorijā nozīmīgi īpaši aizsargājamo putnu sugu novērojumi plānotā vēja parka teritorijā nav reģistrēti.

Tāpat plānotajā vēja parkā nav reģistrētas arī regulāras nozīmīgas migrējošo putnu koncentrācijas un zemu novietotas regulāras intensīvas migrējošu putnu trases.

Tuvākās zināmās mazo ērgļu *Clanga pomarina* un melno stārķu *Ciconia nigra* ligzdas atrodas vismaz 3 km attālumā no jebkuras no plānotajām VES, tādējādi, atrodoties ārpus riska zonas, kāda tiek rekomendēta vēja parkiem manis izmantotajā literatūrā<sup>1:2</sup>.

Arī *Natura 2000* teritorijas un mikroliegumi no plānotajām VES atrodas vismaz 3 km attālumā<sup>3:4</sup> (skatīt pielikuma 1. attēlu).

<sup>1</sup> Working Group of German State Bird Conservancies (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten LAG VSW) Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species (as at April 2015) Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2014): Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species. Ber. Vogelschutz 51: 15–42.

<sup>2</sup> Saskaņā ar Mazā ērgļa Latvijas sugas aizsardzības plānu (Bergmanis, U. 2019. Mazā ērgļa *Clanga pomarina* aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Dabas fonds, Rīga.) rekomendējamais attālums ap ligzdu, kurā vēja enerģētikas attīstība nav vēlama, ir novelkams vismaz 3 km rādiusā no tās, un tā iezīmē barošanās teritorijas vidējās robežas, sekojoši, šī ir teritorija ar visaugstākajiem riskiem (saudsmju un teritorijas pamešanas aspektā) attiecīgajā teritorijā ligzdojošam mazā ērgļa pārim un tā jaunajiem putniem. Precīzu barošanās teritorijas konfigurāciju (kas nebūs regulārs aplis) katrā gadījumā var noteikt, veicot tajā ligzdojošo putnu aprīkošanu ar GPS uztvērējiem un novērojot to pārvietošanos vismaz 2 – 3 ligzdošanas sezonu laikā.

<sup>3</sup> Likums par atviegloto kārtību vēja elektrostaciju būvniecībai enerģētiskās drošības un neatkarības veicināšanai

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijās noteikti aizliegumi vai ierobežojumi VES būvniecībai, piemēram, atbilstoši Ministru kabineta 2010.gada 16. martā noteikumu Nr.264 "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" 16.7. un 24.7. apakšpunktēm dabas liegumos un dabas parkos (kuriem nav individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu) aizliegts uzstādīt VES, kuru darba rata diametrs ir lielāks par pieciem metriem vai augstākais punkts pārsniedz 30 metru augstumu. Ierobežojumi tāpat noteikti visos dabas rezervātos, nacionālajos parkos, kā arī vairumā citu kategoriju īpaši aizsargājamo dabas teritoriju individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos.

Turklāt īpaši aizsargājamās dabas teritorijās ievērojamas likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" prasības, īpaši attiecībā uz tām, kas ir arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000 teritorijas). Iznēmums ir Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts (kas nav Natura 2000 teritorija), kura normatīvajā regulējumā (Ministru kabineta 2011.gada 19.aprīļa noteikumu Nr.303 "Ziemeļvidzemes biosfēras

Nemot vērā to, ka plānoto VES būvniecības vietu izmaiņu paredzamā ietekme uz ligzdojošiem un migrējošiem putniem ir uzskatāma par nenozīmīgu, teritoriju atkārtoti neesmu apsekojis, bet šo slēdzienu esmu sagatavojis, pamatojoties uz senāk ievāktajiem un apkopotajiem datiem, un uz tā pamata izdarītajiem secinājumiem.

Tomēr, tā, kā sākotnējā izvērtējuma ietvaros objektīvu apstākļu dēļ netika veikts ūpim *Bubo bubo* prioritārās teritorijas apsekojums Ploču purva kūdras ieguves teritorijā, tas tika izdarīts šī eksperta atzinuma papildinājuma sagatavošanas laikā.

Plānotā vēja parka perifērijā līdz 3 km attālumā saskaņā ar Pūču aizsardzības plānu<sup>5</sup> (turpmāk, Pūču plānu) ūpim ir izdalīta viena prioritārā teritorija, viena kvadrāta veidā, Ploču purva centrālajā daļā, kas aptver kūdras ieguves teritorijā ietilpstošos kūdras laukus un nelielu priežu kokaudzes fragmentu purva malā, Ālandes ielejas kreisajā krastā (skatīt pielikuma 2. attēlu). Ūpja provocēšanu ar balss ierakstu un klausīšanos, izmantojot manis sagatavotu darba uzdevumu un Pūču plānā ūpja uzskaitēm rekomendētu uzskaišu metodiku, 14.02.2023 plkst. 18:10 – 19:25, veicis ornitologs un sertificēts eksperts Arnis Zacmanis. Provocēšana veikta no Ālandes ielejas labā krasta nogāzes augšmalas, no vietējas nozīmes ceļa, no punkta ar koordinātēm<sup>6</sup> X 282883, Y 6325071. Uzskaites laikā bija bezvējš, mākoņainība mazāka par 25 %, mēness nebija redzams, nokrišņi nebija, zems mitrums, lieliska dzirdamība. Kopumā apstākļi bija ļoti labi gan uzskaitēi, gan ūpja aktivitātei. Provocēšanas punkts tika izvēlēts ļoti labā vietā – no tā bija ļoti laba dzirdamība un no tā arī tālu skanēja atskaņotā ūpja balss. Tomēr ūpi izprovocēt nav izdevies.

Citas pūcēm un dzeņiem (kas tādas noteiktas saistībā ar Dzeņu aizsardzības plānu<sup>7</sup>) prioritārās teritorijas, tādā attālumā no plānotā vēja parka, kādā būtu sagaidāma nozīmīga negatīva ietekme, neatrodas.

Nemot vērā iepriekš teikto, uzskatu, ka plānoto VES izvietojuma izmaiņu rezultātā nav sagaidāma nozīmīga ietekme uz ligzdojošiem un migrējošiem putniem plānotajā vēja parkā un tā perifērijā.

24.02.2023

Rolands Lebuss

tālr.: 29489097

e-pasts: [rolands.lebuss@lob.lv](mailto:rolands.lebuss@lob.lv)

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.

---

rezervāta individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” 6.2.apakšpunkts un 2.pielikums) kartogrāfiski noteiktas teritorijas, kur atļauts uzstādīt vēja elektrostacijas bez augstuma ierobežojuma, bet ar nosacījumiem (piemēram, VES izvietojuma grupās ar ne vairāk kā 20 VES vienā grupā). Līdz ar to šādās teritorijās (izņemot Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta atsevišķas teritorijas) nebūtu pieļaujama lielas jaudas VES izvietošana, kā arī ņemot vērā potenciālo ietekmi uz Natura 2000 teritoriju arī paredzētām darbībām to tuvumā, **ievērojama 2 kilometru buferjosla.**

Tāpat jāņem vērā Sugu un biotopu aizsardzības likuma prasības. Šā likuma 5.panta otrā daļa par teritorijām (īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kas nav Natura 2000 teritorijas, un mikroliegumi), kurās iespējams būvēt VES vai tās būtiski skart, ir piemērojamas tikai izņēmumu gadījumos, kad nav citu alternatīvu risinājumu (piemēram, konkrētajam risinājumam ir mazāka ietekme uz citām dabas vērtībām, ainavu, kā arī piemērotāks no saistītās infrastruktūras viedokļa, vai situācijā, kad jebkurš alternatīvais risinājums būtiski ietekmētu vairākus mikroliegumus, bet novirzot VES izvietojumu un skarot vienu konkrētu mikroliegumu, ir būtiski mazināma tā ietekme uz citiem mikroliegumiem), turklāt veicot kompensējošos pasākumus (piemēram, izveidojot vai atjaunojot piemērotas ligzdošanas vai barošanās teritorijas). Kompensējošo pasākumu izmaksas sedz VES ierosinātājs, kā tas paredzēts likumprojekta 13.pantā. Lai noteiktu piemērotākos kompensējošos pasākumus, paredzētās darbības ierosinātājs konsultējas ar Dabas aizsardzības pārvaldi un atbilstošās sugu/biotopu grupas sertificēto ekspertu.

<sup>4</sup> Informācija pēc dabas datu pārvaldības sistēmas “Ozols”, <https://ozols.gov.lv/ozols/>

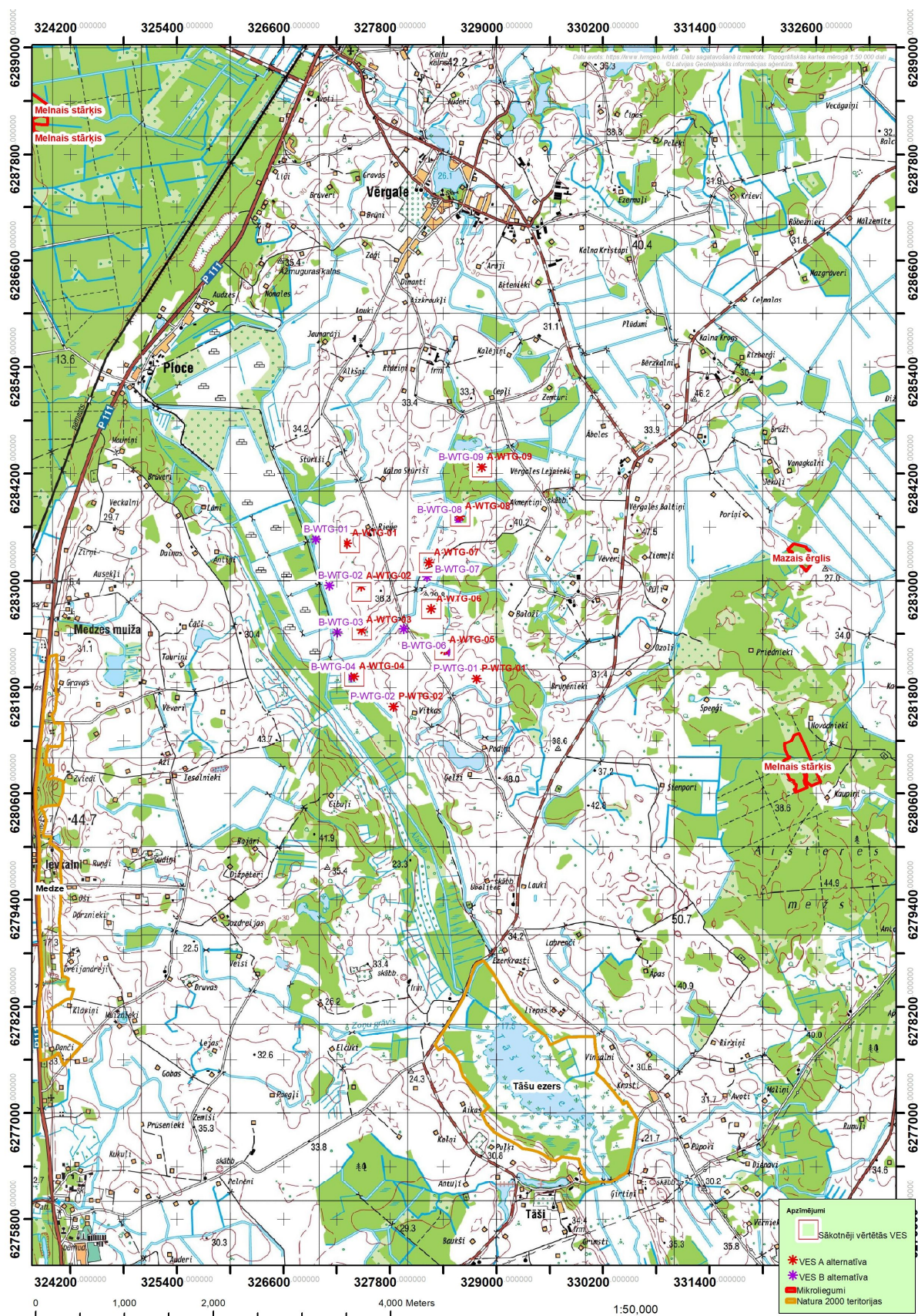
<sup>5</sup> Avotiņš jun. A. 2019. Apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus*, meža pūces *Strix aluco*, urālpūces *Strix uralensis*, ausainās pūces *Asio otus* un ūpja *Bubo bubo* aizsardzības plāns. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

<sup>6</sup> Šeit un turpmāk: LKS-92 sistēma, Transversālā Merkatora projekcija, mēroga koeficients uz ass meridiāna – 0,9996; x ass vērtība uz centrālā meridiāna – 500 000, atskaites punkts no ekvatora (False Northing = 0) – 0 m.

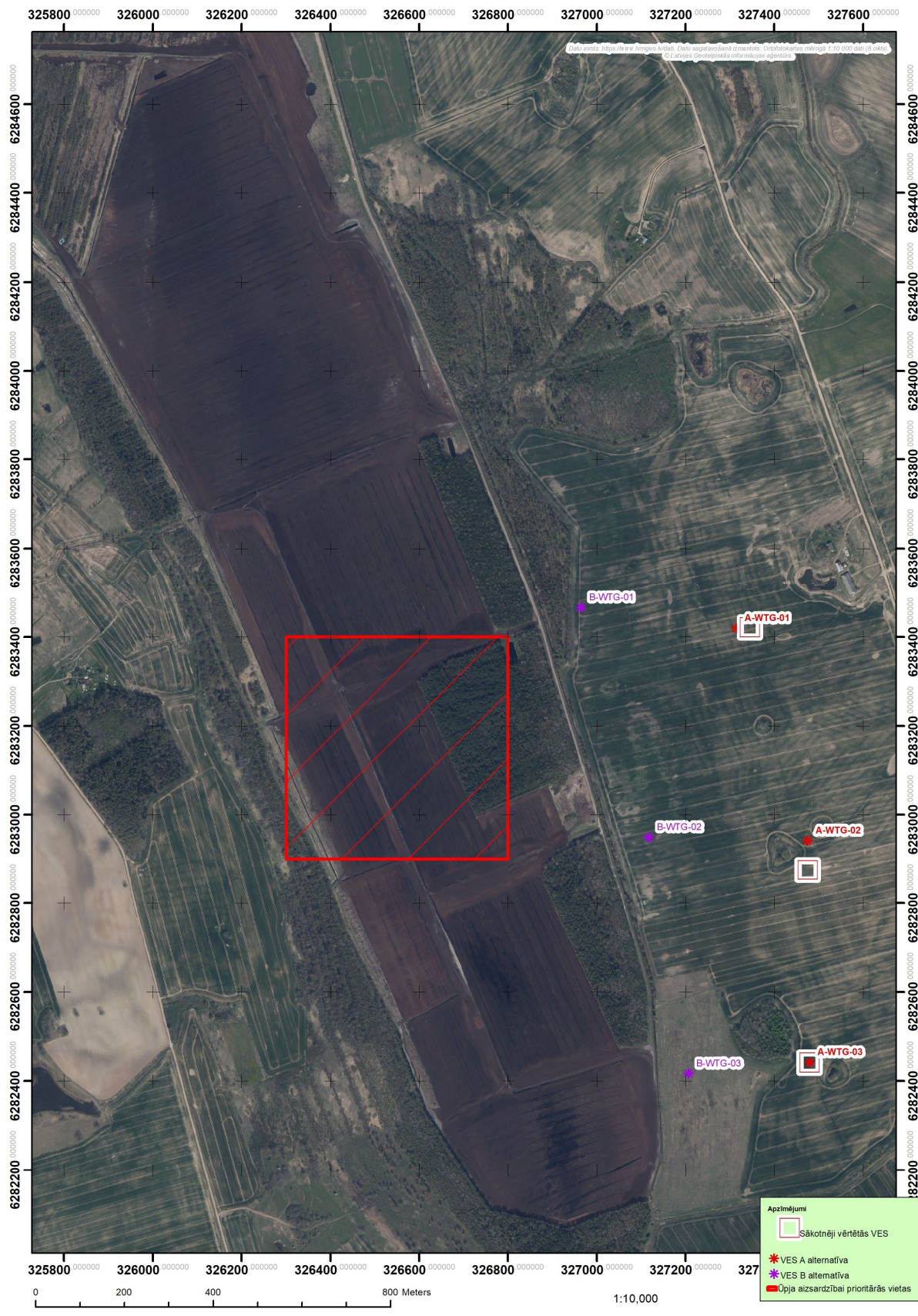
<sup>7</sup> Bergmanis M., Priednieks J., Avotiņš A. jun., Priedniece I. (2020) Mazā dzeņa *Dryobates minor*, vidējā dzeņa *Leiopicus medius*, baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, dižraibā dzeņa *Dendrocopos major*, trīspirkstu dzeņa *Picooides tridactylus*, melnās dzilnas *Dryocopus martius* un pelēkās dzilnas *Picus canus* aizsardzības plāns. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.



# PIELIKUMS



1. attēls. Sākotnējais VES izvietojums. Aktuālais VES izvietojums (A un B alternatīvas). *Natura 2000* teritorijas un mikroliegumi plānotā vēja parka periferijā.



2. attēls. Ūsju *Bubo bubo* prioritārā teritorija Ploču purvā.