

ROLANDS LEBUSS

EKSPERTS

Eksperta sertifikāts Nr. 005
Sertifikāts izsniegts 14.05.2010., derīgs līdz 13.05.2023.

SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment

RL/274/04.03.2019.

Eksperta Rolanda Lebusa (eksperta sertifikāts Nr. 005; sertifikāts izsniegts 08.04.2013, derīgs līdz 13.05.2023.) atzinums par plānotā satiksmes pārvada ietekmi uz *Natura 2000* teritorijas dabas lieguma un putniem nozīmīgās vietas “Lielupes palienes pļavas” ornitofaunu.

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. biotopu grupa, suga vai sugu grupa, par kuru sniedz atzinumu;

Putni un to dzīvotnes (atbilstoši kompetencei).

2.2. pētāmās teritorijas apsekošanas datums un meteoroloģiskie apstākļi, apsekošanas ilgums, atrašanās vieta (kadastra numurs, adrese, platība) un izpētes metodes (piemēram, transektes, randomizēta parauglūkumu izvēle, fotofiksācija, maršruta iezīmēšana ar ģeogrāfiskās pozicionēšanas sistēmu);

Natura 2000 teritorija dabas liegums un putniem nozīmīgā vieta “Lielupes palieņu pļavas” (tai skaitā I teritorija) ir dažādos laikos labi apsekota kā gadījuma vizīšu laikā, tā sistemātisku uzskaišu ietvaros jau sākot ar pagājušā gadsimta 80. gadu vidu/beigām. Pēc 2003.–2005. gada teritorija ir apsekota retāk, lielāka uzmanība dabas liegumam pievērsta kopš 2006. gada, kad tajā uzsākts naktsputnu monitorings, kas ar pārtraukumiem *Natura 2000* putnu monitoringa ietvaros turpināts līdz 2012. gadam. Tad teritorija tikpat kā nav apmeklēta, līdz 2015.–2016. gadā *Natura 2000* putnu monitoringa ietvaros veiktas kā naktsputnu, tā pārējo putnu uzskaites un gadījuma vizītes papildus datu vākšanas nolūkos. 2017. gadā Latvijas Dabas fonds ir veicis papildus putnu uzskaites, pamatā nakts putnu uzskaišu nolūkā.

Visās putnu uzskaitēs, kad laika apstākļi ir reģistrēti, tie ir bijuši putnu normālai līdz augstai aktivitātei labvēlīgi. Sistemātisko uzskaišu gadījumā gan apsekojuma datumi un laiki, gan meteoroloģiskie apstākļi ir reģistrēti *Natura 2000* uzskaišu anketās un ekspertu atskaitēs, kas sagatavotas Latvijas Dabas fondam.

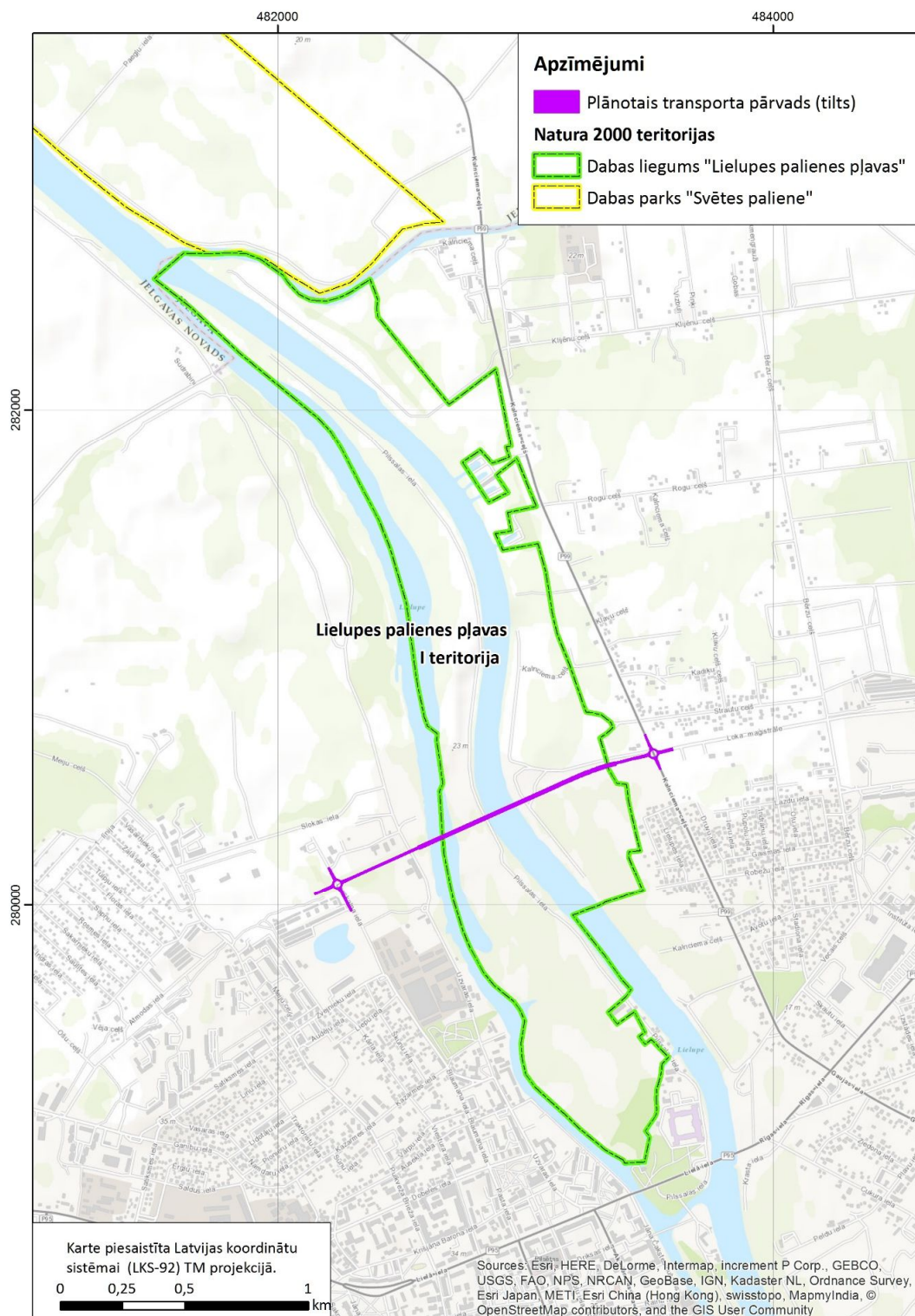
Dabas lieguma teritorijā veiktas putnu uzskaites atbilstoši *Natura 2000* putnu monitoringa metodikai un rekogniscējoša izpēte gadījuma vizīšu laikā. Tā apsekota, pārvietojoties kājām pa metodikā noteiktiem maršrutiem un pa brīvi izvēlētiem maršrutiem gadījuma vizīšu laikā. Apsekošanā izmantoti binokļi, teleskopī, fotoaparāti un GPS ierīces.

Atzinuma sagatavošanai ir izmantoti visi dati, kas ievākti minētajās uzskaitēs un gadījuma datu vākšanas vizītēs (t.sk. IVN ietvaros), par pamatu atzinuma sagatavošanai izmantojot vēsturiskos datus un *Natura 2000* putnu monitoringa datus, kā arī *Natura 2000* datu formas informāciju.

IVN procesa ietvaros veikti atsevišķi izvērtējamās teritorijas apmeklējumi, ar nolūku veikt vispārējo teritorijas un putnu dzīvotņu stāvokļa novērtējumu. Ņemot vērā uzkrāto datu (t.sk., aktuālas informācijas) lielo apjomu, šajos apmeklējumos speciālas putnu uzskaites nav veiktas, bet šī eksperta atzinuma sagatavošanai izmantoti esošie dati.

2.3. teritorijas statuss atbilstoši aizsargājamām dabas teritorijām noteiktajam statusam (piemēram, mikroliegums, dabas liegums, dabas parks, nacionālais parks), aizsargājamās teritorijas funkcionālā zona, kurā atrodas pētāmā teritorija, ja tā atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā;

Izvērtējamais satiksmes pārvads (Lielupes ziemeļu šķērsojums) tiek plānots *Natura 2000* teritorijā dabas liegumā un putniem nozīmīgajā vietā "Lielupes palieņu pļavas". Paredzams, ka tas šķērsos dabas lieguma I teritoriju apmēram tā trešdaļā, tuvāk dienvidu daļai.



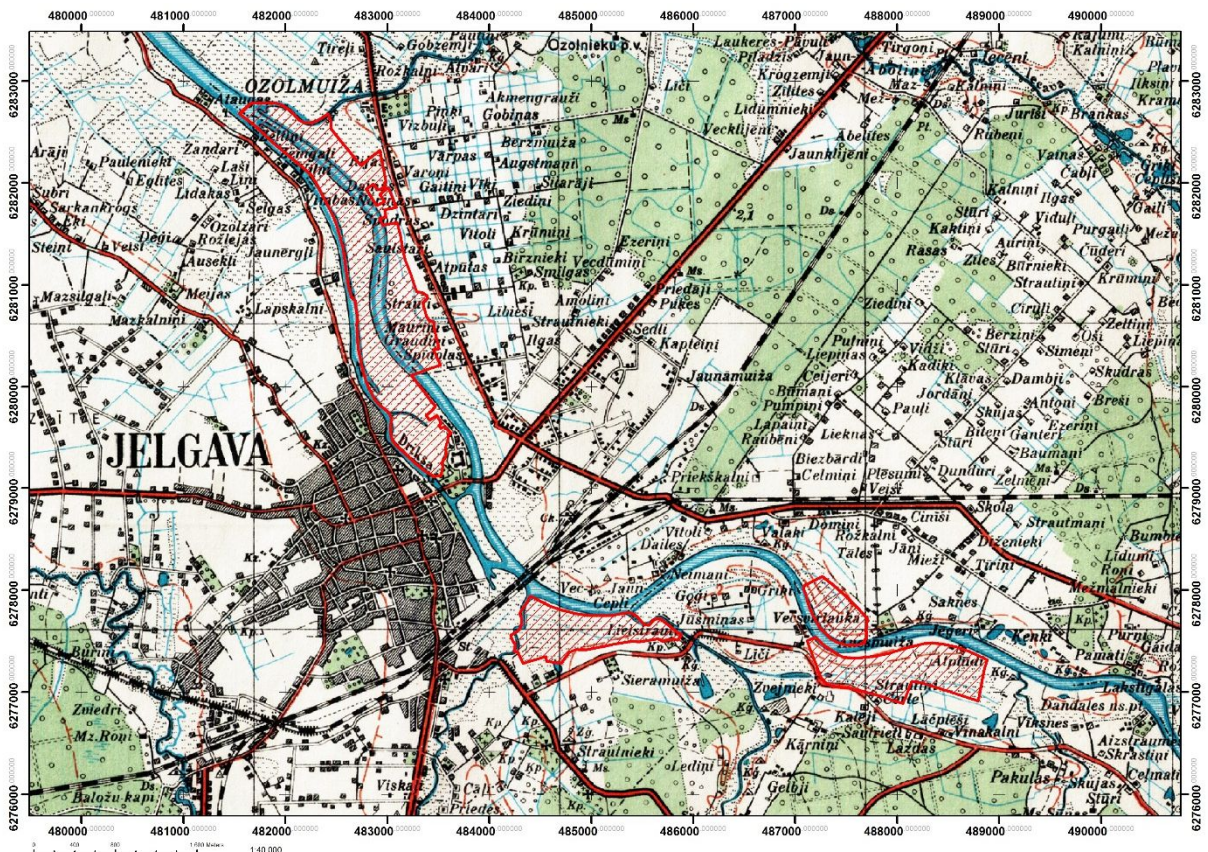
1. attēls. Pārvada atrašanās vieta (avots: SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment).

2.4. atzinuma sniegšanas mērķis (piemēram, mikrolieguma izveidošana, dabas aizsardzības plāna izstrāde, detālplānojuma izstrāde, atzinums saskaņā ar normatīvo aktu prasībām, plānotās darbības vai pasākuma izvērtējums);

Saskaņā ar pasūtītāja darba uzdevumu: “Izpildītājs apņemas veikt ornitoloģijas eksperta pienākumus paredzētās darbības “IVN ziņojuma izstrāde transporta pārvada (tilta) izbūvei pār Lielupi un Driksas upi Jelgavas pilsētā, atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja 2015. gada 30. decembrī izsniegtajai novērtējuma programmai” ietvaros.”

2.5. vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts, arī informācija par teritorijas reljefu un mikroreljefu, hidroloģisko režīmu, sastopamajiem biotopiem un attiecīgās grupas sugām, kā arī apsaimniekošanu (arī informāciju par teritorijas vēsturisko apsaimniekošanu, ja tāda zināma), norādot dabisko, daļēji dabisko un antropogēnas izcelsmes platību īpatnību;

Pie Jelgavas Lielupes līmenis ir tikai 0,2 m vjl., kas nodrošina regulāru paliņu applūšanu pat salīdzinoši nelielos palos. Tāpēc Lielupes palienes ir intensīvi meliorētas, īpaši lielos mērogos sākot ar pagājušā gadsimta 60. gadiem. Arī Lielupes palienes dabas lieguma teritorija daļēji tiek drenēta ar novadgrāvju palīdzību, bet meliorācijas sistēmas darbojas periodiski un nepilnīgi, līdz ar to hidroloģiskie apstākļi lielā daļā dabas lieguma ir uzskatāmi par putniem gandrīz optimāliem. Tajā pašā laikā, nepilnīgu apsaimniekošanas pasākumu vai to pilnīga trūkuma dēļ kopš pagājušā gadsimta 90. gadu otrās puses, lielā daļā Lielupes palienes dabas lieguma zālāji ir kļuvuši putniem maz piemēroti, kamdēļ atsevišķu sugu skaits mūsdienas ir ievērojami sarucis un atsevišķas sugas (pamatā, bridējputni un pīles) izzudušas kā ligzdotājas.



2. attēls. 20. gadsimta 20.–30. gados Lielupes palienes bija minimāli meliorētas, periodiski applūstoši zālāji, kas tika noganīti un/vai pļauti. (avots: Armijas štāba Ģeodēzijas-Topogrāfijas daļas Latvijas topogrāfiskā karte mērogā 1:75 000. Izdota 1927. gadā Sagatavota pēc 1907. gada uzņēmuma. Piesaistīta koordinātēm karšu izdevniecībā Jāņa sēta.)

2.6. Īss piegulošās teritorijas raksturojums;

Lielākajā daļā dabas lieguma perifērijas novēro dažāda blīvuma apbūvi, kā privātmāju, tā pilsētas un dažādas intensitātes antropogēnās ietekmes. Uz dienvidiem dabas liegumam pieguļ salīdzinoši liels palienes zālāju komplekss *Natura 2000* teritorija dabas parks “Svētes paliene” un putniem nozīmīgā vieta “Svētes lejtece”.

2.7. konstatētās īpaši aizsargājamās sugas vai sugu grupas un to izplatības īpatnības, norādot izmantotos informācijas avotus, noteikšanas metodiku un vērtēšanas kritērijus, kā arī esošie un potenciālie (ja tos iespējams identificēt) apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums;

Lielupes palienes pļavas ir putniem starptautiski nozīmīga vieta (PNV jeb IBA (*Important Bird Area*), kods – LV027), iekļauta *BirdLife International* Eiropas PNV sarakstā. Atbilst PNV kritērijam A1 (vietā regulāri un nozīmīgā skaitā sastopama globāli apdraudēta suga vai cita suga ar globālu aizsardzības nozīmi) pēc šeit ligzdojošo griežu *Crex crex*¹ skaita.²

Saskaņā ar pēdējo Latvijas PNV pārskata redakciju¹, PNV “Lielupes palienes pļavas” kvalificējošas sugas ir grieze un ormanītis *Porzana porzana*. Citas sugas, kuru aizsardzībai izveidota šī PNV ir sekojošas: baltais stārķis *Ciconia ciconia*, gugatnis *Philomachus pugnax*, melnais zīriņš *Chlidonias niger*, zilrīklīte *Luscinia svecica*, brūnā čakste *Lanius collurio*.

Saskaņā ar *Natura 2000* teritorijas datu formu, *Natura 2000* vietas dabas lieguma (DL) “Lielupes palienes pļavas” kvalificējošas sugas ir sekojošas: melnais zīriņš, baltais stārķis, melnais stārķis *Ciconia nigra*, niedru lija *Circus aeruginosus*, grieze, mazais gulbis *Cygnus columbianus bewickii*, ziemeļu gulbis *Cygnus cygnus*, ķikuts *Gallinago media*, brūnā čakste, zilrīklīte, gugatnis, ormanītis, mazais ormanītis *Porzana parva*, upes zīriņš *Sterna hirundo*, purva tilbīte *Tringa glareola*.

Citas nozīmīgas sugas ir sekojošas: jūrasžagata *Haematopus ostralegus*, lielā čakste *Lanius excubitor*, melnā puskuitala *Limosa limosa*, Seivi ķauķis *Locustella luscinioides*, lielā gaura *Mergus merganser*, bārdzīlīte *Panurus biarmicus*, laukirbe *Perdix perdix*, somzīlīte *Remiz pendulinus*, pļavu tilbīte *Tringa totanus*.

Natura 2000 teritoriju monitoringa ietvaros 2. uzskaišu periodā (2013.–2018. gads) Lielupes palienes pļavu dabas liegumā veiktās uzskaitēs konstatētas 9 Latvijas īpaši aizsargājamās³ (turpmāk tekstā, ĪA sugas) un Putnu direktīvas 1. pielikuma (turpmāk tekstā, PD sugas) sugas: lielais dumpis *Botaurus stellaris*, baltais stārķis, niedru lija, ormanītis, grieze, dzērve *Grus grus*, lielais ķīris *Larus ridibundus*, upes zīriņš, brūnā čakste.

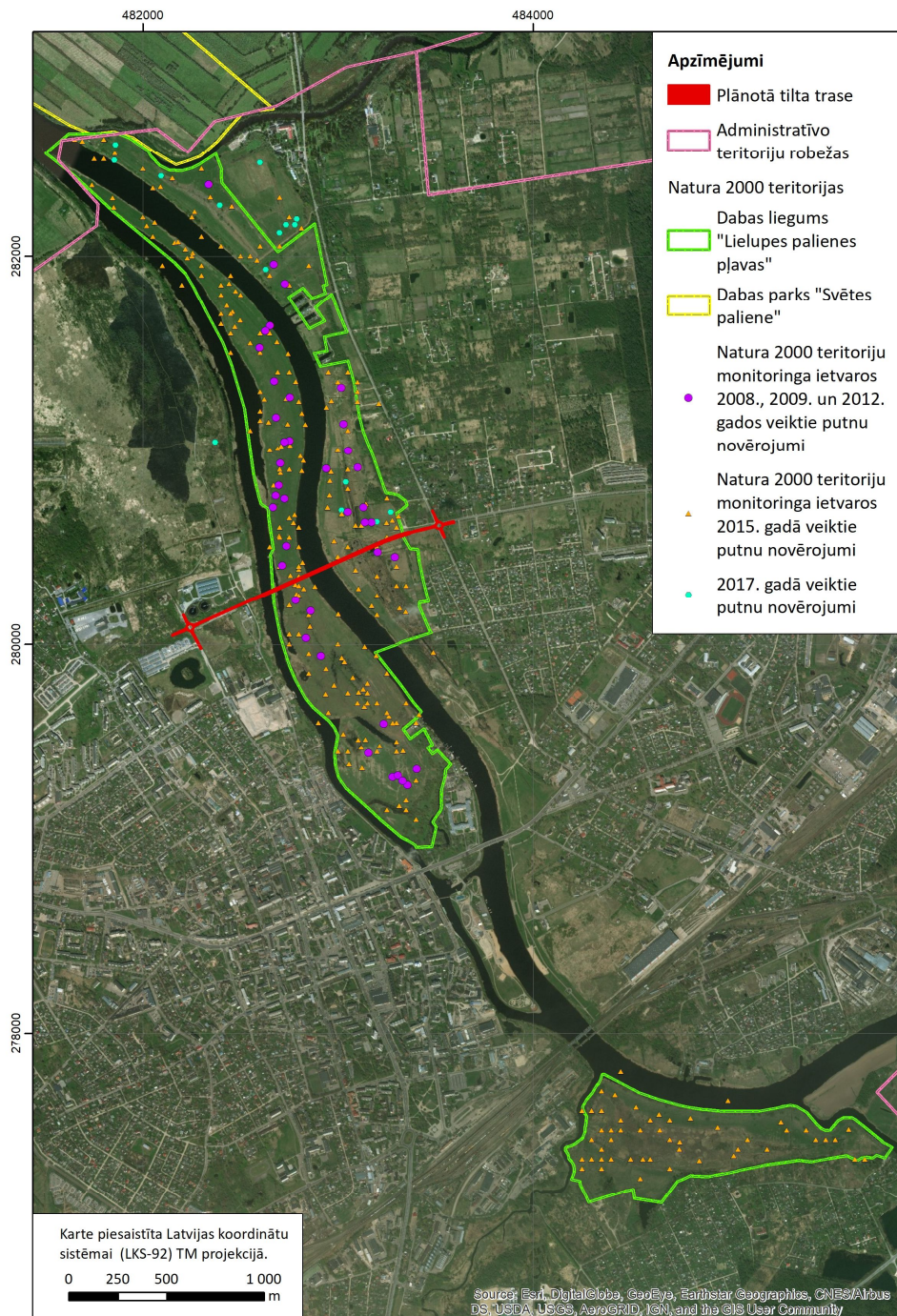
Pavisam DL “Lielupes palienes pļavas” konstatētas vairāk kā 135 putnu sugas. Regulāri šajā teritorijā ligzdo un barojas 70–80 putnu sugas⁴. 2008.–2017. gadu periodā ievāktie īpaši aizsargājamo sugu novērojumi ir apkopotī 3. attēlā.

¹ Sugu latīniskie nosaukumi saskaņā ar *BirdLife* akceptēto sistemātiku <http://datazone.birdlife.org/species/search>

² Račinskis E. 2004. Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, LOB.

³ Ministru kabineta noteikumi Nr.396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu"(2000.gada 14.novembrī).

⁴ Dabas lieguma “Lielupes palienes pļavas” dabas aizsardzības plāns. Plāns izstrādāts laika posmam no 2007. līdz 2017. gadam. Izstrādātājs: Latvijas Dabas fonds. Rīga, 2006. gada decembris.



3. attēls. 2008.–2017. gadu periodā ievāktie īpaši aizsargājamo sugu novērojumi (avots: SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment).

DL "Lielupes palienes plavas vienotā kompleksā ar DP "Svētes paliene" ir nozīmīga apstāju vieta migrējošiem putniem. Pagājušā gadsimta 80.–90. gados dabas lieguma teritorijā lielā skaitā bija regulāri novērojami riestojoši gūgatņi, t.sk. plānotā tilta būvniecības vietā. Pēdējos gados par gūgatņu riestiem šajā teritorijā nekas nav zināms, bet tas nenozīmē, ka tie ir izzuduši, datu trūkums ir saistīts ar mazāk intensīvu šīs teritorijas apmeklējumu pavasara periodā. Pārpurvotajās vietās tajos pašos gados pavasara migrāciju periodā uzturējās liels skaits migrējošu tārtiņveidīgo putnu (īpaši daudz purva tilbīšu, kuras salīdzinoši lielā skaitā te arī vasaroja) un pīļu, t.sk. plānotajā tilta būvniecības vietā. Līdzīgi kā gūgatņu gadījumā, arī par šiem migrantiem pēdējos gados ir maz datu vai to nav nemaz, bet tas nenozīmē, ka to dabas lieguma teritorijā vairs nav, jo īpaši tāpēc, ka DP "Svētes paliene" joprojām tiek reģistrētas lielas šo sugu koncentrācijas. Jāatzīmē arī intensīvā migrējošo zvirbulveidīgo putnu kustība gar Lielupi kā rudens, tā pavasara migrāciju periodā – nereti gar to ir vērojama migrējošo putnu intensīva plūsma daudzos simtos un tūkstošo īpatņu īsā laika sprīdī.

Ornitofaunas daudzveidība dabas liegumā pastāv, pateicoties tā lokalizācijai vēl nosacīti maz pārveidotās un joprojām vairāk vai mazāk applūstošās upju palienēs, ar to saistītai dzīvotņu daudzveidībai un to apsaimniekošanas pasākumiem. Kopīgi ar DL “Lielupes palienes pļavas” piegulošo DP “Svētes paliene” Lielupes, Svētes un Iecavas palienes veido ekoloģiski un telpiski vienotu palieņu zālāju kompleksu, kas padara to par vienu no putniem nozīmīgākajām teritorijām Latvijā.

Diemžēl pagājušā gadsimta 90. gados tika pārtraukti jebkādi apsaimniekošanas pasākumi, vai nozīmīgi samazinājās to apjoms un intensitāte lielākajā daļā dabas lieguma zālāju. Zālāji aizauga ar pārlieku augstu lakstaugu veģetācijas stāvu, kas izraisīja pastāvīgas, biezas un augstas kūlas veidošanos, visā teritorijā veidojās apaugums ar krūmiem un mitraines aizauga ar niedrēm un citu ūdensaugu veģetāciju, tāpēc dabas lieguma teritorijā ir ievērojami samazinājies tārtiņveidīgo un zosveidīgo putnu skaits, bet atsevišķas sugas kā ligzdotāji mūsdienās ir izzuduši pilnībā (piemēram, melnā puskuitala, pļavu tilbīte, melnais zīriņš, lielais ķīris).

Pēc apsaimniekošanas pasākumu atjaunošanas šī gadsimta pirmās desmitgades otrajā pusē situācija ir uzlabojusies, tomēr vēl joprojām putnu sugu daudzveidība un putnu skaits nav atjaunojies pagājušā gadsimta 90. gadu līmenī. Var gandrīz droši apgalvot, ka tas ir saistīts ne vien ar dažu sugu populāciju lejupslīdi globālā un/vai Latvijas līmenī, bet drīzāk ar nepietiekamu un nepareizu zālāju apsaimniekošanu dabas liegumā. Izstrādājot uz līdzīgu teritoriju sekmīgas apsaimniekošanas pieredzi balstītu apsaimniekošanas plānu un korekti to ieviešot dzīvē, ar augstu ticamību ir sagaidāma zaudēto ornitoloģisko vērtību atgriešanās DL “Lielupes palienes pļavas” jau tuvā nākotnē.

Tomēr tas nebūt nenozīmē, ka dabas liegumam ir tikai potenciāli augsta ornitoloģiska vērtība, tā ir ļoti augsta arī šobrīd, īpaši kā griezēm (arī ormanīšiem) nozīmīgai dzīvotnei un putnu bioloģiski vērtīgam zālājam ar ļoti augstu vērtību.

Putnu bioloģiski vērtīgo zālāju (PBVZ) indikatorsugas

DL “Lielupes palienes pļavas” un DP “Svētes paliene” zālāji ir ārkārtēji nozīmīgi arī tām putnu sugām, kuras kvalificē putnu bioloģiski vērtīgos zālāju (PBVZ). Saskaņā ar 2015. gadā veiktajiem aprēķiniem, izmantojot 2015. gada ligzdošanas sezonā *Natura 2000* teritoriju monitoringa ietvaros veiktajās uzskaitēs iegūtos datus, ir aprēķināta Lielupes palienes pļavu dabas lieguma I teritorijas PBVZ vērtība, kas ir atainota 1. tabulā.

Jānorāda, ka tik augsta PBVZ vērtība Latvijā ir reta parādība un konstatējama patiesi ornitoloģiski augstvērtīgos zālajos. Līdz ar to, arī šis izvērtējamās teritorijas rādītājs būtu ņemams vērā kontekstā ar plānotā satiksmes pārvada radīto apdraudējumu DL “Lielupes palienes pļavas” un DP “Svētes paliene” ornitofaunai un iespējamo kompensējošo pasākumu kompleksu, ja plānotais pārvads tiek uzbūvēts un ekspluatēts.

Natura 2000 teritorijas dabas lieguma “Lielupes palienes pļavas” I teritorijas atbilstība PBVZ kritērijiem⁵

Zālāja vērtība atbilstoši metodikai ir aprēķināta kā dabas lieguma I teritorijai, tā arī atsevišķā aprēķinā ietverot neaizsargāto PNV daļu.

Saskaņā ar metodiku, lai zālāju kvalificētu par putnu bioloģiski vērtīgo zālāju (putnu BVZ), tā vērtībai ir jābūt ne mazākai par 250.

Crcre 15 vokalizējoši tēviņi x 167 = 2505, Popor 1 pāris x 403 = 403, Vavan 1 pāris x 98 = 98, Gagat 1 pāris x 133 = 133, Mofla 20 pāri x 169 = 3380, Anpra 5 x 46 = 230, Caery 43 pāri x 56 = 2408. Summa 9151. Zālāja platība 163,02 ha, kvadrātsakne no tās 12,27.

Putniem nozīmīgās vietas (PNV) teritorijā neaizsargātajā daļā konstatēta arī brūnā čakste – Lacol 1 pāris x 66 = 66. Summējot šo vērtību ar *Natura 2000* teritorijas summu, iegūst summu PNV teritorijā ietilpstošajam zālājam. Šajā gadījumā summa ir 9217. PNV zālāja platība 177,74 ha, kvadrātsakne no tās 13,33.

$9151 / 12,27 = 716,60$, kas ir šī zālāja vērtība *Natura 2000* teritorijā.

$9217 / 13,33 = 691,45$, kas ir šī zālāja vērtība PNV teritorijā.

2015. gadā novēroti divi priekšķes tēviņi, kas vērtējumā dod vismaz 1 pāri. Šī suga kvalificē teritoriju (kā *Natura 2000*, tā PNV) kā putnu BVZ bez iepriekš veiktā vērtības aprēķina.

Regulāras caurceļojošo putnu uzskaites pavasarī un ligzdojošo putnu novērojumi veikti vismaz kopš pagājušā gadsimta 80. gadu beigām un turpinājās EMERALD projekta ietvaros, kā arī otra Latvijas ligzdojošo putnu atlanta izstrādes ietvaros veiktajos pētījumos⁶.

Sistemātiskas putnu uzskaites *Natura 2000* teritoriju monitoringa ietvaros DL “Lielupes palienes pļavas” veiktas divos monitoringa periodos: 1. periodā 2008., 2009. un 2012. gados un 2. periodā 2015. gadā. Pirmajā periodā tika veiktas tikai divu sugu naktsputnu (griezies un ormanīša) uzskaites, otrajā periodā skaitītas ĪA un PD sugas, kā arī PBVZ kvalificējošo putnu sugas. Uzskaitēs 1. periodā reģistrēto un 2. periodā konstatēto sugu populāciju lielums I teritorijā saskaņā ar uzskaišu datiem ir norādīts 2. tabulā.

⁵ Bioloģiski vērtīgo zālāju kartēšanas metodika. Dabas aizsardzības pārvalde, 2013.

⁶ Dabas lieguma “Lielupes palienes pļavas” dabas aizsardzības plāns. Plāns izstrādāts laika posmam no 2007. līdz 2017. gadam. Izstrādātājs: Latvijas Dabas fonds. Rīga, 2006. gada decembris.

2. tabula. Uzskaitēs 1. periodā reģistrēto un 2. periodā konstatēto sugu populāciju lielums I teritorijā saskaņā ar uzskaišu datiem Natura 2000 teritoriju monitoringa ietvaros DL "Lielupes palienes pļavas".

Suga	Datums	Populācijas lielums
Grieze	28.05.2008.	18 vokalizējoši tēviņi. Teritorijā ligzdo.
Grieze	19.06.2008.	6 vokalizējoši tēviņi. Teritorijā ligzdo.
Grieze	07.06.2009.	3 vokalizējoši tēviņi (uzskaitēs reģistrēti tikai dabas lieguma I teritorijā). Teritorijā ligzdo.
Grieze	25.05.2012.	18 vokalizējoši tēviņi. Teritorijā ligzdo.
Grieze	22.05.2015.	15 vokalizējoši tēviņi. Teritorijā ligzdo.
Ormanītis	24.00.2015.	1 vokalizējošs tēviņš. Teritorijā ticami ligzdo.
Lielais dumpis	23.05.2015.	1 vokalizējošs tēviņš. Teritorijā ticami ligzdo.
Niedru lija	25.05.2015.	1 pāris. Teritorijā ticami ligzdo.
Baltais stārķis	2015.	Dabas lieguma I teritorijā neligzdo. Novēroti putni, kas teritorijā barojas vai to šķērso lidojumā.
Dzērve	2015.	Dabas lieguma I teritorijā neligzdo. Novēroti putni, kas teritorijā barojas vai to šķērso lidojumā.
Lielais ķīris	2015.	Dabas lieguma I teritorijā neligzdo. Novēroti putni, kas teritorijā barojas vai to šķērso lidojumā.
Upes zīriņš	2015.	Dabas lieguma I teritorijā neligzdo. Novēroti putni, kas teritorijā barojas vai to šķērso lidojumā.
Brūnā čakste	25.05.2015.	Novērots 1 tēviņš neaizsargātajā PNV daļā, kas pieguļ I teritorijas ZA stūrim. Ticams ligzdotājs PNV vai dabas liegumā.

Kā redzams pēc uzskaišu datiem, griežu skaits kopš sistemātisku uzskaišu sākuma 2008. gadā, ir nebūtiski samazinājies. Datu rinda ir par īsu, lai droši varētu spriest par skaita izmaiņu tendencēm, taču izteiktās skaita svārstības ir raksturīgas šai sugai un vēl neliecina par griežu populācijas negatīvām izmaiņām dabas liegumā "Lielupes palienes pļavas".

Tajā pašā laikā, viena ormanīša novērojums Lielupes labā krasta palienē netālu no Iecavas ietekas varētu liecināt, ka šai sugai Lielupes palienes dabas lieguma apsaimniekošanas rezultātā ir uzlabojušies barošanās un ligzdošanas apstākļi un, turpinot putniem optimālu teritorijas apsaimniekošanu arī turpmāk, sagaidāms, ka šīs sugas populācijas lielums dabas lieguma teritorijā palielināsies.

Atbilstoši sugas prasībām apsaimniekojot dabas lieguma I teritorijas pārmitros un pārpurvotos iecirkņus, var sagaidīt kaijveidīgo putnu (lielā ķīra, upes zīriņa un melnā zīriņa) ligzdošanas apstākļu izlabošanu un, sekojoši, šīs sugas atgriešanos dabas liegumā ligzdotāju statusā.

Šīs sadaļas nobeigumā esmu sagatavojis arī īsu apskatu par putnu sugām, kas atzīmētas *Natura 2000* datu formā.

***Natura 2000* teritoriju kvalificējošās putnu sugas**

Ziemeļu gulbis *Cygnus cygnus*

Sastopams migrāciju laikā, biežāk kā mazais gulbis, parasti jauktos baros ar minēto sugu. Nozīmīgākās apstāju vietas lokalizētas Svētes palienes dabas parka teritorijā, taču mazākā skaitā ir reģistrēts arī Lielupes palienes dabas liegumā. Precīzs skaits nav zināms. Pēdējo gadu uzskaitēs nav reģistrēti (nav notikušas pavasara uzskaites). Nepieciešams veikt uzskaites pavasara migrācijas laikā.

Mazais gulbis *Cygnus columbianus*

Sastopams migrāciju laikā, mazākā skaitā kā ziemeļu gulbis, parasti jauktos baros ar minēto sugu. Nozīmīgākās apstāju vietas lokalizētas Svētes palienes dabas parka teritorijā, taču mazākā skaitā ir reģistrēts arī Lielupes palienes dabas liegumā. Precīzs skaits nav zināms. Pēdējo gadu uzskaitēs nav reģistrēti (nav notikušas pavasara uzskaites). Nepieciešams veikt uzskaites pavasara migrācijas laikā.

Baltais stārķis *Ciconia ciconia*

Lielupes palienes pļavu dabas liegumā neligzdo, bet tās zālajos un mitrajos barojas vairāki balto stārķu pāri, kas ligzdo tā perifērijā. Dabas lieguma perifērijā ligzdo 1–5 balto stārķu pāri.

Melnais stārķis *Ciconia nigra*

Ir zināms vismaz viens šīs sugas novērojums, kad Lielupes palienes pļavu dabas liegumā reģistrēts putns, kas to pārlidoja vai tajā barojās.

Niedru lija *Circus aeruginosus*

Regulāra ligzdotāja. Saskaņā ar 2015. gadā veiktām uzskaitēm visai teritorijai populācijas vērtējums 2–3 pāri. No tiem 0–1 pāri dabas lieguma I teritorijā.

Ormanītis *Porzana porzana*

Saskaņā ar 2015. gadā veiktām uzskaitēm visai teritorijai populācijas vērtējums 2 pāri. No tiem 1 pāris dabas lieguma I teritorijā.

Mazais ormanītis *Porzana parva*

Visai teritorijai saskaņā ar *Natura 2000* datu formu vērtējums 1 pāris. Pēdējos gados veiktajās uzskaitēs dabas lieguma teritorijā nav reģistrēts, bet ir konstatēts blakus esošajā Svētes palienes dabas parka teritorijā, Mellīzera palienē.

Grieze *Crex crex*

Saskaņā ar *Natura 2000* teritoriju monitoringa ietvaros 2015. gadā veiktajām uzskaitēm Lielupes palienes pļavu dabas lieguma griežu populācijas lielums ir 40 vokalizējoši tēviņi, no kuriem gandrīz puse jeb 15 vokalizējoši tēviņi reģistrēti dabas lieguma I teritorijā.

Lielupes palienes pļavu dabas lieguma un Svētes palienes dabas parka veidotais palieņu zālāju komplekss ir ļoti nozīmīga teritorija virknei īpaši aizsargājamo putnu sugu kā ligzdošanas tā migrāciju laikā, tajā skaitā griezei – putnu sugai, kurai nozīmīgākās dzīvotnes lielākoties ir

lokalizētas dabiskos vai pusdabiskos zālajos, jo īpaši palieņu pļavās. Samazinoties šādu dzīvotņu platībai vai pasliktinoties to kvalitatīvajiem parametriem (sugas optimālu eksistenci apdraudošu antropogēnu ietekmju radīšana un/vai to intensifikācija, vai, tieši pretēji, zālāju nepietiekamai un neatbilstošai apsaimniekošanai, un/vai tās pārtraukšanai), ir sagaidāma šīs sugas drīza lejupslīde visā valsts mērogā.

To ļoti pārliecinoši pierāda līdzšinēji griežu pētījumi Latvijā. No 1989. līdz 2004. gadam 64 parauglaukumos, kuros notika biotopu kartēšana, tika konstatētas kopā 3300 griezes. No šiem datiem tika aprēķināti vidējie ligzdošanas blīvumi dažādos biotopos un salīdzināts konstatētais un sagaidāmais griežu skaits. Vislielākais griežu ligzdošanas blīvums – 3,05 ♂♂/km reģistrēts neapsaimniekotās pļavās, tām dilstošā secībā seko nekultivētas pļavas (2,85); aramzeme atmatā (2,73); kultivētas pļavas (1,61); citi biotopi (1,60); nekultivētas ganības (1,35); krūmāji (1,27); ziemāji (1,14); kultivētas ganības (0,72); vasarāji (0,70); rušināmkultūras (0,12). Pamestās pļavās, nekultivētās pļavās un aramzemē atmatā konstatēts statistiski būtiski vairāk griežu ($p < 0,001$, ϕ metode), nekā būtu sagaidāms, ja griezes visus biotopus apdzīvotu vienmērīgi.⁷

Ar augstāk aprakstīto kļūst skaidrs, kamdēļ tieši nekultivētas, dabiskas pļavas vai tādas, kas pie atbilstošas apsaimniekošanas par tādām kļūs pārrēdzamā nākotnē, ir īpaši nozīmīgas griezei. Šādas pļavas spēj un spēs uzturēt vitālu Latvijas griežu populāciju arī tad, ja lauksaimniecības intensifikācijas rezultātā griezes izzudīs no intensīvi apsaimniekotām platībām, kā tas jau ir noticis padomju okupācijas gados un kā tas notiek mūsdienās Latvijas reģionos, kur dominē intensīvā lauksaimniecība. Tamdēļ, gan griežu, gan citu pļavu putnu sugu aizsardzības vārdā ir nepieciešams saglabāt un atbilstoši apsaimniekot vēl salīdzinoši nelielās, Latvijā vēl nepārveidotās un/vai maz pārveidotās pļavas, kas ir nozīmīgas putniem, kādas ir atrodamas arī Lielupes palieņu pļavu dabas liegumā.

Gugatnis *Philomachus pugnax*

Pagājušā gadsimta 90os gados regulāri pavasaros novēroti riestojošu tēviņu bariņi vai lielāki bari ar un bez mātītēm (maksimālais reģistrētais putnu skaits vienā šādā barā ir bijis 63 īp.). Putnu ligzdas speciāli ir meklētas Pils salā 1995. gadā, taču gugatņu ligzdas nav atrastas. Tomēr ir visumā ticami, ka neregulāri gugatnis nelielā skaitā dabas liegumā ir ligzdojis, tajā skaitā, I teritorijas zālajos (ligzdojošo putnu populācijas vērtējums Lielupes palienes pļavu dabas lieguma I teritorijai pagājušā gadsimta 90os gados ir 0–2 pāri). Pēdējos gados riestojoši putni pavasaros nav novēroti, jo uzskaites ir veiktas ligzdošanas sezonas vidū – otrajā pusē, līdz ar to riesta laikā neviens novērotājs nav šo teritoriju apmeklējis. Visai teritorijai saskaņā ar Natura 2000 datu formu vērtējums 5 pāri.

Ķikuts *Gallinago media*

1991. gadā dzirdēts ķikuta riests Lielupes labā krasta pļavās, bet turpmākajos gados ķikuts vairākkārt izcelts Pils salā.⁸

Gan Pils sala, gan pļavas Lielupes labajā krastā tai iepretim (kas kopā veido Lielupes palienes pļavu dabas lieguma I teritoriju) nav optimālas ķikutam – te nav pietiekami liela zālāju platība, nav īsti piemērota veģetācija un ir atzīmējama virkne citu faktoru, tāpēc stabils riests te arī nav izveidojies. Tomēr suga ir teritorijai kvalificējoša, kamdēļ tā ir respektējama⁹. Tuvākais zināmais ķikutu riests Svētes palienē Svētes palienes dabas parkā ir pārpurvojies un ūdens tajā

⁷ Keihs O. 2006. Lauksaimniecības pārmaiņu ietekme uz griezes *Crex crex* (L.) populāciju Latvijā: skaita dinamika, biotopu izvēle un populācijas struktūra. Promocijas darba kopsavilkums Bioloģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai. Rīga.

⁸ Latvijas Dabas fonds. 2006. Dabas lieguma "Lielupes palienes pļavas" dabas aizsardzības plāns. Plāns izstrādāts laika posmam no 2007. līdz 2017. gadam.

⁹ Doc. A. Auniņa pers.ziņ.

stāv arī vasarā, kamdēļ kā dzīvotne tā ir zaudējusi savu nozīmi. Līdz ar to, Lielupes palieņu pļavu dabas liegums var kalpot kā zināms patvērumš šai sugai līdz brīdim, kad Svētes palienes riestā tiks atjaunoti optimāli apstākļi ķikutam.

Purva tilbīte *Tringa glareola*

Pagājušā gadsimta 90os gados regulāri novērota suga pavasara caurceļošanas laikā, kad visā dabas liegumā reģistrēti lielāki vai mazāki purva tilbīšu bariņi. Nelielā skaitā ir bijusi sastopama arī vasarās, kad reģistrēti šīs sugas neligzdojoši vasarotāju atsevišķi īpatņi vai nelieli bariņi.

Upes zīriņš *Sterna hirundo*

Atsevišķus putnus novēro caurceļošanas/migrāciju laikā, nelielā skaitā arī ligzdošanas laikā. Ligzdošana ir ticama, bet nav pierādīta.

Melnais zīriņš *Chlidonias niger*

Visai teritorijai saskaņā ar *Natura 2000* datu formu vērtējums 10 pāri. Dabas lieguma I teritorijā esošajā mitrainē plānotā satiksmes pārvada vietā kopš 80o gadu sākuma ligzdoja 10–25 pāri. Mitrainei aizaugot, to skaits samazinājās un kolonija iznīka. Pēdējās ligzdas atrastas 1990. gadā¹⁰.

Zilriklīte *Luscinia svecica*

Ir zināmi atsevišķi šīs sugas novērojumi. Statuss šai sugai nav skaidrs un vēl ir precizējams. Visai teritorijai saskaņā ar *Natura 2000* datu formu vērtējums 1 pāris.

Brūnā čakste *Lanius collurio*

Saskaņā ar 2015. gadā veiktām uzskaitēm visai teritorijai populācijas vērtējums 1–2 pāri. No tiem 0–1 pāris dabas lieguma I teritorijā.

Natura 2000 teritorijai citas nozīmīgas putnu sugas

Lielā gaura *Mergus merganser*

Teritorijā reģistrēta migrāciju periodā. Precīzs skaits nav zināms. Pēdējo gadu uzskaitēs nav reģistrēta (nav notikušas pavasara uzskaites). Nepieciešams veikt uzskaites pavasara migrācijas laikā.

Laukirbe *Perdix perdix*

Iespējams, vēl nesenā pagātnē paretā ligzdotāja. 2015. gada putnu uzskaitēs suga nav konstatēta.

Jūrasžagata *Haematopus ostralegus*

Ir zināmi atsevišķi šīs sugas novērojumi. Statuss šai sugai nav skaidrs un vēl ir precizējams.

Melnā puskuitala *Limosa limosa*

Mūsdienās šī suga kā ligzdotāja dabas liegumā ir izzudusi neatbilstošas zālāju apsaimniekošanas prakses dēļ. Senāk populācijas lielums teritorijai līdz šim nav vērtēts. Pamatojoties uz atsevišķiem senākiem novērojumiem (skatīt lejāk), populācijas lielumu dabas liegumam var

¹⁰ Informācija no E. Račinska referāta LOB sanāksmei 1996. (?) gada pavasarī, apkopota 02.03.1999.

vērtēt 10–15 pāru robežās, t.sk., 5–10 pārus dabas lieguma I teritorijā, plānotā satiksmes pārvada rajonā.

Atsevišķi melnās puskuitalas novērojumi, kas reģistrēti dabas liegumā:

- ✓ 22.06.1991. vairāki pāri ar izvestiem mazuļiem labā krasta pļavās iepretim Pils salai (E. Račinskis).
- ✓ 1992. Pils salā 10 pāri, atrastas 5 ligzdas (O. Keišs).
- ✓ 1993. Pils salā 6–7 pāri (O. Keišs).
- ✓ 01.05.1997. Pils salā 5 pāri (R. Matrozis).

Pļavu tilbīte *Tringa totanus*

Mūsdienās šī suga kā ligzdotāja dabas liegumā ir izzudusi neatbilstošas zālāju apsaimniekošanas prakses dēļ. Senāk populācijas lielums teritorijai nav vērtēts. Pamatojoties uz atsevišķiem senākiem novērojumiem (01.05.1997. Pils salā 3–5 pāri; novērotājs R. Matrozis), populācijas lielumu dabas liegumam var vērtēt 10–20 pāru robežās, t.sk., 8–12 pārus dabas lieguma I teritorijā.

Seivi ķauķis *Locustella luscinioides*

Ir zināmi atsevišķi šīs sugas novērojumi. Statuss šai sugai nav skaidrs un vēl ir precizējams.

Bārdzīlīte *Panurus biarmicus*

Ir zināmi atsevišķi šīs sugas novērojumi. Statuss šai sugai nav skaidrs un vēl ir precizējams.

Somzīlīte *Remiz pendulinus*

Ir zināmi atsevišķi šīs sugas novērojumi. Statuss šai sugai nav skaidrs un vēl ir precizējams.

Lielā čakste *Lanius excubitor*

Teritorijā nelielā skaitā reģistrēta migrāciju periodā. Precīzs skaits nav zināms. Pēdējo gadu uzskaitēs nav reģistrēti (nav notikušas pavasara uzskaites). Nepieciešams veikt uzskaites pavasara migrācijas laikā.

Lielupes palienes pļavu dabas liegumā konstatētās citas putnu sugas, kas nav iekļautas standarta datu formā, un sugas, kas nav īpaši aizsargājamas, bet ir īpaši atzīmējamas.

Lielais dumpis *Botaurus stellaris*

Saskaņā ar 2015. gadā veiktām uzskaitēm visai teritorijai šīs sugas populācijas vērtējums ir 3–4 vokalizējoši tēviņi. No tiem 1–2 vokalizējoši tēviņi attiecināmi uz dabas lieguma I teritoriju.

Ķīvīte *Vanellus vanellus*

Vēl nesenā pagātnē ļoti parasta ligzdotāja. Skaits ievērojami samazinājies, sākot ar 2000o gadu sākumu, atbilstošu apsaimniekošanas pasākumu trūkuma dēļ.

Atsevišķi ķīvītes novērojumi, kas reģistrēti dabas liegumā:

- 1994. Pils salā 29–37 pāri (O. Opermanis, E. Račinskis u.c.).
- 01.05.1997. Pils salā vismaz 20 pāri (R. Matrozis)
- 25.05.1982. 30–35 pāri labā krasta pļavās iepretim Pils salai (I. Tīrmanis, U. Bergmanis)

Mērkaziņa Gallinago gallinago

Vēl nesenā pagātnē ļoti parasta ligzdotāja. Skaitis ievērojami samazinājies, sākot ar 2000o gadu sākumu, atbilstošu apsaimniekošanas pasākumu trūkuma dēļ. Piemēram, 01.05.1997. Pils salā reģistrēti desmitiem īpatņu (R.Matrozis).

Lielais ķīris Larus ridibundus

Lielupes palieņu pļavu dabas liegumā senāk bija zināmas divas pastāvīgas lielā ķīra kolonijas – mitrainē labā krasta palienē iepretim Pils salai plānotā satiksmes pārvada būvniecības vietā (dabas lieguma II teritorijā) un mitrainē starp Vircavas un Platones ietekām (dabas lieguma I teritorijā). Mitrainē dabas lieguma I teritorijā kopš 80-o gadu sākuma ligzdoja līdz 20 pāriem, taču skaits samazinājies un, domājams, tajā vairs lielais ķīris neligzdo kopš 1992. vai 1993. gada¹¹.

2.8. konstatētie Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājami biotopi, biotopi ar specifiskām izplatības īpatnībām Latvijā un konstatēto biotopu kvalitāte, norādot izmantotos informācijas avotus, noteikšanas metodiku un vērtēšanas kritērijus, kā arī esošie un potenciālie (ja tos iespējams identificēt) apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums;

Nav manā kompetencē.

2.9. citas apsekotās teritorijas bioloģiskās daudzveidības un ainavas saglabāšanai nozīmīgas vērtības, piemēram, dižkoki, veci koki, alejas, zinātniski nozīmīgas sugu atradnes;

Nav manā kompetencē.

2.10. pētāmās teritorijas aizsargājamo dabas un ainavas vērtību labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības un darbības, lai uzlabotu konstatēto sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību neatkarīgi no to aizsardzības statusa;

Atbilstoši secinājumiem šī atzinuma 2.11.punktā.

2.11. secinājumi par plānotās darbības vai pasākuma ietekmi uz konstatēto sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību, kā arī uz piegulošo teritoriju un nosacījumi darbības vai pasākuma veikšanai.

Raugoties uz I teritoriju dabas liegumā “Lielupes palienes pļavas” kā atsevišķu palienes daļu un nevērtējot to kompleksi ar pārējiem Lielupes palienes zālājiem šīs daļas perifērijā, ir sagaidāma būtiska plānotā satiksmes pārvada ietekme uz šīs *Natura 2000* teritorijas ornitofaunu.

Jānorāda, ka to veidojošā zālāju platība pašlaik ir tuvu optimālai zālājus apdzīvojošām putnu sugām, turpretim, fragmentējot to ar barjeras veida lineāru struktūru, kāds ir iecerētais satiksmes pārvads, kā arī palielinoties kopējam antropogēnā traucējuma apjomam un intensitātei (palielināts trokšņa un gaismas piesārņojums, salīdzinot ar pašreizējo līmeni, kam putni ir spējuši pielāgoties, līdzīgi arī cilvēku palielinātas klātbūtnes izraisīts traucējums; putnu sadursmes ar autotransportu un pārvada infrastruktūru, kas ir pilnīgi jauna ietekme; visbeidzot, fizisks dzīvotņu zaudējums un putnu izvairīšanās no visu nosaukto antropogēno ietekmju avota, kāds ir plānotais satiksmes pārvads) aprakstītā zālāju platība būtiski samazināsies, atbilstoši, būtiski samazinoties arī šīs dabas lieguma “Lielupes palienes pļavu” daļas ornitoloģiskai vērtībai.

¹¹ Informācija no E.Račinska referāta LOB sanāksmei 1996.(?) g. pavasarī, apkopota 1999/03/02.



4. attēls. Plānotā satiksmes pārvada atrašanās vieta – attēlā pirms upes līkuma (fotografēts no skatu torņa ziemeļu/pārvada virzienā).

Nozīmīgākā plānotā satiksmes pārvada ietekme uz lokālajām putnu populācijām ir saistīta ar to putnu dzīvotņu neatgriezenisku fragmentāciju, ko neapšaubāmi radīs šī tilta konstrukcija klajā palienes pļavās. Kopēji ar tām ietekmēm, ko rada jebkāda satiksmes infrastruktūra (troksnis, apgaismojums, palielināta cilvēka klātbūtne, putnu sadursmes ar pārvada konstrukcijām un pa to braucošām automašīnām), plānotā satiksmes pārvada radītā palienes fragmentācija degradēs putnu dzīvotnes vairāk vai mazāk ievērojamās platībās abpus tam un lielākā vai mazākā mērā ietekmēs arī visu piegulošo palienes zālāju kompleksu, kurš iekļauts *Natura 2000* teritoriju tīklā, proti, dabas liegumu “Lielupes palienes pļavas” un dabas parku “Svētes paliene”.

Būtisku ietekmi uz mitrājus, t.sk., zālājus apdzīvojošām putnu sugām apliecina Helsinku apkaimē Somijā veikts pētījums pēc E18 šosejas izbūves ar nolūku noskaidrot ietekmes un to apjomus uz lokālajām putnu populācijām¹². Pētījumā konstatēts, ka minētās šosejas ietekmētā mitrāja putnu populāciju vidējā vērtība (*the mean conservation value*), pēc tam, kad tā tika atvērta satiksmei, samazinājās par 25% salīdzinot ar kontrolteritoriju. Ligzdojošo bridējputnu skaits 200 m attālumā no šosejas saruka par 50% šosejas būvniecības laikā un par 80% pēc tam, kad šoseja tika atvērta satiksmei. Šosejas ietekme uz ligzdojošajiem bridējputniem saruka līdz minimumam tikai 800 m attālumā no tās.

Augstas intensitātes autoceļu ietekmi uz zālāju putnu sugām un ligzdojošo putnu lokālo populāciju sarukumu līdz gandrīz 2 km attālumā no tām apliecina arī citi šajā jomā veikti pētījumi¹³.

¹² Hirvonen H. 2001. Impacts of highway construction and traffic on a wetland bird community. IN: Proceedings of the 2001 International Conference on Ecology and Transportation, Eds. Irwin CL, Garrett P, McDermott KP. Center for Transportation and the Environment, North Carolina State University, Raleigh, NC: pp. 369-372.

¹³ Ellenberg, H., Müller, K. and Stottele, T. (1981) Straßen-Ökologie: Auswirkungen von Autobahnen und Straßen auf Ökosysteme deutscher Landschaften. Deutsche Straßenliga. Bonn.

Būtisku ietekmi uz lokālajām ligzdojošo putnu populācijām un migrējošiem putniem rada arī braucošs autotransports. Potenciālām sadursmēm ar autotransportu ir pakļauti ne tikai putni, kuri šķērso šoseju, barojas tā nomalē vai uz brauktuves, bet arī putni, kuri sildās uz brauktuves vēsos rītos vai peldei izmanto pelķes, kuras pēc lietus veidojas uz brauktuves vai šosejas nomalēs¹⁴. Šosejas virsmu miglainā laikā vai naktī putni var sajaukt ar ūdens virsmu un mēģināt uz tās nosēties, tādējādi pakļaujot sevi sadursmes riskam. Piemēram, Sopronā, rietumu Ungārijas pilsētā ir atzīmēti gadījumi, kad uz šosejām, kas lokalizētas galvenajā migrācijas trasē, mēģina nolaisties zivju gārņi, lauči un sējas zosis. Tāpat arī daudzi ūdensputni ir novēroti uz šosejas Sopronas apkaimē¹⁵.

Ne mazāk būtiska ietekme uz ligzdojošiem, vasarojošiem un migrējošiem putniem ir gaismas piesārņojumam, ko rada šosejas apgaismojums. Nīderlandē pētījumā, kura mērķis bija noskaidrot šoseju apgaismojuma ietekmi uz melnās puskuitalas Nīderlandes populāciju, atklāts, ka ligzdojošo putnu blīvums būtiski samazinājās 200 līdz 250 m rādiusā ap gaismas avotu¹⁶.

Nemot vērā augstāk minēto, kā arī vadoties pēc piesardzības principa, var uzskatīt, ka būtiska ietekme uz dabas lieguma ornitofaunu, īpaši bridējputniem pēc plānotā pārvada būvniecības un ekspluatācijas uzsākšanas būs vismaz 500 m uz katru pusi no tā, kas kopīgi veido 56,8 ha lielu būtiski ietekmētu teritoriju.

Apkopojot iepriekš teikto, uzskatu, ka plānotais satiksmes pārvads būtiski un neatgriezeniski ietekmēs *Natura 2000* teritorijas dabas lieguma un putniem nozīmīgās vietas “Lielupes palieņu pļavas” ornitofaunu, īpaši lieguma I teritorijā, tāpēc tā būvniecība un ekspluatācija ir pretrunā ar šīs *Natura 2000* teritorijas izveidošanas mērķiem. Ja nav iespējams no plānotā satiksmes pārvada būvniecības un tā tālākās ekspluatācijas izvairīties un nav iespējamās citas alternatīvas, tad pārvada būvniecība būtu pieļaujama tikai tādā gadījumā, ja tiek veikti adekvāti ietekmi

Illner, H. (1992) Effect of roads with heavy traffic on Grey partridge (*Perdix perdix*) density. *Gibier Faune Sauvage* 9, 467–480.

Räty, M. (1979) Effect of highway traffic on tetraonid densities. *Ornis Fennica* 56,169–170.

Reijnen, R. and Foppen, R. (1994) The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) breeding close to a highway. *Journal of Applied Ecology* 31, 85–94.

Reijnen R., Foppen R., Meeuwsen H. 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation* 75 (1996) 255-260.

Van der Zande, A.N., Ter Keurs, W.J. and Van der Weijden, W.J. (1980) The impact of roads on the densities of four bird species in an open field habitat—evidence of a long-distance effect. *Biological Conservation* 18, 299–321.

Veen, J. (1973) De verstoring van weidevogelpopulaties. *Stedebouw ne Volkshuisvesting* 53, 16–26.

¹⁴ Schmidt, E. (1986) *Útökölógia. Road Ecology*. Madártani Tájékoztató 1986. Okt.-Dec., pp.35–37. (in Hungarian). Pēc Pallag O. (Ed.). 2000. The effect of linear infrastructures on habitat fragmentation. Hungarian State of the Art Report, European Commission Directorate General Transport. European Co-operation in the Field of Scientific and Technical Research, COST 341. Technical and Information Services on National Roads (ÁKMI). Budapest, Hungary, June, 2000.

¹⁵ Kárpáti, L. (1987) Madarak és az úttest. *Birds and Roads*. Madártani Tájékoztató 1987. Jan.-June, p. 47. (in Hungarian). Pēc Pallag O. (Ed.). 2000. The effect of linear infrastructures on habitat fragmentation. Hungarian State of the Art Report, European Commission Directorate General Transport. European Co-operation in the Field of Scientific and Technical Research, COST 341. Technical and Information Services on National Roads (ÁKMI). Budapest, Hungary, June, 2000.

¹⁶ De Molenaar, J.G., Jonkers, D.A. and Sanders, M. (2000) *Wegverlichting en natuur. Lokale invloed van wegverlichting op een gruttopopulatie*. Dienst Weg Waterbouwkunde/Instituut voor Bos Natuuronderzoek. Delft/Wageningen. Pēc Lennart A., Lennart F. (eds.). 2006. *Habitat fragmentation due to transportation infrastructure*. COST 341 national state-of-the-art report. SE-581 95 Linköping Sweden Project.

mazinoši pasākumi un nodrošināts adekvāta mēroga un apjoma kompensējošu pasākumu komplekss.

Kompensējošie pasākumus paredz starptautiskās likumdošanas saistības ES Putnu direktīva (1979) un EU Biotopu direktīva (1992), un nacionālā likumdošana. Saskaņā ar Putnu un Biotopu direktīvas prasībām kompensējošie pasākumi ir piemērojami pirms infrastruktūras izbūves. Pretēji ietekmi mazinošiem pasākumiem kompensējošie pasākumi parasti tiek realizēti ārpus autoceļu būvniecības un ietekmes vietas, bet kontekstā ar ietekmēto vietu. Ja kompensējošie pasākumi tiek realizēti pārāk tuvu autoceļa ietekmētajai vietai, tā esamība un ekspluatācija var negatīvi ietekmēt kompensētās vietas ekoloģiskās vērtības¹⁷.

Iespējamie kompensējoši pasākumi ārpus *Natura 2000* teritorijām

Ieteicamās kompensējošās platības vismaz minimālā apmērā atbilstoši plānotā satiksmes pārvada būtiski ietekmētai platībai norādītas šī eksperta atzinuma pielikuma 1. attēlā un ietver:

- Neaizsargātās Lielupes palienes daļas, kas atrodas DL “Lielupes palienes pļavas” un DP “Svētes paliene” pierobežā, tās iekļaujot *Natura 2000* teritoriju tīklā;
- Teritoriju Driksas kreisajā krastā, kur gar upi esošo plūdu aizsargdambi kompensējamā teritorijā ir nepieciešams pārcelt uz tās ārējo robežu lidlauka virzienā. Vienlaikus un pēc dambja pārcelšanas veicami pirmreizēji putnu dzīvotņu atjaunošanas pasākumi (krūmāju un koku likvidācija, veicot kokaugu sakņu izplēšanu, putniem optimāla hidroloģiskā režīma atjaunošanu, barošanās vietu radīšanu bridējputniem (seklu lāmu izveide Driksas piekrastē), zālāju līdzināšana un pirmreizējā pļauja). Pirmo piecu gadu periodā par prioritāriem uzskatāmi dzīvotņu atjaunošanas pasākumi, t.sk., agrā pļauja un teritorijas nopļaušana divreiz gadā. Šie darbi veicami saskaņā ar apsaimniekošanas plānu, kas sastādīts pēc putnu un biotopu ekspertu rekomendācijām.

Pasākumi, kas realizējami dabas liegumā “Lielupes palienes pļavas”

Pirms pasākumu realizēšanas nepieciešams izstrādāt detalizētu dabas lieguma “Lielupes palienes pļavas” apsaimniekošanas plānu. Tajā, kā galvenie ietekmi mazinošie pasākumi ietverami šādi pasākumi:

- Ietekmi mazinoši pasākumi, ar nolūku atvērt Lielupes palieni abpus Iecavas grīvai, novācot visu kokaugu apaugumu kā pļavās, tā gar Iecavas krastiem (izņemot kokaugu apaugumu, kas pļavas telpiski un vizuāli norobežo no Jelgavas – Tīreļu šosejas) un veicot šo pļavu apsaimniekošanu (skatīt šī eksperta atzinuma pielikuma 2. attēlu).
- Mitraiņu atjaunošana, fragmentējot veģetāciju un izvēcot daļu nogulu Lielupes palienes pļavu dabas lieguma II teritorijā. Plūdu režīma atjaunošanas pasākumi šajā dabas lieguma daļā (skatīt šī eksperta atzinuma pielikuma 3. attēlu).
- Barošanās vietu (dubļu un seklūdens laukumi) izveidošana pieaugušajiem putniem un putnu mazuļiem upju un mitraiņu piekrastes zonā (skatīt šī eksperta atzinuma pielikuma 4. attēlu).

¹⁷ Iuell, B., Bekker, G.J., Cuperus, R., Dufek, J., Fry, G., Hicks, C., Hlaváč, V., Keller, V., B., Rosell, C., Sangwine, T., Tørsløv, N., Wandall, B. le Maire, (Eds.) 2003. Wildlife and Traffic: A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions.

- Zālāju apsaimniekošana visā dabas lieguma teritorijā.
- Degradēto zālāju (arumu, krūmaino un nekopto platību) atjaunošana un apsaimniekošana. Pirmo piecu gadu periodā par prioritāriem uzskatāmi dzīvotņu atjaunošanas pasākumi, t.sk., agrā pļauja un teritorijas nopļaušana divreiz gadā. Šie darbi veicami saskaņā ar apsaimniekošanas plānu, kas sastādīts pēc putnu un biotopu ekspertu rekomendācijām.
- Cilvēku uzturēšanās sezonas lieguma noteikšana putniem nozīmīgākajiem dabas lieguma zālājiem laika posmā no 1. aprīļa līdz 1. augustam un lieguma ieviešanas kontrole, t.sk., no Lielupes un Driksas puses (skatīt šī eksperta atzinuma pielikuma 5. attēlu).
- Traucējumu (atpūtas laivas ar skaļu mūziku un spilgtu apgaismojumu) novēršana Lielupē un Driksā iepretim sezonas liegumam.

Ietekmi mazinoši pasākumi satiksmes pārvada būvniecībā un ekspluatācijā

No putnu interešu viedokļa ir realizējama pirmā alternatīva, kas ļaus samazināt putnu sadursmes ar satiksmes pārvada konstruktīvajiem elementiem.

Pārvadu rekomendējams būvēt uz pāļiem vismaz pieci metri no zemes – tas fragmentācijas ietekmi nemazinās, bet samazinās putnu mirstību, tiem šķērsojot tiltu pār brauktuvi. Paredzams, ka šādā gadījumā liela daļa putnu to šķērsos zem brauktuves. Uz tilta rekomendējams izvietot necaurredzamus vairogus visā pārvada garumā, vismaz 2,5 m augstumā, kas papildus samazinās putnu mirstību pēc sadursmēm ar stiklotām virsmām un automašīnām, un kalpos arī kā prettrokšņa barjeras. Maksimālai sadursmju samazināšanai un trokšņa mazināšanai uz pārvada rekomendējams autotransporta ātruma ierobežojums 50 km stundā putnu ligzdošanas laikā no 1. aprīļa līdz 20. jūlijam un 70 km/h pārējā gada laikā.

Lai novērstu būvniecības izraisītu traucējumu ligzdojošiem putniem, būvlaukuma sagatavošanas un pārvada būvniecības darbus rekomendējams neveikt laika posmā no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam.

Monitoringa nepieciešamība, tā veikšanas vietas, piedāvātās metodes, parametri un regularitāte

Monitorings nepieciešams gan plānotā pārvada radīto ietekmju, gan ietekmes mazinošo un kompensējošo pasākumu efektivitātes novērtēšanai. Šim nolūkam rekomendējamās uzskaites uz pārvada un tā tiešā tuvumā putnu sadursmju un izvairīšanās uzvedības izvērtējumam, kā arī ligzdojošo putnu uzskaites pirms un pēc būvniecības periodā 1 km zonā uz abām pusēm no pārvada.

Paralēli monitoringa ietvaros veicamas putnu uzskaites ligzdošanas, pavasara un rudens migrāciju laikā kompensējošiem pasākumiem ieteiktajās teritorijās 2 gadus pirms pasākumu ieviešanas, to ieviešanas laikā un 10 gadus pēc to ieviešanas. Uzskaišu skaitam ir jābūt optimālam, tādām, kas ļauj pilnvērtīgi un precīzi novērtēt ieviesto pasākumu rezultātus.

3. Ja atzinumu sniedz par vairākām biotopu grupām, sugām vai sugu grupām, to aprakstu un izvērtējumu atbilstoši šo noteikumu 2.7., 2.8., 2.10. un 2.11.apakšpunktam sniedz atsevišķi par katru biotopu grupu, sugu vai sugu grupu.

Atzinumā tiek izvērtēta saimnieciskās darbības ieceres ietekme uz ornitofaunu.

4. Atzinumam pievieno kartoshēmu ar norādītām koordinātām, ja iespējams, – arī kartes un fotogrāfijas. Kartoshēma ir uz ortofotokartes vai topogrāfiskās kartes, vai mežaudžu plāna, vai zemes lietojuma veidu kartes pamatnes shematisks pētāmās teritorijas un tās robežu attēlojums mērogā, ne mazākā kā 1 : 10 000. Kartoshēmā atzīmē pētāmajā teritorijā konstatētās Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu atradnes, kā arī citas teritorijas ar īpašām aizsardzības un apsaimniekošanas prasībām, ja tādas konstatētas pētāmajā teritorijā. Kartoshēmu sagatavo, izmantojot koordinātu sistēmu LKS 92 (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), kurā atzīmētas pētāmās teritorijas robežas.

Atbilstoši saturam, kartogrāfiskais materiāls iestrādāts šī atzinuma tekstā.

5. Atzinumā var ietvert papildu informāciju, ko eksperts atbilstoši savai izglītībai un profesionālajai pieredzei, kā arī iegūtajam sertifikātam sugu un biotopu aizsardzības jomā uzskata par nepieciešamu.

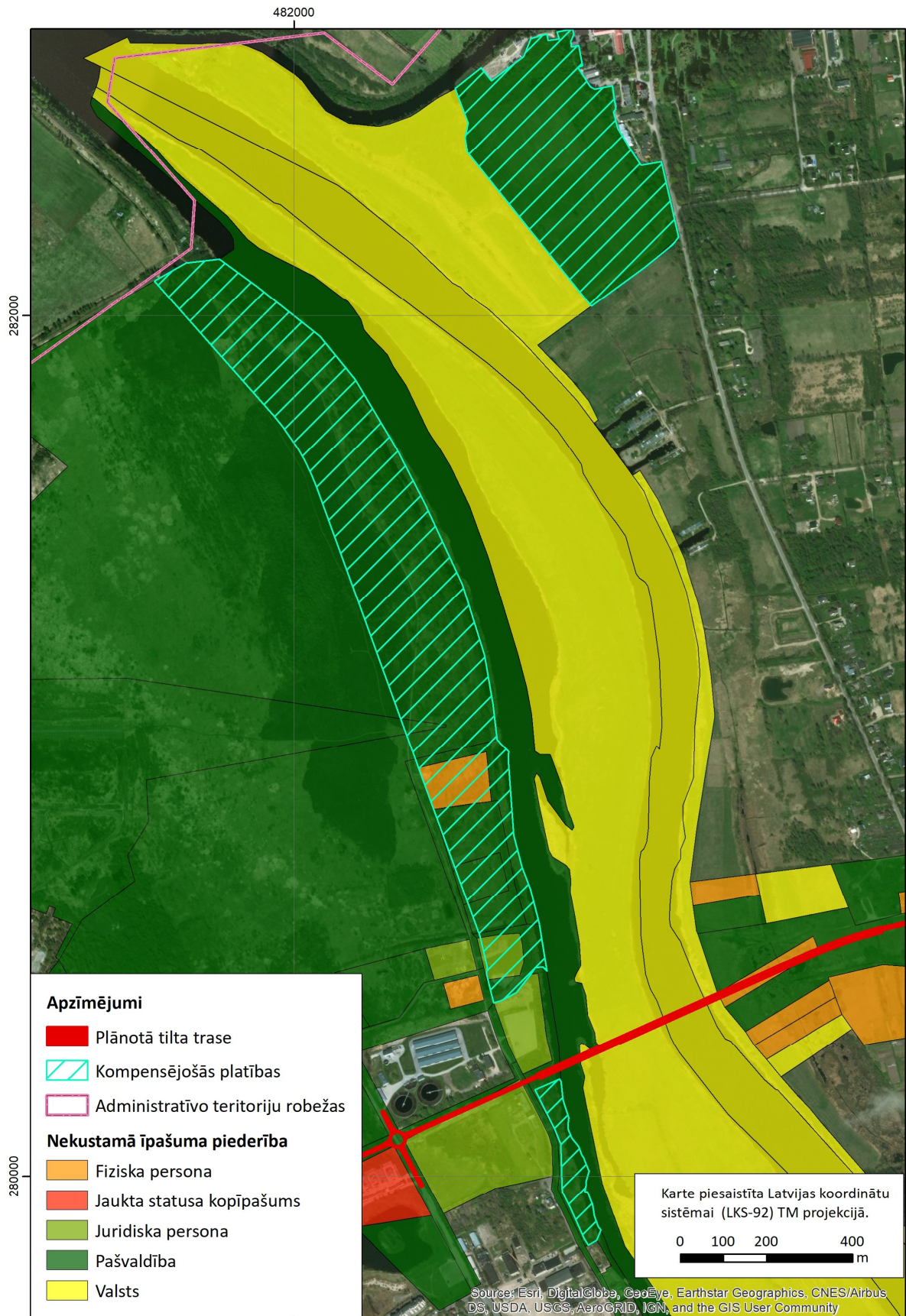
Visa informācija un tās analīze, kā arī secinājumi ietverti šajā atzinumā.

01.03.2019.

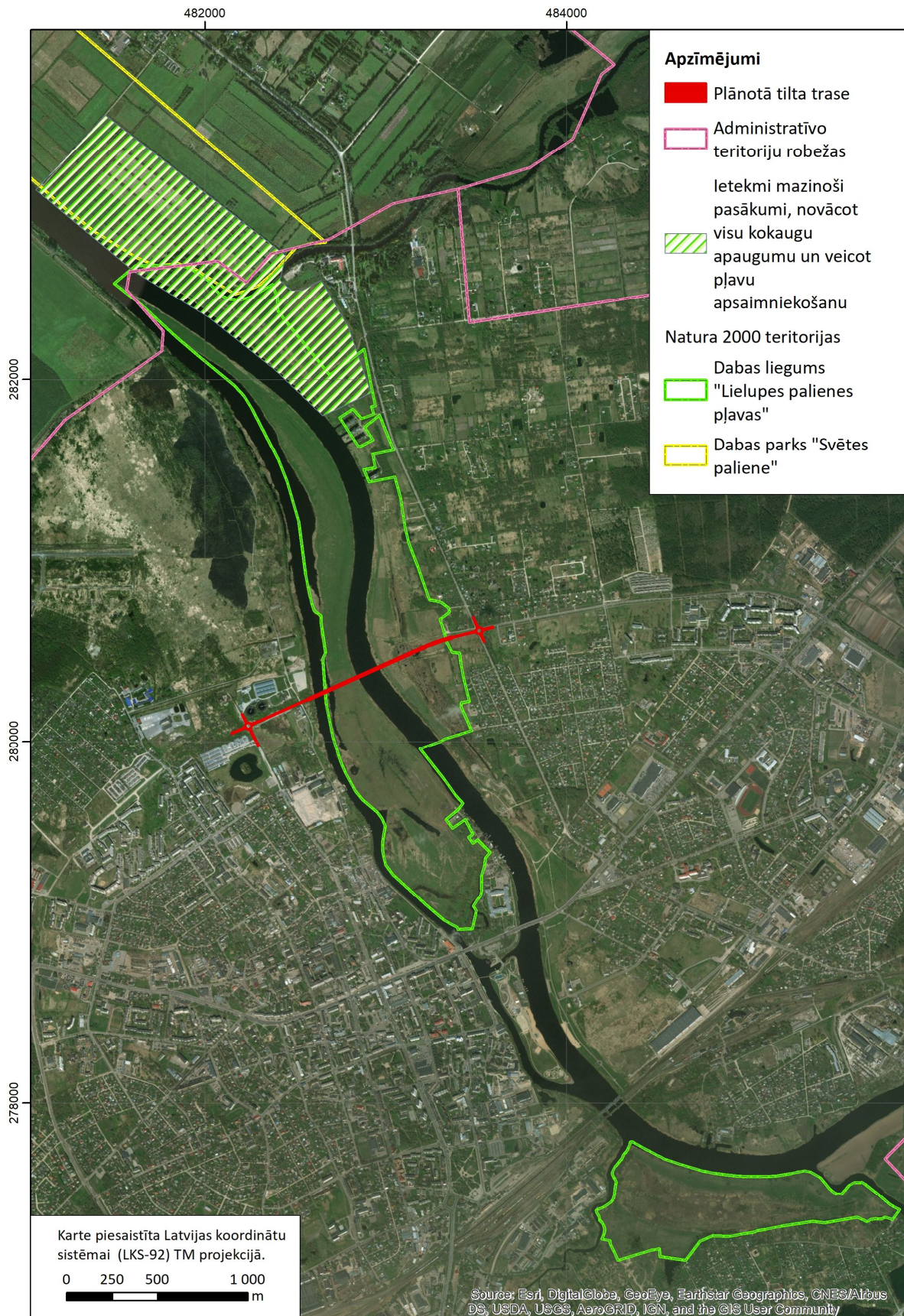
Rolands Lebuss

Tālr. 29489097
e-pasts: rolands.lebuss@lob.lv

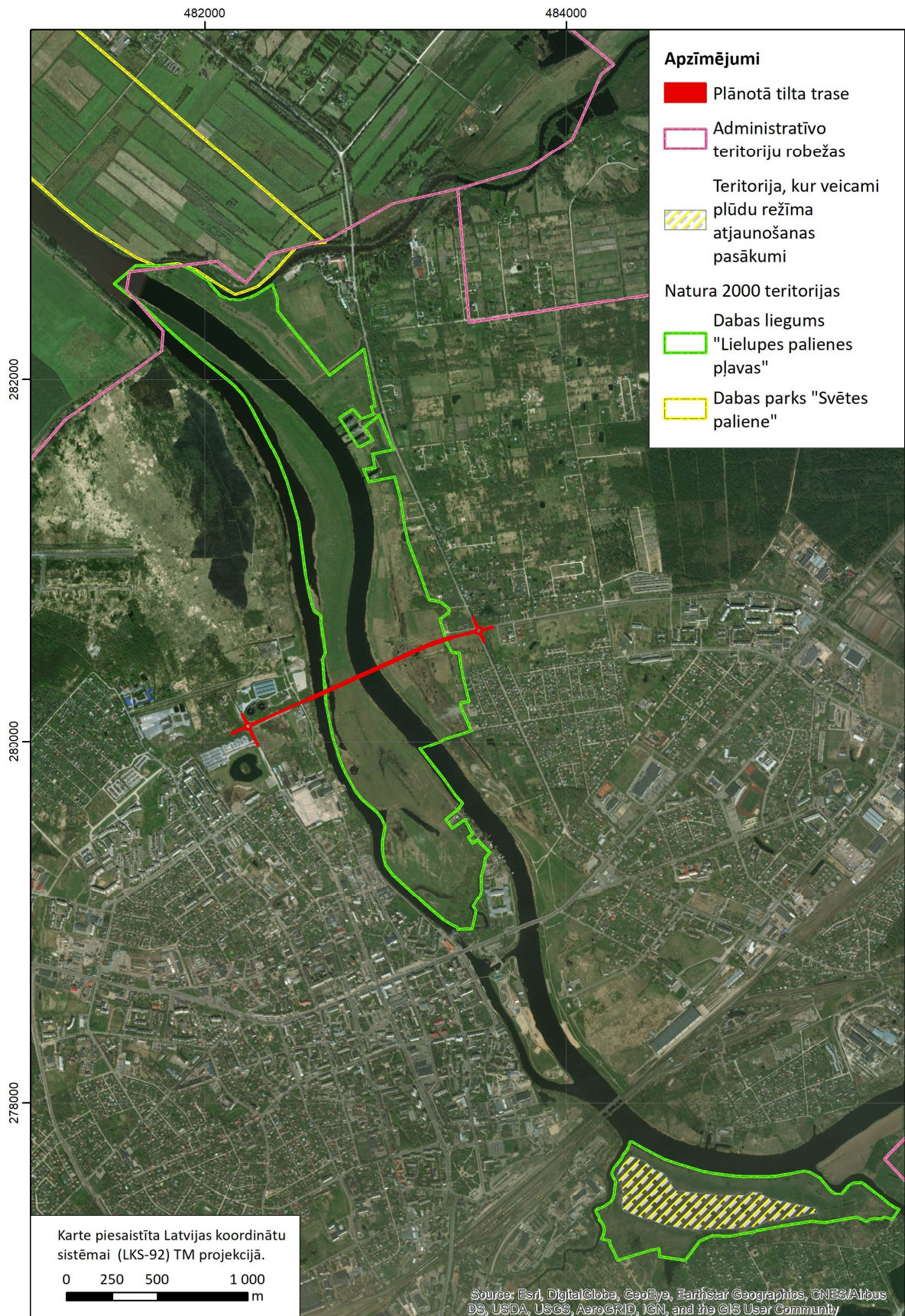
PIELIKUMS



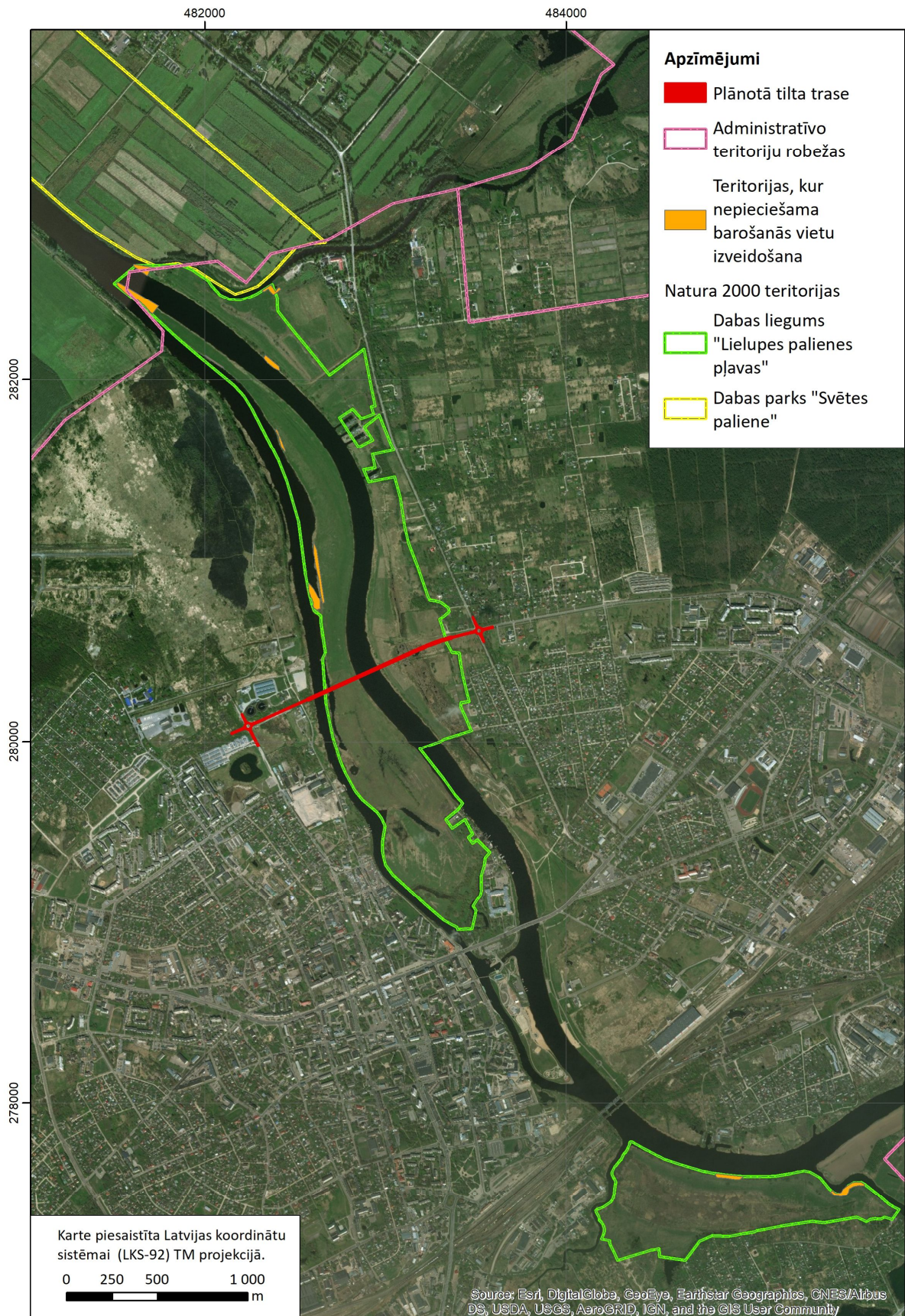
1. Kompensējošās platības (avots: SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment).



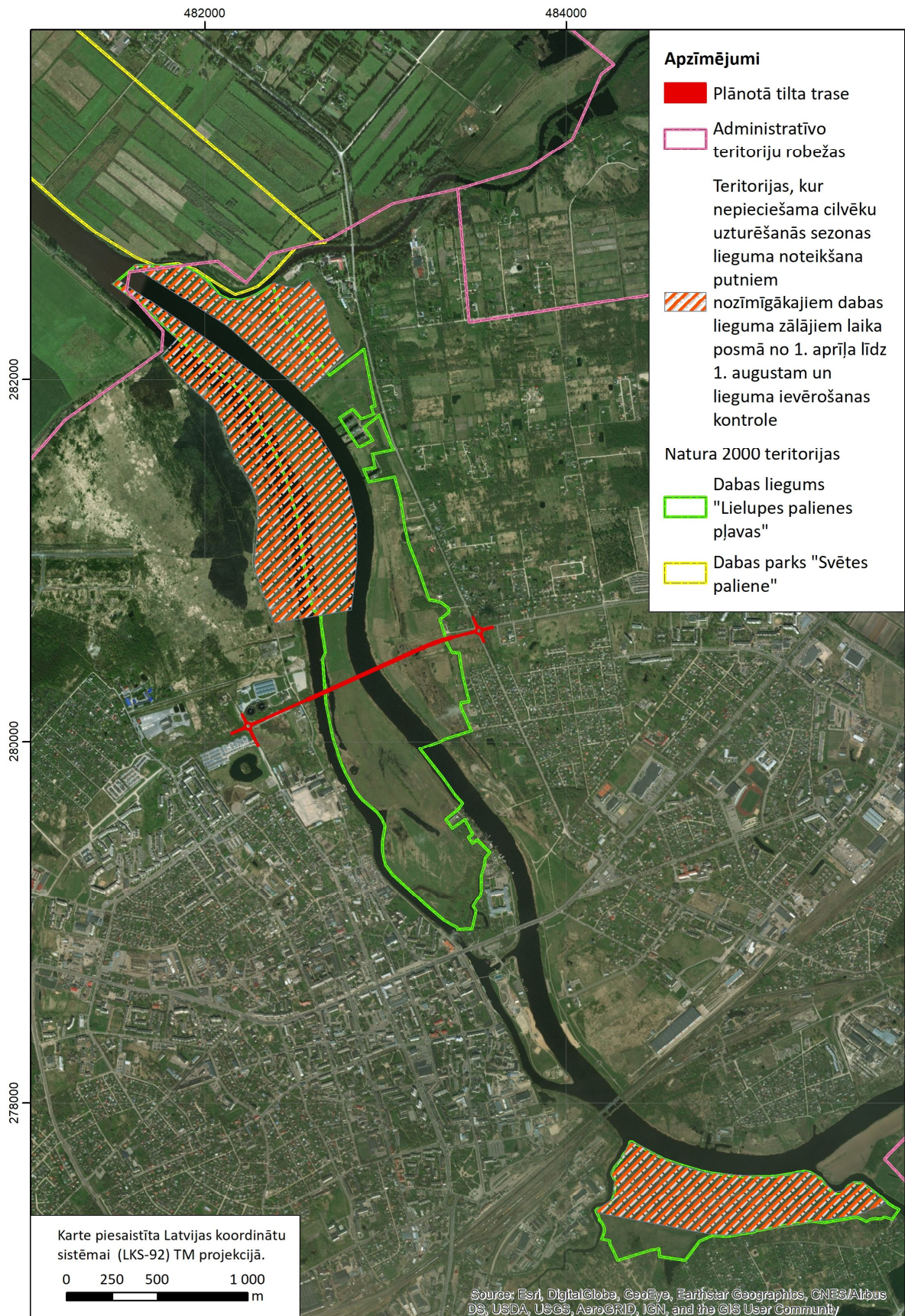
2. Ietekmi mazinoši pasākumi, ar nolūku atvērt Lielupes palieni abpus Iecavas grīvai (avots: SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment).



3. Ietekmi mazinājoši pasākumi : mitraiņu atjaunošana (avots: SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment).



4. Ietekmi mazinoši pasākumi: barošanās vietu (dubļu un seklūdens laukumi) izveidošana pieaugušajiem putniem un putnu mazuļiem upju un mitraiņu piekrastes zonā (avots: SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment).



5. Ietekmi mazinoši pasākumi: cilvēku uzturēšanās sezonas lieguma noteikšana putniem nozīmīgākajiem dabas lieguma zālājiem (avots: SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment).