



**DABAS LIEGUMS
“RAĶUPES IELEJA”
DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS**

Talsu un Ventspils rajoni
Dundagas, Valdgales, Ances un Puzes pašvaldības



Plāns izstrādāts laika periodam no 2007. gada līdz 2017. gadam

Izstrādātājs:

Biedrība “Baltijas Vides forums”

Dabas aizsardzības plāna izstrādes koordinatore : Jolanta Bāra

Finansētājs:

Latvijas Dabas fonds *LIFE*-Daba projekta “Paliņu pļavu atjaunošana Eiropas sugām un biotopiem” ietvaros



Biedrība “Baltijas Vides forums”

RĪGA, 2007

Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti:

Sandra Backāne, meža biotopu eksperte
Jānis Birzaks, ihtiologs
Kristīne Greķe, bezmugurkaulnieku eksperte
Māris Kļaviņš, hidrologs
Ilze Rēriha, botānikas un biotopu eksperte
Aivars Petriņš, ornitologs
Dmitrijs Telnovs, bezmugurkaulnieku eksperts
Mārtiņš Vimba, kartogrāfs
Konsultācija – Jānis Ozoliņš, zīdītājdzīvnieku eksperts

Plāna izstrādes uzraudzības grupa:

Ingrīda Žubure, Dabas aizsardzības pārvaldes Sugu un biotopu daļas vecākā referente;
Gunta Abaja, Talsu rajona Dundagas pagasta padomes Attīstības nodaļas vadītāja;
Līvija Kovaļčuka, Talsu rajona Valdgales pagasta padomes plānotāja;
Anita Mačtama, Ventspils rajona Ances pagasta padomes Attīstības nodaļas vadītāja;
Agris Āboliņš, Ventspils rajona Puzes pagasta padomes pārstāvis;
Lienīte Feldmane, Valsts vides dienesta Ventspils Reģionālās vides pārvaldes Dabas aizsardzības daļas vadītāja;
Arvis Henriņš, VAS “Latvijas valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecības izpilddirektora vietnieks;
Ilmārs Bušs, Valsts meža dienesta Talsu virsmežniecības Talsu mežniecības mežziņa vietnieks;
Ēriks Bērzkalns, Valsts meža dienesta Talsu virsmežniecības Dundagas mežniecības mežzinis;
Kaspars Kāpbergs, Valsts meža dienesta Ventspils virsmežniecības Ances mežniecības mežziņa vietnieks;
Brigita Pečule, Ziemeļkurzemes reģionālās lauksaimniecības pārvaldes Zemes un ūdens resursu daļa
Jānis Reihmanis, Latvijas Dabas fonds, *LIFE* projekta “Palieņu pļavu atjaunošana Eiropas sugām un biotopiem” vadītājs;
Arnis Neparts, Dundagas pagasta zemes īpašnieku pārstāvis.

Foto uz vāka: Agris Āboliņš

Satura rādītājs

KOPSAVILKUMS	7
1. DABAS LIEGUMA “RAĶUPES IELEJA” APRAKSTS	9
1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība	9
1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts....	9
1.3. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana	11
1.4. Esošais funkcionālais zonējums	12
1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	12
1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums	13
1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā.....	14
1.8. Normatīvo aktu normas, kas saistošas dabas liegumā “Raķupes ieleja”	14
1.8.1. Latvijas likumdošana	14
1.8.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības	19
1.9. Fiziski ģeogrāfiskais raksturojums (klimats, ģeoloģija, ģeomorfoloģija, hidroloģija, augsne)	20
1.10. Aizsargājamās teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts	22
1.10.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju	23
1.10.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi.....	24
2. DABAS LIEGUMA “RAĶUPES IELEJA” NOVĒRTĒJUMS	24
2.1. Dabas liegums “Raķupes ieleja” kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums	24
2.2. Ainaviskais novērtējums	29
2.3. Biotopi, īpaši aizsargājami biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori	29
2.4. Sugas, īpaši aizsargājamās augu, sēņu un dzīvnieku sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori	32
2.4.1. Putni.....	32
2.4.2. Augi.....	40
2.4.3. Sēnes	43
2.4.4. Bezmugurkaulnieki.....	44
2.4.5. Zīdītāji	49
2.4.6. Zivis.....	50
2.5. Citas vērtības aizsargājamajā teritorijā un tās ietekmējošie faktori	52
2.6. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums	52

3. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU	53
3.1. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam	53
3.1.1. <i>Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi</i>	53
3.1.2. <i>Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam</i>	53
3.3. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts	63
4. PRIEKŠLIKUMI PAR NEPIECIEŠAMAJIEM GROZĪJUMIEM PAŠVALDĪBAS TERITORIJAS PLĀNOJUMOS	70
5. PRIEKŠLIKUMI PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTU, IETEICAMO TERITORIJAS FUNKCIONĀLO ZONĒJUMU	70
Izmantotie informācijas avoti	83

Pielikumi

Izmantotie saīsinājumi

ĪADT – īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

EMERALD/NATURA 2000 projekts – Dānijas-Latvijas projekts “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju saskaņošana ar *EMERALD/NATURA 2000* aizsargājamo teritoriju tīklu”

LIFE-Daba projekts – projekts “Palieņu pļavu atjaunošana Eiropas sugām un biotopiem”, ko īsteno Latvijas Dabas fonds

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde

JIUP – Jūras un iekšējo ūdeņu pārvalde

LAD – Lauku atbalsta dienests

LDF – Latvijas Dabas fonds

LOB – Latvijas Ornitoloģijas biedrība

LVĢMA – Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra

LVM – valsts akciju sabiedrība “Latvijas valsts meži”

RVP – Vides valsts dienesta Reģionālā vides pārvalde

VIDM – Vides ministrija

VMD – Valsts meža dienests

Izmantotie termini

Aizsargjoslas – noteiktas platības, kuru uzdevums ir aizsargāt dažāda veida (gan dabiskus, gan mākslīgus) objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošināt to ekspluatāciju un drošību vai pasargāt vidi un cilvēku no kāda objekta kaitīgās ietekmes. Vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas tiek noteiktas ap objektiem un teritorijām, kas ir nozīmīgas no vides un dabas resursu aizsardzības un racionālas izmantošanas viedokļa. To galvenais uzdevums ir samazināt vai novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem noteiktas aizsargjoslas.

Anadroma zivju suga – tāda zivju suga, kas lielāko dzīves daļu pavada jūrā, bet nārsto saldūdeņos

Antropogēnās slodzes – vielas, objekti un procesi, kas rada slodzes uz dabas komponentiem vai teritorijām un ir saistīti ar cilvēka saimniecisko un cita veida darbību. Antropogēnās slodzes var izmērīt un aprēķināt.

Areāls – kādas sugas, pasugas, ģints vai dzimtas dabiskās izplatības apgabals.

Bioloģiskā daudzveidība – dzīvo organismu un to eksistences apstākļu dažādības kopums. Ekoloģijas pamatjēdziens un ekosistēmu stāvokļa un nenoplicinošas izmantošanas kritērijs. Bioloģiskajai daudzveidībai izšķir vairākus hierarhiskos līmeņus: 1) ģenētiskā daudzveidība; 2) sugu daudzveidība; 3) ekosistēmu vai dzīvesvietu daudzveidība; 4) kultūrdaudzveidība.

Bioloģiski vērtīgie zālāji – pusdabiski zālāji, kas nav sēti un apmēram 20 gadus nav tikuši aparti. Tās ir ziedaugiem bagātas **dabiskās pļavas**, kuras ir ekstensīvi apsaimniekotas ar tradicionālajām metodēm – pļaušanu un ganīšanu. Ilgstošas apsaimniekošanas rezultātā šie zālāji ir izveidojušies par sarežģītām ekosistēmām ar lielu bioloģisko daudzveidību.

Biotopi — dabiskas vai daļēji dabiskas izcelsmes sauszemes vai ūdens teritorijas, ko raksturo noteiktas ģeogrāfiskas, abiotiskas un biotiskas pazīmes. Dabiskie meža biotopi (mežaudžu atslēgas biotopi) – ekoloģiski vērtīgas vietas mežā, kur dažādu apstākļu kopums nodrošina retu un apdraudētu augu un dzīvnieku sugu klātbūtni.

Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (*NATURA 2000*) – vienots Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīkls. Tas izveidots, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo biotopu, īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību vai, kur tas nepieciešams, atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

Ekoloģiski plastiskas sugas – tādas, kas spēj pielāgoties dažādiem vides apstākļiem, arī cilvēka ietekmētai videi.

Ekosistēma – dzīvo organismu kopa un to eksistences vide, kas, pastāvot cēloņsakarību un mijiedarbības saitēm, veido vienotu veselumu.

Fitofāgs – uz augu izcelsmes barības specializējies suga.

Foleofils – krēsla stundās aktīva suga.

Iežu dēdēšana – minerālu un iežu mehāniska sairšana un ķīmiska pārveidošanās zemes garozas virsējā kārtā. Izraisa galvenokārt temperatūras svārstības (gaisa, ūdens), mehāniski, ķīmiski un bioloģiski faktori.

Imago – pieaudzis kukaiņa īpatnis.

Indikatoruga – suga, kas saistīta ar specifiskiem vides apstākļiem, kurus var konstatēt pēc šīs sugas klātbūtnes.

Īpaši aizsargājamas dabas teritorijas – ģeogrāfiski noteiktas platības, kas atrodas īpašā valsts aizsardzībā saskaņā ar kompetentu valsts varas un pārvaldes institūciju lēmumu un tiek izveidotas, aizsargātas un apsaimniekotas nolūkā aizsargāt un saglabāt dabas daudzveidību (retas un tipiskas dabas ekosistēmas, aizsargājamo sugu dzīves vidi, savdabīgas, skaistas, Latvijai raksturīgas ainavas, ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos veidojumus u.t.t.), nodrošināt zinātniskos pētījumus un vides pārraudzību, saglabāt sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas.

Aizsargājamās teritorijas iedala šādās kategorijās: dabas rezervāti, nacionālie parki, biosfēras rezervāti, dabas parki, dabas pieminekļi, dabas liegumi, aizsargājamās jūras teritorijas un aizsargājamo ainavu apvidi.

Juvenils – nepieaudzis īpatnis.

Kalcifils – augs, kas aug kalcija sāļiem bagātās augsnēs. Tā attīstībai nepieciešama sārmaina vai vismaz neitrāla augsnes reakcija.

Kultūrvide — vide, kas veidojusies cilvēka saimnieciskās darbības un dzīvesdarbības rezultātā un glabā šīs darbības pēdas (materiālus veidojumus, kultūras vērtības un garīgās vērtības).

Ksilodetrītikols – ar trūdošu koksni barjoša suga.

Limnofils – organisms, kas labprāt dzīvo ezeru ūdeņos.

Makrofīti – ūdenī augošas makroskopiskas aļģes un vasas augi.

Micetofāgs – uz sēņu izcelsmes barības specializējies suga.

Mikroliegums – teritorija, ko nosaka, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamas sugas vai biotopa aizsardzību ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kā arī īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, ja kāda no funkcionālajām zonām to nenodrošina.

Nitrofilis – augi, kuru augšanai nepieciešams daudz augsnes slāpekļa.

Reofils – organisms, kas labprāt dzīvo strauji tekošos ūdeņos.

Saproskilofāgs – ar atmīrušu / atmīrošu koksni saistīta suga.

Silvikols – ar mežiem saistīta suga.

Stenotops – sugas ar šaurām ekoloģiskām prasībām.

Sukcesija – ekosistēmas veidošanās process. Sukcesija ir pakāpenisks process, kurā mainās sugu sastāvs augu sabiedrībā. Mērenajā joslā vairākumā gadījumu sauszemes ekosistēmu sukcesija beidzas ar meža veidošanos. Ekosistēma tiecas uz stacionāru stāvokli, kas vislabāk atbilst attiecīgā klimata un augsnes apstākļiem un nodrošina ilgstošu un noturīgu ekosistēmas funkcionēšanu.

Smolts – dažu zivju sugu kāpuri.

Vides monitorings – sistemātiski vides stāvokļa un piesārņojuma emisiju vai populāciju un sugu novērojumi, mērījumi un aprēķini, kas nepieciešami vides stāvokļa vērtējumam, vides politikas izstrādāšanai un vides un dabas aizsardzības pasākumu plānošanai, kā arī to efektivitātes kontrolei.

KOPSAVILKUMS

Dabas aizsardzības plāna galvenais mērķis ir nodrošināt teritorijas dabas vērtību saglabāšanu, ko panāk, piemērojot tieši konkrētai teritorijai nepieciešamus apsaimniekošanas un aizsardzības pasākumus un iesaistot ieinteresētās puses (iedzīvotājus, zemes īpašniekus, teritorijas apmeklētājus, pašvaldības un valsts institūcijas).

Dabas aizsardzības plānā dabas liegumam “Raķupes ieleja” izvirzīti divi ilgtermiņa jeb ideālie mērķi:

- saglabāt un palielināt dabas lieguma “Raķupes ieleja” biotopu un sugu daudzveidību, nodrošinot sugām un biotopiem labvēlīgu aizsardzības statusu;
- turpināt teritorijas apsaimniekošanu dabai draudzīgā veidā, iesaistot iedzīvotājus un zemes īpašniekus, kā arī pašvaldības un atbildīgās institūcijas.

Pašreizējā dabas lieguma teritorijā izdalās divi ģeogrāfiski (daļēji) nodalīti un iepriekšējās apsaimniekošanas noteikti apvidi – **Raķupe un Pāce ar apkārtējām pļavām un apkārtējās mežu un purvu teritorijas**. Šo teritorijas īpatnību jāuzsver kā vienu no galvenajām dabas lieguma vērtībām, jo biotopu daudzveidība un pārejas jeb ekotoni starp dažādiem biotopu veidiem (upes-pļavas-sausie un mitrie meži-purvi) nosaka bagātīgu sugu sastāvu visām augu un dzīvnieku grupām.

Ilgtermiņa mērķiem un dabas lieguma ģeogrāfisko īpatnību un vēsturiskās apsaimniekošanas izveidotajam teritorijas sadalījumam pakārtoti īstermiņa mērķi un apsaimniekošanas pasākumi, kas ietver pļavu apsaimniekošanu, hidroloģiskā režīma atjaunošanu pļavās un purvā, vērtīgo mežaudžu un putnu ligzdošanas un rieta vietu saglabāšanu, administratīvos, informatīvos un sabiedrības iesaistīšanas pasākumus, kontroli un monitoringu.

Dabas liegums “Raķupes ieleja” ir nozīmīga boreālo mežu, purvainu mežu, melnalkšņu staignāju, minerālvielām bagāti avotu un avotu purvu un dažādu īpaši aizsargājamo pļavu biotopu aizsardzības vieta (zilganās seslērijas pļavas, zilganās molīnijas pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs, sausas pļavas kaļķainās augsnēs, sugām bagātas atmatu pļavas, eitrofas augsto lakstaugu audzes, upju palieņu pļavas, mēreni mitras pļavas). Nozīmīgs ir arī augstā purva biotops (Dūmiņpurvs).

Teritorijā konstatēts viens no lielākajiem griežu ligzdošanas blīvumiem Kurzemē, sastopams Eiropā apdraudētais lapukoku praulgrauzis. Dabas liegumā “Raķupe” konstatētas **95 putnu sugas**, no tām **25 ir īpaši aizsargājamās Latvijas un Eiropas nozīmes putnu sugas**. Konstatētas **25 īpaši aizsargājamās vai citādi vērtīgas bezmugurkaulnieku sugas**. Sastopamas **6 aizsargājamas zivju un nēģu sugas**, no tām **5 Eiropas Savienības nozīmes sugas**. Teritorijā konstatētas **22 retas un aizsargājamas vaskulāro augu sugas**. Sūnaugu floru pārstāv **9 retas un aizsargājamas sugas**. No **retajām un aizsargājamām sēņu sugām konstatētas divas**. **Mikroliegumus** iespējams veidot vismaz **15 dabas liegumā sastopamajām sugām**.

Lieguma teritorijā atrodas vairākas viensētas, daļa dabas lieguma teritorijā esošo māju nav apdzīvotas, kā rezultātā pļavas netiek pļautas un daļā dabisko pļavu ir sācies aizaugšanas process. Teritorija tiek izmantota medībām.

Dabas lieguma platība ir 2204 ha, tas atrodas Talsu rajona Dundagas un Valdgales pagastu un Ventspils rajona Ances un Puzes pagastu administratīvajās teritorijās. Tas atzīts par *NATURA 2000* – Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*NATURA 2000* teritorijas uzskaitītas likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” pielikumā). Kā Putniem nozīmīgā vieta (PNV) atzīmēta “Raķupe un Pāce” (teritorija, kas par 99.7% atbilst dabas liegumiem “Raķupes ieleja” un “Pāces pļavas”).

Raķupes ielejā jau 1987. gadā ar Latvijas PSR Ministru Padomes lēmumu Nr. 107 (10.09.1987.) nodibināts dabas liegums 616 ha platībā raksturīgās līdzenuma upes ielejas, palienes pļavu ar ozolu grupām, dižkoku un savdabīgās ainavas aizsardzībai.

Dabas aizsardzības plāna dabas liegumam “Raķupes ieleja” izstrāde notiek lielāka projekta – *LIFE*-Daba “Palieņu pļavu atjaunošana Eiropas sugām un biotopiem” ietvaros, kuru īsteno Latvijas Dabas fonds. Projekta ietvaros notiek palieņu pļavu atjaunošanas darbi. Projektu finansē ES *LIFE*-Daba fonds, ANO Attīstības programma/Pasaules Vides fonds (GEF), LR Vides ministrija, Latvijas vides aizsardzības fonds.

2001. gadā dabas aizsardzības plāna projektu dabas liegumam “Raķupes ieleja” izstrādāja SIA “*Estonian, Latvian and Lithuanian Environment*” (ELLE), tomēr tas netika apstiprināts.

Plāna izstrādes laiks – no 2006. gada 1. marta līdz 2007. gada aprīlim.

Plāna izstrāde balstīta uz projekta ekspertu sniegtajiem materiāliem, kas iegūti teritorijas inventarizācijas rezultātā, kā arī tikuši izmantoti pieejamie literatūras dati par teritoriju.

Dabas aizsardzības plānā piedāvāts izveidot funkcionālo zonējumu – regulējamā režīma zonu reto putnu un bezmugurkaulnieku sugu un meža biotopu aizsardzībai, dabas lieguma zonu, dabas parka zonu un neitrālo zonu eksistējošo un vēsturisko viensētu attīstībai. Būtiskākie apsaimniekošanas pasākumi ir Raķupes atgriešana vecajā gultnē, Dūmiņpurva hidroloģiskā režīma atjaunošana, pļavu apsaimniekošana, pasākumi tūrisma infrastruktūras izveidošanai un sabiedrības iesaistīšanas un teritorijas administrēšanas pasākumi.

Dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādāšanas procedūru nosaka 2006. gada 28. marta Ministru kabineta noteikumi Nr. 234 “Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”. Saskaņā ar to 2006. gada 4. aprīlī Dundagā notika dabas aizsardzības plāna informatīvā sanāksme, kur īpaši aizsargājamās dabas teritorijas zemes īpašnieki, apsaimniekotāji, lietotāji un citas ieinteresētās puses tika informētas par dabas aizsardzības plāna izstrādāšanas uzsākšanu. Tika sniegta informācija par teritorijas dabas vērtībām un uzklauti klātesošo ieteikumi un ierosinājumi par turpmāko teritorijas apsaimniekošanu (plāna **1. pielikums** – informatīvās sanāksmes protokols).

Pēc tam tika izveidota dabas aizsardzības plāna uzraudzības grupa. Tika rīkotas uzraudzības grupas sanāksmes: (2006. gada 29. augusts, 2006. gada 20. oktobris, 2007. gada 8. februāris), kurās plāna izstrādes vadītāja informēja par plāna tapšanas gaitu, uzklautāja priekšlikumus un notika diskusijas par dabas aizsardzības plāna jautājumiem. Plāna sabiedriskā apspriešana tika rīkota 2007. gada 8. martā, pašvaldībās izskatīšanai plāns iesniegts 2007. gada 23. martā. Pēc pašvaldību atzinumu saņemšanas rīkota pēdējā uzraudzības grupas sanāksme (2007. gada 27. aprīlī), 2007. gada 2. maijā plāns iesniegts Dabas aizsardzības pārvaldei un Latvijas Dabas fondam. Plāns sniegs ieteikumus teritorijas apsaimniekošanai turpmākajos desmit gados.

1. Dabas lieguma “Raķupes ieleja” apraksts

Dabas liegums “Raķupes ieleja” atrodas Latvijas ziemeļrietumu daļā, Kurzemes pussalā. Dabas liegums kopš 1987. gada, paplašināts 2004. gadā. *NATURA 2000* teritorija. Pētīts 2001.-2003. gadā *EMERALD/NATURA 2000* projekta laikā. Nozīmīga boreālo mežu, avotu un daudzu ES Biotopu direktīvas pļavu biotopu aizsardzības vieta (minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi, sausas pļavas kaļķainās augsnēs, sugām bagātas atmatu pļavas, boreālie meži, eitrofas augsto lakstaugu audzes, palieņu pļavas). Teritorijā konstatēts viens no lielākajiem griežu ligzdošanas blīvumiem Kurzemē, sastopams Eiropā apdraudētais lapukoku praulgrauzis.

Galvenās lieguma vērtības – nepārveidota upes ieleja ar palieņu pļāvām, lielu dimensiju ozolu grupām, lielu dimensiju kritālām. Lieguma teritorijā atrodas vairākas viensētas, daļa dabas lieguma teritorijā esošo māju nav apdzīvotas, kā rezultātā pļavas netiek pļautas un daļā dabisko pļavu ir sācies aizaugšanas process.

1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība

Dabas liegums “Raķupes ieleja” atrodas Latvijas ziemeļrietumu daļā, Kurzemes pussalā. Platība 2204 ha, administratīvi ietilpst Dundagas, Valdgales, Ances un Puzes pagastos. Atrašanās vieta un robežshēma – 1. attēlā.

Dabas lieguma centra ģeogrāfiskās koordinātas:

Garums:	22°	12'	25"
Platums:	57°	25'	33"
LKS_X	392334		
LKS_Y	366216		

1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

Dabas lieguma teritorijā zeme pieder 30 privāto zemju īpašniekiem (28 fiziskas un 2 juridiskas personas), bet valsts zemes apsaimnieko Valsts akciju sabiedrības “Latvijas valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecība.

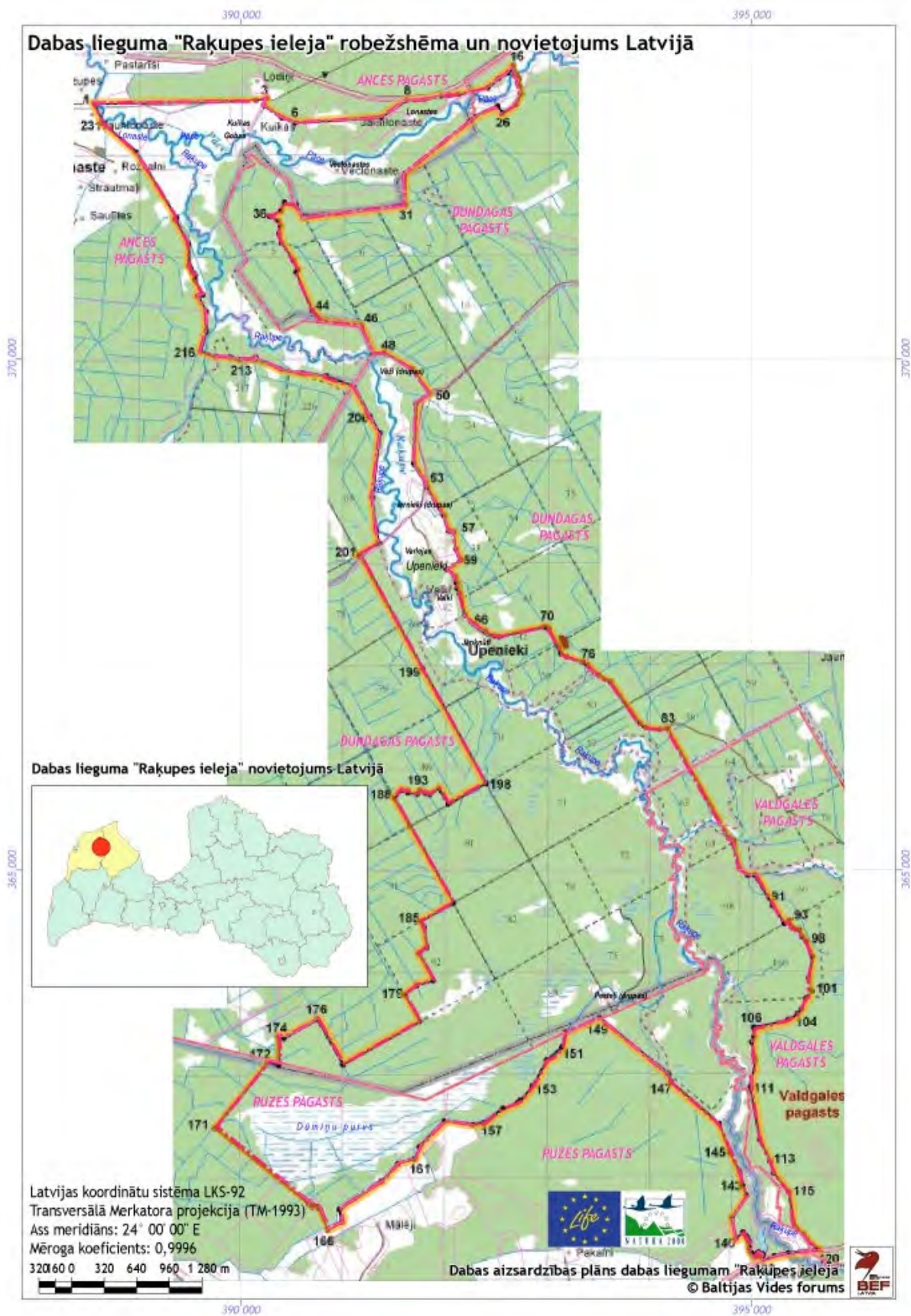
Zemes lietojuma veidi ir mežsaimniecība un lauksaimniecība.

1. tabula

Zemes īpašumu saraksts dabas liegumā “Raķupes ieleja”

Īpašuma nosaukums	Kadastra Nr.	Zonējums
Dundagas pagasts		
VAS “Latvijas meži”	8850-029-0009	Dabas lieguma
	8850-029-0011	Dabas lieguma
Vecpori	8850-023-0021	Dabas lieguma
Rītausmas	8850-023-0024	Dabas lieguma

Vēžuvalki	8850-029-0005	Daļa dabas parka, daļa dabas lieguma
	8850-029-0017	Dabas lieguma
Varlejas Iernieki	8850-029-0001	Daļa neitrālā, daļa dabas lieguma
Bāriņi - 1	8850-029-0004	Dabas lieguma
Valki	8850-029-0019	Neitrālā
Jāņknūti	8850-029-0003	Dabas lieguma
Vilkragi	8850-029-0015	Dabas lieguma
Pesteļi	8850-029-0006	Dabas lieguma
Kristlībi	88500230037	Dabas lieguma
Valdgales pagasts		
Vilkragi (Vilkrāgi)	8892-001-0064	Dabas lieguma
Jaunkalniņi	8892-001-0004	Dabas lieguma
Brīvnieki	8892-001-0028	Dabas lieguma
Jaunemari	8892-0010069	Dabas lieguma
VAS "Latvijas valsts meži"	8892-001-0074	Dabas lieguma
	8892-001-0054	Dabas lieguma
Puzes pagasts		
Gandri	9860-007-0061	Dabas lieguma
Jaunieres	9860-007-0056	Dabas lieguma
Mazarāji	9860-006-0014	Dabas lieguma
Rudiņi	9860-007-0049	Dabas lieguma
Strautiņi	9860-007-0014	Dabas lieguma
	9860-007-0126	Dabas lieguma
VAS Latvijas valsts meži	9860-007-0116	Dabas lieguma
	88500290008	Dabas lieguma
	98600070049	Daļa dabas lieguma, daļā stingrā režīma
Ances pagasts		
Kuikas	9844-013-0031	Daļa neitrālā, daļa dabas lieguma zonā
Gobas	9844-013-0018	Neitrālā
Gobas 2	9844-013-0026	Daļa dabas lieguma, daļa neitrālā
Kalniņi	9844-014-0039	Dabas parka zona
Silmači	9844-013-0037	Dabas lieguma
Lonastes	9844-013-0038	Neitrālā
Veclonastes	9844-013-0044	Daļa dabas lieguma, daļa neitrālā
Leites	9844-014-0017	Daļa dabas parka, daļa dabas lieguma
Mednieki	9844-012-0022	Dabas lieguma
Sniedzīņas	9844-008-0037	Dabas lieguma
VAS Latvijas valsts meži	9844-014-0052	225. kv. 6, 7,8 nog. Dabas parka zonā



1. attēls Dabas lieguma „Raķupes ieleja” novietojums Latvijā un robežshēma

1.3. Pašvaldību teritoriju plāņos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana

Dundagas pagastā plānojums apstiprināts. Valdgales pagasta teritorijas plānojumam notikusi pirmā apspriešana, Puzes pagastā uzsākta plānojuma izstrāde – pirmā redakcija sagatavota 2002. gadā, pirms dabas lieguma “Raķupes ieleja” paplašināšanas. Anceš pagastā lēmums par teritorijas plānojuma uzsākšanu pieņemts 2004. gadā. Atļautā (plānotā) izmantošana dabas lieguma teritorijā visos teritoriju plāņos ir lauksaimniecība un mežsaimniecība.

1.4. Esošais funkcionālais zonējums

Pašlaik nav spēkā esoša funkcionālā zonējuma. SIA “*Estonian, Latvian and Lithuanian Environment*” (2001. gadā izstrādātajā dabas aizsardzības plāna projektā tika sniegti ieteikumi teritorijas zonēšanai, bet tie netika ieviesti.

1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Raķupes senleju apņēmu bijušās pļavas un ganības. Pagājušā gadsimta 40.-os gados Raķupes lieguma teritorijā bijusi daudz intensīvāka lauksaimnieciskā darbība kā pašreiz. Par to liecina daudzie lieguma dižkoki, kuru vainaga forma ir tipiska klajumā augoši kokiem. Pašreiz lielos kokus apņēmu stipri jaunāku koku audzes, tādēļ apakšējie zari pakāpeniski atmirst.

Lielāko teritorijas daļu aizņem meži, ir arī aizaugošas pļavas un atjaunotas zālāju platības.

Liegumā notiek medības, tādēļ nelielu teritorijas daļu aizņem meža dzīvnieku piebarošanas lauciņi.

Raķupes ielejā jau 1987. gadā ar Latvijas PSR Ministru Padomes lēmumu Nr.107 (10.09.1987.) nodibināts dabas liegums 616 ha platībā raksturīgās līdzenuma upes ielejas, palienu pļavu ar ozolu grupām, dižkoku un savdabīgās ainavas aizsardzībai.

Tomēr aizsargājamās platības šajā laikā tika izvēlētas pēc citiem principiem nekā mūsdienās. Tādēļ pirms iestāšanās Eiropas Savienībā ĪADT sistēma tika inventarizēta un pārskatīta – Dānijas-Latvijas projektā “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju saskaņošana ar *EMERALD/NATURA 2000* aizsargājamo teritoriju tīklu” (*EMERALD/NATURA 2000* projekts) 2001.-2003. gadā veikta potenciālo *NATURA 2000* teritoriju inventarizācija, izanalizēta informācija par jau esošajām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un to, vai šī sistēma ir pietiekami ES nozīmes sugu un biotopu aizsardzībai. Saskaņā ar inventarizāciju rezultātiem, ieteikts būtiski paplašināt dabas lieguma “Raķupes ieleja” teritoriju, iekļaujot tajā arī meža un purvu platības, kas līdz tam tika apsaimniekoti kā saimnieciskie meži (izņemot atsevišķas medņu riestu teritorijas). Pašreizējās dabas lieguma robežas apstiprinātas ar 2004. gada 8. aprīļa Ministru kabineta noteikumiem Nr. 266 „Grozījumi Ministru kabineta 1999.gada 15.jūnija noteikumos Nr.212 “Noteikumi par dabas liegumiem” (183. pielikums)”.

2001. gadā dabas aizsardzības plāna projektu dabas liegumam “Raķupes ieleja” (pirms lieguma paplašināšanas) izstrādāja SIA “*Estonian, Latvian and Lithuanian Environment*” pēc Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM) Dabas aizsardzības departamenta pasūtījuma, tomēr tas netika apstiprināts.

1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums

Novada vēsturiskais un ģeogrāfiskais raksturojums. Kurzeme (arī Kursa) ir Latvijas rietumu novads. Kursu rietumos un ziemeļos apskalo Baltijas jūra un Rīgas līcis. Austrumos un dienvidos tā robežojas ar Zemgali un Žemaitiju. Nosacīti šo robežu varētu vilkt pa līniju, kas iet no Ķemeriem uz Kuršu jomu DR virzienā. Domājams, ka šī robeža ne tikai atspoguļo baltu cilšu izvietojumu 13. gadsimtā, bet tā pastāvējusi jau daudz senāk. Tādējādi senā Kursā sevī ietvēra arī daļu no Rietumlietuvas un Kuršu kāpas. 1920. gadā, nospraūžot Latvijas un Lietuvas robežu, Lietuva lūdza tai piešķirt Dienvidkursu, lai būtu iespēja piekļūt pie jūras, apmaiņai dodot pretī auglīgu zemi uz dienvidiem no Bauskas un Jelgavas. Tādējādi mūsdienā Kurzeme ietver sevī mazāku teritoriju nekā senā Kursā, jo tās dienvidu daļa ir pilnīgi pārlietuviskota.

13. gadsimta sākumā kurši izjuta spēcīgu zviedru un dāņu spiedienu no rietumiem un Zobenbrāļu ordeņa uzbrukšanos no austrumiem, t.i., no Rīgas puses. Kurši bija spiesti ordenim padoties, maksāt nodevas un pieņemt kristīgo ticību. Tā laika dokumentos minēti arī Kursas lielie valstiskie veidojumi. Vistālāk uz ziemeļiem atradusies Vanema, kuras nosaukumu varētu tulkot kā senā vai senču zeme. Ap Ventas lejteci atradusies Ventava, Ventas vidusteces kreisajā krastā – Bandava. Apmēram tagadējā Liepājas rajona R daļu aizņēma Piemare, t.i., Piejūra, bet uz dienvidiem no tās bija Duvzare.

Pēc Livonijas valsts sabrukuma 1561. gadā Kurzeme un Zemgale pārtapa Kurzemes hercogistē. Kurzeme pieredzēja nebijušu uzplaukumu hercoga Jēkaba valdīšanas laikā (1642-1682). Dažos gados visā Kurzēmē tika izveidotas dažādas manufaktūras – audumu, stikla, kristāla ražošanai, kuģu būvētavas, kā arī dzelzs ceplī un lietuves, kur lēja arī lielgabalus, turklāt produkcija bija pasaules labāko sasniegumu līmenī. Diemžēl pēc hercoga Jēkaba nāves rūpniecība panīka. 1795. gadā Kurzeme nonāca cariskās Krievijas pakļautībā.

Raķupes dabas lieguma teritorija vēsturiskā skatījumā ir vērtējama kā Rīgas domkapitula robežteritorija, kura galvenokārt izmantoto medībām un koksnes ieguvei. Lauksaimnieciskā darbība nelielā apjomā notikusi Raķupes palieņu pļavās un laukos.

Dabas lieguma “Raķupes ieleja” teritorijā esošie nozīmīgie kultūrvēstures objekti:

- Jaunlonastes māju apstādījumi. Daudzas balzāmapses, ozols 3.85 m apkārtmērā;
- Veclonastes dzīvojamā ēka (ap 1903), ozols 4.4 m apkārtmērā;
- Kuiku (Lonastes) kapi. Kapos apglabāts ārsts, revolucionārs Ernests Buševics (1871.-1919.), sociāldemokrātiskā pulciņa “Liesma” dibinātājs (1902) Kārlis Brālmanis (1862.-1907.), ilggadējais Rindas, Ances un Dundagas skolas direktors Kārlis Blumbergs (1894.-1962.), II pasaules karā kritušie padomju partizāni, 1905. gada revolucionārs, viens no LSDSP lauku centra organizatoriem, žurnālists un tulkotājs (pseidonīms – Skabarga) Jānis Buševics (1875.-1941.);
- Astoņi ozoli 6.8-5.0 apkārtmērā pie Kuikām;
- Četri ozoli 6.4-5.0 apkārtmērā Raķupes pļavā 0,5 km uz D no Kuikām;
- Zibens ozols 6.3 m apkārtmērā Raķupes labajā krastā, 2 km uz D no Kuikām;
- Leišu ozols 6.7 m apkārtmērā Raķupes krastā pie bijušā tilta;
- Iernieku māju vieta; te dzimis rakstnieks Ernests Dinsbergs (1816.-1902.);
- 0,5 km uz ZA no Iernieku māju vietas atrodas senkapi;
- Varleju ozoli pie Raķupes. Ozols 5.8 m apkārtmērā 1985. gadā tika atbrīvots no apauguma un nosaukts Ernesta Dinsberga vārdā;

- Bijusī Vilkrāģu māju vieta. Dzīvojis rakstnieks un žurnālists E. Belars-Vaiņags (1911.-1941.);
- Mežmalā pie bijušiem Raķiem (Raķkroga) aprakti badā un slāpēs bojā gājušie ebreji no tiem vairākiem simtiem, kas II pasaules kara laikā tika dzīti no Dundagas uz Ventspili.

Dižkoki

Nozīmīga vērtība ir daudzie vecie ozoli, kas sākotnēji bija viens no galvenajiem iemesliem lieguma dibināšanai. Aptuvenais lielo ozolu skaits liegumā – 100.

Ozoli ir Raķupes ainavas saistoša sastāvdaļa. Tāpēc veco ozolu un arī pļavu saglabāšanai ir sevišķa nozīme. Ja netiks atsākta lieguma dabisko pļavu pļaušana, apdraudētas būs ne tikai pļavu augu sugas, bet visa lieguma ekosistēma kopumā.

1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

Tā kā dabas liegumam “Raķupes ieleja” nav savas administrācijas, saskaņā ar likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 25. panta 3. daļu tā pārvaldi realizē pašvaldības – Talsu rajona Dundagas un Valdgales pagasta padome un Ventspils rajona Ances un Puzes pagasta padome. Teritorijas pārvaldi koordinē Dabas aizsardzības pārvalde. Lieguma aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas valsts kontroli īsteno Valsts vides dienesta Ventspils reģionālā vides pārvalde.

Valsts meža dienesta Talsu virsmežniecības Talsu un Dundagas mežniecības un Ventspils virsmežniecības Ances un Ugāles mežniecība uzrauga normatīvo aktu, kas regulē meža apsaimniekošanu un izmantošanu, ievērošanu, realizē atbalsta programmas ilgtspējīgas mežsaimniecības nodrošināšanai. Valsts meža zemes apsaimnieko Valsts akciju sabiedrības “Latvijas valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecība.

1.8. Normatīvo aktu normas, kas saistošas dabas liegumā “Raķupes ieleja”

1.8.1. Latvijas likumdošana

Vides un dabas aizsardzība

Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma (16.05.2000.) paredz pasākumu veikšanu Eiropas Padomes direktīvu prasību ieviešanai, t.sk., aizsargājamo teritoriju tīkla pilnveidošanu, aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu dzīvotņu aizsardzības nodrošināšanu mežos, labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanu apdraudētajām sugām.

Vides aizsardzības likums (02.11.2006.) norāda nepieciešamību aizsargāt sugas un to dzīvotnes, nosaka valsts kontroli vides aizsardzībā un resursu izmantošanā, valsts pārvaldes institūciju atbildību.

Likums *Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām* (02.03.1993., grozījumi 30.10.1997., 28.02.2002., 12.12.2002., 20.11.2003. un 15.09.2005.) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas, t. sk. dabas liegumu (II nod.), regulē to izveidošanas kārtību (III nod.), kā arī nosaka nepieciešamību izstrādāt dabas aizsardzības plānus īpaši aizsargājamām teritorijām. Likums regulē ar zemes īpašuma tiesībām saistītos jautājumus aizsargājamās teritorijās. Likuma pielikumā uzskaitītas *NATURA 2000* – Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.

2004. gada 8. aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr. 266 *Grozījumi Ministru kabineta 1999. gada 15. jūnija noteikumos Nr.212 Noteikumi par dabas liegumiem* 183. pielikumā noteiktas pašreizējās dabas lieguma “Raķupes ieleja” robežas.

2006. gada 21. februāra Ministru kabineta noteikumos Nr. 153 *Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu* uzskaitītas tās ES prioritārās sugas un biotopi, kas sastopami Latvijā. Dabas liegumā „Raķupes ieleja” no šīm sugām sastopams lapukoku praulgrauzis, bet no biotopiem – sugām bagātas atmatu pļavas (6270*), boreālie meži (9010*), purvaini meži (90D0*), melnalkšņu staignāji (9080*).

Visu kategoriju īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību nosaka 2003. gada 27. jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr. 415 *Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi*. Noteikumos uzskaitīti aizliegtie darbības veidi, kas ir saistoši visām attiecīgās kategorijas aizsargājamām teritorijām, ja vien tām nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Dabas liegumam “Raķupes ieleja” nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.

2006. gada 28. marta Ministru kabineta noteikumi Nr. 234 *Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību* nosaka īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību. Dabas aizsardzības plāns dabas liegumam „Raķupes ieleja” izstrādāts saskaņā ar šiem noteikumiem.

Sugu un biotopu aizsardzības likums (16.03.2000., grozījumi 15.09.2005. un 26.10.2006.) paredz bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanu, saglabājot Latvijai raksturīgo faunu, floru un biotopus, kā arī populāciju un biotopu saglabāšanas veicināšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām (2. pants). 7. pantā definēts sugu un biotopu labvēlīgas aizsardzības statuss. Saskaņā ar likuma 8.pantu, “Īpaši aizsargājamās sugas un biotopi atrodas īpašā valsts aizsardzībā”.

Īpaši aizsargājamās sugas uzskaitītas 2000. gada 14. novembra Ministru kabineta noteikumos Nr. 396 *Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu* (grozījumi 27.07.2004).

Dabas lieguma “Raķupes ieleja” teritorija ir nozīmīga daudzu šo sugu saglabāšanai.

2000. gada 5. decembra Ministru kabineta noteikumos Nr.421 *Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu* (grozījumi 01.25.2005) dots aizsargājamo biotopu saraksts.

2001. gada 30. janvāra Ministru kabineta noteikumi Nr. 45 *Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi* (grozījumi 31.05.2005) paredz mikroliegumu izveidi vairākām īpaši aizsargājamo sugām un biotopiem, lai nodrošinātu to aizsardzību. Dabas liegumā “Raķupes ieleja” no tādām sugām sastopamas vismaz 15 – mednis, apodziņš, bikšainais apogs, melnais stārķis, lielā gaura, meža balodis, lapukoku praulgrauzis, sīpoliņu zobainīte, sīpoliņu donis, melnā dedestiņa, tūbainā bārkstlape, laksis, palu grīslis, plaisājošā rūtainē, trejdaivu koraļsakne.

2001. gada 13. marta Ministru kabineta noteikumos Nr. 117 *Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu* noteikti zaudējumu apmēri atbilstoši īpaši aizsargājamo sugu iedalījumam grupās atkarībā no to apdraudētības, sastopamības un nozīmīguma. Noteikumu 9. punkts paredz, ka zaudējumi par biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu, t.sk., meža izciršanu, atlīdzināmi vienas minimālās mēnešalgas apmērā par katriem 10 m² iznīcinātā vai bojātā biotopa.

Likums *Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās* (30.06.2005., ar grozījumiem 20.10.2005 un 19.12.2006.) nosaka kompensāciju veidus, piešķiršanas nosacījumus, atlīdzības apmēra novērtēšanas un piešķiršanas kārtību.

2006. gada 18. jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr. 594 *Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai* nosaka kritērijus, pēc kuriem jāveic kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai. Ja paredzēts veikt darbību, kas būtiski ietekmē *Natura 2000* teritorijas, tai skaitā dabas liegumu „Raķupes ieleja”, un darbība ir sabiedrībai ārkārtīgi nozīmīga, kā arī nav iespējams atrast citu alternatīvu, tad nepieciešams veikt kompensējošus pasākumus, lai atjaunotu zudušos biotopus vai aizsargātu līdzīgu biotopu citā vietā.

21.03.2006. Ministru kabineta noteikumi Nr. 219 *Kārtība, kādā novērtē atlīdzības apmēru par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos, kā arī izmaksā un reģistrē atlīdzību.*

Mežs

Meža likuma (24.02.2000., grozījumi 13.03.2003., 27.01.2005., 29.04.2005., 16.02.2006. un 19.12.2006.) mērķis ir regulēt “visu Latvijas mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem garantējot vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus”. Meža likums paredz galvenās cirtes aizliegumu īpaši aizsargājamās meža iecirkņos (mikroliegumos) (9. pants). Likums uzliek par pienākumu meža īpašniekam vai tiesiskajam valdītājam ievērot vispārējās dabas aizsardzības prasības (35. pants). 36. pantā pausta nepieciešamība izdalīt īpaši aizsargājamus meža iecirkņus – mikroliegumus un aizsargājamās zonas gar ūdeņiem un mitrzemēm, kā arī saglabāt īpaši nozīmīgus mežaudzes struktūras elementus visu veidu cirtēs.

2001. gada 8. maija Ministru kabineta noteikumi Nr. 189 *Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā* (grozījumi 26.02.2002., 08.02.2005., 17.05.2005) nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā, dabas aizsardzības prasības galvenajā un kopšanas cirtē, kā arī saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā. Vispārējās prasības ietver buferzonu noteikšanu ap mikroliegumiem īpaši aizsargājamām putnu sugām, aizsargājamo zonu noteikšanu gar ūdeņiem, kurās aizliegta kailcirte u.c. prasības (II daļa). III daļā aplūkotas dabas aizsardzības prasības ietver dažādu mežaudzes struktūras elementu (t.sk., koku ar lieliem un resniem zariem, dobumainu koku, koku ar lielām putnu ligzdām, stumbeņu un nokaltušu lielu dimensiju koku) saglabāšanu galvenajā un kopšanas cirtēs. Saimnieciskās darbības ierobežojumi dzīvnieku vairošanās

sezonas laikā ietver sezonālu saimnieciskās darbības aizliegumu buferzonās ap reto putnu sugu ligzdošanas vietu mikroliegumiem (IV daļa).

2006. gada 31. oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr. 892 *Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs* nosaka galvenās cirtes un kopšanas cirtes kritērijus caurmēru, paredzot, ka īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, kur tas atļauts, galveno cirti veic, kad mežaudze sasniegusi galvenās cirtes vecumu. Saskaņā ar noteikumiem, mežaudze, kas atrodas ĪADT, mikroliegumā vai ūdeņu aizsargjoslā, nav atzīstama par neproduktīvu.

Saskaņā ar 2001. gada 30. janvāra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 45 *Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi* Zemkopības ministrija ir izdevusi Instrukciju Nr. 7 *Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliegumi, noteikšanas metodika* (09.11.2001.), līdz ar to piešķirot dabiskajiem meža biotopiem (mežaudžu atslēgas biotopiem) mikroliegumu statusu. Instrukcijā doti meža biotopu veidi, kuriem veidojami mikroliegumi.

Aizsargjoslas

Aizsargjoslu likums (05.02.1997., groz. 12.04.2002., 21.02.2002., 19.06.2003., 22.06.2005.) nosaka dažādus aprobežojumus ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslās, ietverot aizliegumu veikt kailcirtes 50 m platā joslā. 10 m platā joslā aizliegta galvenā cirte. Likuma 7. pants nosaka ūdensteču aizsargjoslu platumu atkarībā no to garuma. Račupes aizsargjoslas (kopējais) platums ir ne mazāk kā 100 metru plata josla katrā krastā. Pāces upes aizsargjoslas platums ir 50 m katrā krastā.

1998. gada 4. augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 284 *Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika* regulē aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās.

Meliorācija

20.11. 2003. likums *Meliorācijas likums* nosaka meliorācijas sistēmu uzturēšanas kārtību.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 272 *Meliorācijas sistēmu ekspluatācijas un uzturēšanas noteikumi* (08.04.2004.) nosaka prasības, kādas zemes īpašniekam vai tiesiskajam valdītājam jāievēro valsts, valsts nozīmes, pašvaldības, koplietošanas vai viena īpašuma meliorācijas sistēmu izmantošanā, kopšanā un saglabāšanā.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 1018 *Meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecības kārtība* (19.12.2006) nosaka īpašu būvniecības kārtību meliorācijas sistēmām un hidrotehniskajām būvēm.

Teritoriju plānojumi, īpašumi

LR Teritorijas plānošanas likums (12.06.2002., ar grozījumiem 27.12.2002., 10.04.2003., 27.01.2005., 16.02.2005., 28.12.2006.) Likuma mērķis – veicināt ilgtspējīgu un līdzsvarotu attīstību valstī, izmantojot efektīvu teritorijas plānošanas sistēmu. Tas nosaka teritorijas plānošanas principus, kārtību, līmeņus u.c.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 423 *Noteikumi par teritorijas plānojumem*, 05.12.2000., ar grozījumiem 31.07.2001. (Ministru kabineta noteikumi nr. 348) nosaka teritorijas plānojuma izstrādāšanas, saskaņošanas, spēkā stāšanās, apturēšanas, grozīšanas, sabiedriskās apspriešanas un ievērošanas pārraudzības kārtību, kā arī nacionālā līmeņa teritorijas attīstības plāna saistošās daļas.

2004.gada 19. oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr. 883 *Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi* nosaka teritorijas plānojuma sastāvdaļas, tā izstrādes un sabiedriskās apspriešanas, spēkā stāšanās, grozīšanas, apturēšanas, likumības izvērtēšanas un ievērošanas pārraudzības kārtību vietējās pašvaldības līmenī.

LR likums Par nekustamā īpašuma nodokli 17.06.1997., ar grozījumiem 20.06.2003. un 20.10.2005 nosaka nodokļu aprēķināšanas un kārtību, nodokļu atvieglojumus.

Citi normatīvie akti

Tūrisma likums (17.09.1998., ar grozījumiem) nosaka, ka tūrisma nozares uzdevums veicināt kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma saglabāšanu un racionālu izmantošanu, kā arī nodrošināt kultūras un dabas tūrisma attīstību.

Medību likums (08.07.2003.) nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus Latvijas Republikā. Nosaka arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

2003. gada 23. decembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 760 *Medību noteikumi* (grozījumi 23.03.2004.) nosaka medijamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, gadījumus, kādos iespējamas medības ārpus medību termiņiem un citas ar medību norisi saistītās prasības. Noteikumi paredz, ka medības ĪADT notiek saskaņā ar šiem noteikumiem, ĪADT vispārējiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem, attiecīgās teritorijas individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem u.c. medības reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem.

2006.gada 10. janvāra Ministru kabineta noteikumi Nr. 31 *Makšķerēšanas noteikumi* paredz kārtību, kādā fiziskās personas Latvijas Republikas ūdeņos var nodarboties ar amatierzveju — makšķerēšanu, kā arī ar zemūdens medībām, vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku ieguvi ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem. Makšķerēšana īpaši aizsargājamo dabas teritoriju ūdeņos notiek saskaņā ar šiem noteikumiem un attiecīgo teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumiem.

2006.gada 4. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. 266 *Labturības prasības mājas (istabas) dzīvnieku turēšanai, tirdzniecībai, pārvadāšanai un demonstrēšanai publiskās izstādēs, kā arī suņa apmācībai* nosaka, ka ārpus norobežotās teritorijas (pilsētās un ciemos) vai ārpus īpašnieka vai turētāja valdījumā vai turējumā esošās teritorijas (ārpus pilsētām un ciemiem) suns bez pavadas un uzpurņa var atrasties (izņemot vietējo pašvaldību noteiktās vietas, kur saskaņā ar vietējo pašvaldību saistošajiem noteikumiem tas ir aizliegts) pastaigas laikā īpašnieka vai turētāja uzraudzībā un redzeslokā tādā attālumā, kādā īpašnieks vai turētājs spēj kontrolēt dzīvnieka rīcību.

Īpašuma tiesības reglamentē *Civillikums* (1937., atjaunots un stājies spēkā 01.09.1992.). Likums nosaka, ka īpašums ir “tiesība valdīt (lietu) un lietojot to, iegūt no tās visus iespējamus labumus”, kā arī “īpašums dod īpašniekam vienam pašam pilnīgas varas tiesību

par lietu, ciktāl šī tiesība nav pakļauta sevišķi noteiktiem aprobežojumiem” (1036.p). 1082. pants nosaka, ka „īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumu noteic vai nu likums, vai tiesas lēmums, vai arī privāta griba ar testamentu un līgumu, un šis aprobežojums var attiekties kā uz dažu lietu tiesību piešķiršanu citām personām, tā arī uz to, ka īpašniekam jāatturas no zināmām lietošanas tiesībām, vai arī jāpacies, ka tās izlieto citi”. *Grozījumi Civillikumā* (24.04.1997.) precizē, ka mežu lietošanas tiesību aprobežojumi ir noteikti likumos par mežu apsaimniekošanu un izmantošanu.

2006. gada 29. augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 717 *Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes* nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža zemes. Šie noteikumi paredz saskaņojumu ar reģionālo vides pārvaldi, ja tiek cirsti koki dabas lieguma teritorijā, izņēmums ir augļu koku ciršana vai tādu koku ciršana, kuru celma caurmērs ir mazāks par 12 centimetriem, lai atbrīvotu lauksaimniecības zemes no apauguma un uzturētu meliorācijas sistēmu.

1.8.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības

Eiropas Savienības noteiktās saistības

Padomes direktīva 79/409/EEK (02.04.1979) "Par savvaļas putnu aizsardzību"

Šīs direktīvas mērķi nosaka tās 1. pants: “Šī direktīva attiecas uz visām savvaļas putnu sugām, kuras dabiski sastopamas Dalībvalstu Eiropas teritorijā, kurā darbojas Vienošanās. Tā ietver šo sugu aizsardzību, saglabāšanu, kontroli un nosaka to izmantošanas noteikumus. Šī direktīva attiecas uz putniem, to olām un biotopiem”.

Direktīvai ir 5 pielikumi.

Saistībā ar minēto direktīvu dabas lieguma teritorija īpaši būtiska medņa, griezes, meža baloža, plēsīgo putnu sugu aizsardzībai.

Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) "Par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu aizsardzību"

Šīs direktīvas mērķi nosaka tās 2. pants: “Direktīvas mērķis ir sekmēt bioloģisko daudzveidību, aizsargājot dabiskos biotopus un savvaļas dzīvniekus un augus Eiropā esošajā dalībvalstu teritorijā, uz kuru attiecas Līgums”.

Direktīvai ir 6 pielikumi.

Saskaņā ar Direktīvas prasībām dalībvalstis nosaka skaitliski un lieluma ziņā vispiemērotākās teritorijas Direktīvas I pielikumā minētajiem biotopiem, kā arī II pielikumā minētajām sistemātiskajām sugu grupām. Šādas teritorijas jāiekļauj *NATURA 2000* tīklā (sk. tālāk). Latvijā ir sastopami 60 biotopi, 22 augu sugas, 5 zīdītāju sugas, 3 rāpuļu un abinieku sugas, 11 zivju sugas un 20 bezmugurkaulnieku sugas no Biotopu direktīvas pielikumos ietvertajiem sarakstiem. Attiecībā uz vilkiem, lūšiem un bebrim Latvija ir lūgusi piešķirt ģeogrāfisko izņēmumu Latvijas teritorijā. Saistībā ar minēto direktīvu dabas lieguma teritorija īpaši būtiska lapukoku praulgrauža un meža biotopu saglabāšanai.

Saskaņā ar Eiropas līguma prasībām, šo abu EP direktīvas prasības iestrādātas Latvijas likumdošanā – likumā *Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām* (02.03.1993.) un likumā *Par sugu un biotopu aizsardzību* (16.03.2000.), kā arī tiem pakārtotajos Ministru kabineta (Ministru kabineta) noteikumos. Dabas aizsardzības prasības iestrādātas arī *Meža likumā* (17.03.2000.) un tam pakārtotajos Ministru kabineta noteikumos. *NATURA 2000* tīkla izveidošanai tika veiktas izmaiņas vairākos pakārtotajos Ministru kabineta noteikumos – *Par*

dabas liegumiem (Nr.212/1999), *Par dabas parkiem* (Nr. 89/1999), *Par aizsargājamiem ainavu apvidiem*.

Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīkls (NATURA 2000) – saistības Latvijai

NATURA 2000 ir Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Special Areas of Conservation, SAC*) tīkls, kas izveidots ar mērķi nodrošināt labvēlīgu aizsardzības statusu EP direktīvas 92/43/EEK (21.05.1992) pielikumos uzskaitītajiem biotopiem un sugām saskaņā ar Direktīvas 3. pantu.

Aizsargājamas teritorijas jāizveido:

EP direktīvas 92/43/EEK (21.05.1992) I pielikumā uzskaitītajiem dabiskajiem biotopiem;

EP direktīvas 92/43/EEK (21.05.1992) II pielikumā uzskaitīto sugu dzīvotnēm;

EP direktīvas 79/409/EEK (02.04.1979) vispiemērotākās teritorijas I pielikumā uzskaitītajām putnu sugām (*Specially Protected Areas, SPA*).

Starptautiskās konvencijas

Latvija ir ratificējusi Riodežaneiro konvenciju *Par bioloģisko daudzveidību* (1992), kas paredz veicināt ekosistēmu un dabisko dzīvotņu aizsardzību un sugu dzīvotspējīgu populāciju saglabāšanu dabiskajā vidē.

Latvija ir ratificējusi Bernes konvenciju *Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu* (1979), kurā, cita starpā, katra dalībvalsts uzņemas pievērst uzmanību savvaļas floras un faunas saglabāšanai savas plānošanas un attīstības politikā.

Latvija ir ratificējusi Bonnas konvenciju *Par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību* (1979). Migrējošo sugu saglabāšanu var nodrošināt tikai nodrošinot to aizsardzību visās to dzīves cikla fāzēs (ligzdošanas un ziemošanas vietās un migrāciju ceļos), tādēļ īpaši nozīmīga ir starptautiska sadarbība. Konvencijas pielikumos iekļautas apdraudētās migrējošo dzīvnieku sugas un migrējošo dzīvnieku sugas ar nelabvēlīgu aizsardzības statusu.

1.9. Fiziski ģeogrāfiskais raksturojums (klimats, ģeoloģija, ģeomorfoloģija, hidroloģija, augsne)

Klimats

Dabas lieguma teritorijas klimatiskos apstākļus nosaka Baltijas jūras tuvums. Klimatiskie rādītāji Raķupes ielejā atšķiras no Latvijas iekšzemē esošajiem rādītājiem. Vidējā gaisa temperatūra janvārī ir -4.0° C, savukārt ilggadīgā vidējā temperatūra jūlijā ir +16.5° C. Gada nokrišņu daudzums ir apmēram 700 mm gadā. Ilggadīgais vidējais bezsala dienu skaits gadā ir 145 dienas. Valdošie ir rietumu un dienvidrietumu vēji. Valdošo vēju virziens mainās pa gadalaikiem. No ziemeļu un ziemeļaustrumu vējiem Raķupes ieleju aizsargā apkārtējās augstienes. Pirmās salnas parādās ap 5.-10. oktobri, bet pēdējās novērojamas ap 20. maiju. Parasti lieguma teritorijā un tās apkārtnē sniega sega izveidojas janvāra pirmajā dekādē, bet sairst ap 20. martu.

Reljefs un ģeoloģija

Dabas liegums “Raķupes ieleja” atrodas Kursas zemienes ziemeļaustrumu daļā, Rindas līdzenumā. Reljefs ir maz saposmots, līdzens. Upes ieleja veido tikai 2-5 m dziļu lēzenu padziļinājumu. Lieguma apkārtnes augstums ir 13-30 m virs jūras līmeņa. Pēc ģeoloģiskās uzbūves lieguma teritorijas apkārtnē ir samērā viendabīga. Kvartāra sega plāna – līdz 10 m. To pamatā veido izskalota, brūna smilšainas un grantainas Latvijas svītas morēnas mālsmilts, kuru pārklāj Baltijas ledus ezera dažādgraudainas smilts nogulumu ar grants un oļu

piemaisījumu. Dziļāk atrodas devona smilšakmeņi ar mālu un aleirītu starpkārtām. Palienu pļāvās sastopami aluviālie nogulumu (Latvijas ģeoloģiskā karte 1: 200 000, 1999).

Augsnes

Pārsvārā lieguma teritoriju klāj velēnu gleja (Vg) augsnes un velēnu podzolētās gleja (Pvg) augsnes. Raķupes ielejas līdzenais reljefs un nelabvēlīgie noteces apstākļi, kurus ietekmē arī bebru aizsprosti, veicinājuši teritorijas pārpurvošanos. Zemākajās vietās augsnes ir stipri glejotas un novērojama organisko vielu uzkrāšanās. Upes palienē sastopamas aluviālās (Ag) augsnes. Lieguma ziemeļu daļas lauksaimniecības zemēs ir velēnu podzolētās augsnes, taču jāatzīmē, ka lauksaimniecībā izmantojamās zemes netiek apstrādātas, tāpēc notiek to aizaugšana ar krūmiem, baltalkšņiem un bērziem.

Hidroloģija

Līdzenais apkārtnes reljefs visvairāk ietekmē hidroloģiskos apstākļus. Lieguma teritorija atrodas Lonastes, Raķupes un Pāces sateces baseinā. Raķupes kopgarums ir 34 km, baseina platība 202 km², gada notece 0.048 km³, kritums – 41 m. Upe ir stipri līkumaina, ar daudzām vecupēm, apmēram 1.5 m dziļa. Upes tecējums ir lēns. Dabas lieguma teritorijā Raķupē ietek vairāki nozīmīgi drenāžas novadgrāvji un mazās upītes, kas novada ūdeņus no plašām apkārtējām meža teritorijām, lieguma ziemeļrietumu daļā arī no drenētām lauksaimniecības zemēm. Pirms satekas ar Pāci Raķupe ievadīta kanālā, kas ir daļa no lauksaimniecības zemju drenāžas sistēmas un izveidots pagājušā gadsimta 70-tajos gados. Liela daļa apkārtnes teritoriju noteces tiek novadīta uz Raķupi.

Pāces upes garums ir 15 km, baseina platība 169.7 km², uz Pāces izveidota ūdenskrātuve.

Augstākais ūdens līmenis Raķupē (postenis uz ceļa Ģibzde-Blāzmas) kopš 1962. gada (ikgadēji hidroloģiskie novērojumi) ir sasniedzis 26.94 m augstuma atzīmi virs jūras līmeņa, tas noticis 1988. gada pavasarī. Pēc Lonastes posteņa datiem (tilts pār Lonasti tūliņ aiz Raķupes un Pāces sateces) visaugstākais līmenis pavasara palos ir bijis 14.74 m virs jūras līmeņa. Tas nozīmē, ka pavasara pali Raķupes un Pāces lejtecēs arī pēc hidroloģiskā režīma maiņas nepārsniegs 15 metru atzīmi. 2006. gada decembrī ūdens līmenis Lonastes postenī ir bijis 14.30 m. Starp abiem minētajiem posteņiem ir novērotas ūdens līmeņa maiņas pat divu metru diapazonā.

Dabas liegumā ietilpstošās meliorācijas sistēma daļēji ietilpst valsts nozīmes ūdensnotekas “Lonaste” (ŪSIK 3722401) sistēmā.

Apkārtējo mežu meliorācija veikta pagājušā gadsimta 60-to gadu sākumā, daļēji meliorācija skārusi arī dabas lieguma teritorijā esošos mežus. Daļēji meliorācija ietekmē dabas liegumā ietilpstošos medņu riestus.

Veikta arī daļēja Dūmiņpurva meliorācija – daļa grāvju izveidoti jau pirmskara gados, un tie jau daļēji aizauguši, tomēr joprojām ietekmē ūdens līmeni. Tomēr būtiski purva hidroloģisko režīmu ietekmē purva rietumu daļā ienākošie meža meliorācijas grāvji, kas novada ūdeni no purva. Gar purva dienvidu daļu izrakts dziļš kontūrgrāvis, kas nošķir Dūmiņpurvu no lauksaimniecības zemēm.

Patlaban lielākā daļa novadgrāvju lauksaimniecības zemēs funkcionē vājāk, veicinot teritorijā ūdens līmeņa paaugstināšanos. Iemesls ir bebru aizsprosti un grāvju aizaugšana. Lieguma apvidū gruntsūdens līmenis atrodas ap 0,5 - 1 metru zem ūdens. Ūdens caurlaidīgie apkārtnes nogulumu slāņi rada labvēlīgus apstākļus pazemes ūdeņu piesārņošanai (Latvijas ģeoloģiskā karte 1: 200 000, 1999.).

Dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā teritoriju apsekoja hidrologs, ir veikti uzmērījumi Raķupes iztaisnotajai gultnei un vecupēm (12. pielikumā).

1.10. Aizsargājamās teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts

1.10.1. Iedzīvotāji (pastāvīgie iedzīvotāji, zemes īpašnieki, kuri pastāvīgi nedzīvo aizsargājamā teritorijā, apmeklētāji), apdzīvotās vietas, nodarbinātība

Iedzīvotāji, nodarbinātība, infrastruktūra dabas lieguma teritorijā

Dabas liegums atrodas uz Ventspils un Talsu rajona robežas, faktiski 4 pagastu – Ances, Valdgales, Dundagas un Puzes nomalēs.

Dabas lieguma teritorijā atrodas vairākas viensētas – Ances pagastā “Gobas”, “Kuikas”, “Lonastes”, “Veclonastes” ir apdzīvotas, “Lonastes” – netiek apdzīvotas pastāvīgi. Dundagas pagastā “Valki” apdzīvoti.

Lieguma teritorijas ziemeļu daļu austrumu-rietumu virzienā šķērso viens vietējas nozīmes ceļš - grants seguma ceļš Dundaga – Kārļmuiža.

Situācija pašvaldībās

2005. gada 1. janvārī Dundagas pagastā dzīvesvietas deklarējuši 3830 iedzīvotāji, no tiem 863 bērni, 2150 — darbaspējas vecumā, 817 — pensionāri. Dundagas ciemā dzīvo 1779 iedzīvotāji, kas ir 46% no pagasta iedzīvotāju kopskaita. Pēc nacionālā sastāva 96% ir latvieši. Dundaga ir lielākais lauku pagasts un aizņem 55 872.4 ha, no kuriem 8 611.7 ha ir lauksaimnieciski izmantojamā zeme un 40 163.4 ha meži. Pagasta teritorijā atrodas 16 īpaši aizsargājamās dabas teritorijas – viens nacionālais parks, septiņi dabas liegumi un astoņi dabas pieminekļi. Slīteres nacionālais parks un visi pagastā esošie dabas liegumi: “Kaļķupes ieleja”, “Raķupes ieleja”, “Daiķi”, “Kadiķu nora”, “Rukšu purvs”, “Ģipkas lankas”, “Pāces pļavas” ir Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (*NATURA 2000* vietas).

Uzņēmējdarbība – mežsaimniecība, lauksaimniecība, piena produktu pārstrāde, iedzīvotāji nodarbināti arī pašvaldības iestādēs, veikalos, viesu namos.

Valdgales pagasts ir lauku pagasts un aizņem 20525.5 ha, no kuriem 6256.1 ha jeb 30.5% ir lauksaimniecībā izmantojamā zeme. Meži aizņem 10400.3 ha jeb 50.7%. 2019 ha aizņem Lielsalu kūdras purvs, kur saimnieko Latvijas – Dānijas kopuzņēmums SIA “*Pindstrup Latvia*”. Uz 2006. gada 1. janvāri pagastā savu dzīvesvietu bija deklarējuši 1477 iedzīvotāji jeb 3.2 % no Talsu rajona pašvaldību iedzīvotāju skaita. Vidējais iedzīvotāju blīvums ir 7.2 iedzīvotāji uz 1 km². Tas ir zemākais iedzīvotāju blīvums starp Talsu rajona pašvaldībām. No pagasta iedzīvotāju kopskaita 37% dzīvo pagasta centrā – Pūņu lielciemā.

Puzes pagasta teritorija ir 207 km². Lielāko teritorijas daļu aizņem purvi un meži. Lauksaimniecībā izmantojamā zeme – 36 km². Pēc Centrālās statistikas pārvaldes ziņām Puzē 2005. gadā dzīvoja 1048 iedzīvotāji.

Ances pagasta platība ir 394 km² un tas ir viens no lielākajiem pagastiem Latvijā, bet iedzīvotāju blīvums – viens no mazākajiem, tikai 2 cilvēki uz km². Pagasta lielāko daļu aizņem purvi un meži – aptuveni 74%. Pagastā atrodas dabas liegumi “Ances purvi un meži”, “Oviši” un “Raķupes ieleja”. Visi šie liegumi iekļauti *NATURA 2000* teritoriju sarakstā. Iedzīvotāju skaits pagastā 2005. gadā – 764. Strādājošie nodarbināti pagasta iestādēs, veikalos, zivju apstrādē Melnsilā, kokapstrādes uzņēmumā, zemnieku saimniecībās, mežniecībā un citur.

Tūrisms, teritorijas apmeklētība

Tūrisms, īpaši dabas tūrisms, Talsu un Ventspils rajonos kļūst arvien nozīmīgāks. Pašlaik dabas lieguma teritorija ir tūristu maz apmeklēta, taču platībās, kur biotopi nav tik jutīgi pret antropogēno slodzi un nav sastopamas pret traucējumu jutīgas sugas, tūrisma varētu attīstīt, jo Raķupes mazskartā daba ir interesanta. Lai tūrisms varētu attīstīties, ir nepieciešams izveidot tūrisma takas, atpūtas vietas un transporta stāvvietas. Ir būtiski izveidot specifisku tūrisma piedāvājumu – labai draudzīgu tūrisma nelielām grupām, kuras būtu ieinteresētas uzzināt par dabas vērtībām. Iespējami arī pārgājieni nelielām grupām, zirgu izjādes. Nav ieteicams liegumā ievest lielas nesagatavotu tūristu grupas bez apmācīta gida.

Pagaidām zemes īpašnieku interese par tūrisma attīstības iespējām ir neliela. Lieguma teritorija ir nozīmīgs medību objekts, jo medījamo dzīvnieku blīvums šeit ir liels. Teritoriju vasaras sezonā apmeklē ogotāju grupas.

1.10.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju

Mežs

Līdzšinējā antropogēnā slodze. Līdz lieguma paplašināšanās brīdim teritorijā veikta intensīva mežsaimnieciskā darbība, ko apliecina veikto kailciršu platības un 2005. gadā pēc vējgāzēm veiktas intensīvas sanitārās cirtes – 92.3 ha platībā.

Daļa mežaudžu meliorētas vai tās ietekmē meliorācija, tai skaitā arī daļa medņu riestu platību, kas pastiprina riestu aizaugšanu.

Lieguma mežu teritorijā ir palielināts medījamo dzīvnieku blīvums (meža cūkas, staltbrieži), ko veicina mākslīga piebarošana ar lauksaimniecības produktiem.

Vasaras sezonā liegumu apmeklē ogotāju grupas.

Lieguma teritorijā esošie meži pieejami pa ceļiem un braukšanai piemērotām stīgām.

Iespējamā antropogēnā slodze turpmāk. Putnu ligzdošanas un riesta vietu tuvumā nav vēlama nekāda mežsaimnieciskā darbība, arī kopšanas cirtes.

Turpmāka meža cūku un staltbriežu koncentrēšanās var apdraudēt medņu riestus. Tāpat nabadzīgajos meža tipos (sils Pesteļu kāpā) nav vēlama papildu barības vielu ienešana (piebarošana ar sienu, saknēm), lai neveicinātu eitrofikāciju.

Jānovēro situācija medņu riestā, kura centrs ir 315. kvartālā, lai medību un apmeklēšanas aktivitātes neapdraudētu riesta pastāvēšanu.

Būtiska ir atmirušās koksnes saglabāšana lieguma mežos.

Dūmiņpurvs

Līdzšinējā antropogēnā slodze un iespējamā slodze turpmāk.

Augstā purva biotopu ietekmē meliorācija – galvenokārt grāvji, kas novada ūdeni no purva rietumu daļas. Tādēļ ūdens līmenis purvā pazeminās un tiek veicināta pakāpeniska tā aizaugšana.

Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi

Nav novērojama īpaša slodze, drīzāk būtu nepieciešama papildu apsaimniekošana.

Ļāvas

Līdzšinējā antropogēnā slodze. Apsaimniekošana gandrīz nenotiek, uzsākta tikai LIFE-Daba projekta apsaimniekotajās vietās un nedaudz ap pastāvošajām viensētām.

Palieņu ŷļavu dabisko hidroloģisko režīmu izmainījusi meliorācija – grāvju sistēmas, drenāža ziemeļrietumu daļā, arī Raķupes iztaisnošana pirms sateces ar Pāci.

Iespējamā antropogēnā slodze turpmāk.

Ļāvu nosusināšana zemas intensitātes apsaimniekošanas režīmā veicina to aizaugšanu, kā arī nosusinātas ŷļavas ir mazāk piemērotas putnu ligzdošanai.

Upes un vecupes

Līdzšinējā antropogēnā slodze. Pāces lejteci ietekmē ūdens līmeņa maiņas, ko izraisa Pāces HES darbība. Raķupe pirms sateces ar Pāci iztaisnota un ievadīta kanālā. Raķupes ūdens kvalitāti ietekmē ūdeņi, kas iekļūst upē no kūdras izstrādes vietām upes augštecē.

Iespējamā antropogēnā slodze turpmāk.

Bieži Pāces upē ūdens ir nepietiekami, tas apdraud zivju resursus un biežās perlamutrenes populāciju. Raķupes posma iztaisnošana negatīvi ietekmē upes hidroloģisko režīmu.

1.10.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi

Teritorija tiek izmantota medībām. Medību platības nomā mednieku klubs "Nīcciems" – 11.1 ha, mednieku klubs "Ģibzde" – 88.8 ha, mednieku klubs "Kaziņa" – 1041.1 ha, Jūrmalas mednieku klubs "Kauguri" – 216.6 ha un mednieku biedrība "Driāda" – 77.6 ha.

Lielu daļu lieguma teritorijas (~ 80%) aizņem mežs. Meži, kas tika iekļauti lieguma teritorijā 2004. gadā, līdz tam tika apsaimniekoti kā saimnieciskie meži (izņemot atsevišķas medņu riestu teritorijas). Šis meža platības dažviet būtiski ietekmējušas vējgāzes un to novākšanas darbi. Dabas lieguma dienvidu daļā tika atjaunota grāvju sistēma un sēta labība meža dzīvnieku piebarošanai. Lauksaimniecības zemes tiek izmantotas ļoti maz, tāpēc tajās novērojama aizaugšana ar krūmiem un kokiem. *LIFE*-Daba projekta "Palienu pļavu atjaunošana Eiropas sugām un biotopiem" ietvaros 2005. gadā uzsākta palienu pļavu atjaunošana un apsaimniekošana. Caur lieguma teritoriju iet grants seguma ceļš Dundaga – Kārļmuiža.

Raķupē un Pāces lejtecē, tāpat kā lielākajā daļā Latvijas mazo upju, rūpnieciskā zveja netiek veikta. Upes nēģa rūpnieciskā zveja tiek veikta Irbes lejtecē ap 2 km no jūras. Upes nēģi Irbē zvejo ar speciālas konstrukcijas murdu, aizšķērsojot 50% no upes platuma. Taimiņš tiek zvejots visā Latvijas piekrastē, arī Irbes upes grīvas rajonā. Kā liecina zvejas statistikas rādītāji, gan nēģa, gan taimiņa krājumu stāvoklis Irbes upes baseinā ir stabils.

Zivju resursus tieši Raķupē un Pācē izmanto tikai makšķernieki. Lomu apjoms un sastāvs nav zināmi. Nelegālā zveja reģistrēta galvenokārt tikai Irbes upē, tomēr ir ziņas, ka Raķupē un Pācē kā nomaļās, kontrolei grūtāk sasniedzamās upēs, notiek malu zveja. Zināmā mērā tā ietekmē upju nēģa un taimiņa nārsta populācijas, līdz ar to arī biežās perlamutrenes populācijas.

2. Dabas lieguma "Raķupes ieleja" novērtējums

2.1. Dabas liegums "Raķupes ieleja" kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums

Sākotnēji Raķupes ielejā (1987. gadā) nodibinātais dabas liegums 616 ha platībā bija paredzēts raksturīgās līdzenuma upes ielejas, palienes pļavu ar ozolu grupām, dižkoku un savdabīgās ainavas aizsardzībai. Vēlāk, izpētot šīs teritorijas ornitoloģiskās vērtības, šeit atzīmēta Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgā vieta (PNV) ar nosaukumu „Raķupe un Pāce”. 2001-2003. gadā veikta potenciālo *NATURA 2000* teritoriju inventarizācija (*EMERALD/NATURA 2000* projekts), apliecinot, ka ne tikai upei tuvākajās pļavās, bet arī Raķupes apkārtnes mežos un purvos sastopamas daudzas retas un aizsargājamas putnu sugas, meža biotopi, purva biotopi un avoksnāji, arī aizsargājamu augu atradnes. Detāla izpēte un iepriekš iegūto datu apkopojums dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā (2006. gada lauka sezona) apstiprināja lieguma robežas pamatotību un to, ka arī apkārtējos mežos ir sastopamas aizsargājamās putnu sugas un šīm sugām nozīmīgi biotopi. Tā vienu no lieguma teritorijā esošajiem medņu riestiem (kam izveidots mikroliegums) lieguma robeža daļa uz pusēm, otrs riests robežojas ar liegumu. Melnā stārķa ligzda atrodas gandrīz uz lieguma robežas, tādēļ tā aizsardzībai veidojamais mikroliegums aptvers teritoriju ārpus lieguma, tāda pati situācija iespējama ar apodziņa aizsardzībai veidojamo mikroliegumu. Sastopami arī rubeņu riesti, novērots apodziņš, arī dzērves, dzilnu sugas un sila cīrulis.

Tādēļ pašreizējā dabas lieguma teritorijā izdalās divi ģeogrāfiski (daļēji) nodalīti un iepriekšējās apsaimniekošanas noteikti apvidi – **Raķupe un Pāce ar apkārtējām pļavām** un **apkārtējās mežu un purvu teritorijas**. Šo teritorijas īpatnību jāuzsver kā vienu no

galvenajām dabas lieguma vērtībām, jo biotopu daudzveidība un pārejas jeb ekotoni starp dažādiem biotopu veidiem (upes-pļavas-sausie un mitrie meži-purvi) nosaka bagātīgu sugu sastāvu visām augu un dzīvnieku grupām.

Mežos lieguma teritorijā ligzdo tādas retas sugas kā meža balodis, melnais stārķis, apodziņš, ķīķis, bieži sastopami un ligzdo vakarlēpis, mežirbe, melnā un pelēkā dzilna, mazais mušķērājs, ir trīs medņu riesti. Mežmalu lielajos kokos ligzdo lielās gauras. Sastopams bikšainais apogs. Meža balodis, melnais stārķis, apodziņš, lielā gaura, bikšainais apogs un mednis ir sugas, kuru ligzdošanas un rieta vietām veidojami mikroliegumi. No šīm sugām ligzdas vietas nav konstatētas tikai bikšainajam apogam. No bezmugurkaulniekiem sastopamas 8 dabisko meža biotopu speciālistu sugas un 2 indikatorsugas, kā arī kuprainā celmmuša un parkšķis. Retākās un Rietumlatvijai tipiskās augu sugas lieguma mežos ir laxis, melnā dedestiņa un sīpoliņu zobainīte. Samērā reta suga ir arī aireņu grīslis. No Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamiem meža biotopiem sastopami boreālie meži (9010*), purvaini meži (91D0*) un melnalkšņu staignāji (9080*). No dabiskajiem meža biotopiem dominē skuju koku meža biotopi, sastopams arī slapjš priežu un bērzu mežs un slapjš melnalkšņu mežs.

Ietekmes

Līdz lieguma paplašināšanās brīdim teritorijā veikta intensīva mežsaimnieciskā darbība, ko apliecina veikto kailciršu platības:

2000. gads – 6.8 ha;

2001. gads – 19.5 ha;

2002. gads – 6.0 ha;

2003. gads – 10.7 ha;

2004. gads – 15.0 ha;

2005. gads – 30.5 ha (janvāra vējgāzes seku likvidēšana).

Tāpat 2005. gadā veiktas intensīvas sanitārās cirtes – 92.3 ha platībās.

Intensīva mežsaimnieciskā darbība ietekmējusi augu sugu daudzveidību mežos. Īpaši tas sakāms par sūnaugiem. Mežos ir ļoti maz kritušo koku, uz kuriem attīstās sūnas, bet retināšana mazina gaisa mitrumu mežā, kas ierobežo epifītisko sūnu daudzveidību.

Daļa mežaudžu meliorētas vai tās ietekmē meliorācija, tai skaitā arī daļa medņu riestu platību, kas pastiprina riestu aizaugšanu.

Lieguma mežu teritorijā ir palielināts medījamo dzīvnieku blīvums (meža cūkas, staltbrieži), ko veicina mākslīga piebarošana ar lauksaimniecības produktiem.

Vasaras sezonā liegumu apmeklē ogotāju grupas.

Lieguma teritorijā esošie meži pieejami pa ceļiem un braukšanai piemērotām stigām.

Draudi

Vērtīgās mežaudzes un putnu ligzdošanas un rieta vietas pašlaik aizsargā dabas lieguma aizsardzības režīms, tomēr ligzdvieta tuvumā nav vēlama nekāda mežsaimnieciskā darbība, arī kopšanas cirtes.

Turpmāka meža cūku un staltbriežu koncentrēšanās var apdraudēt medņu riestus. Tāpat nabadzīgajos meža tipos (sils Pesteļu kāpā) nav vēlama papildu barības vielu ienešana (piebarošana ar sienu, saknēm), lai neveicinātu eitrofikāciju.

Jānovēro situācija medņu riestā, kura centrs ir 315. kvartālā, lai medību un apmeklēšanas aktivitātes neapdraudētu rieta pastāvēšanu.

Būtiska ir atmirušās koksnes saglabāšana lieguma mežos, jānovērš kritušo un kalstošo koku izvākšana meža apsaimniekošanas darbos, kā arī to ņemšana malkai.

Traucējums (ogotāji, braukšana pa ceļiem) ligzdošanas periodā.

Turpmāka mitro mežu nosusināšanās pa esošajiem grāvjiem.

Dūmiņu purvs – degradēts augstais purvs, kurā iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās

Tas ir viens no Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamiem biotopiem. Purvam raksturīga nelielu sfagnu ciņu un samērā slapju ieplaku mija. Kā lielākajā daļā piejūras zemīnei tipisko purvu, te ir sastopams ciņu mazmeldrs *Trichophorum cespitosum*. Botāniski nozīmīgākā purva iezīme ir sūnas – iegarenās apaļlapes *Odontoschisma elongatum* izplatība purvā. Šeit un arī tuvākajos mazajos purviņos un applūstošajos laukumos atrodas rubeņu riesti, barojas un ligzdo dzērves. Ieklejo kuitala.

Ietekmes

Dūmiņpurva augstā purva biotopu ietekmē meliorācija – galvenokārt grāvji, kas novada ūdeni no purva rietumu daļas. Tādēļ ūdens līmenis purvā pazeminās un tiek veicināta pakāpeniska tā aizaugšana.

Draudi

Ja netiek veikti pasākumi hidroloģiskā režīma maiņai, purva biotopa degradācija turpināsies, un tas vairs nebūs piemērots aizsargājamām sugām (dzērve, rubenis, kuitala).

Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi

Tie ir izvietoti nelielās platībās upes terašu nogāzēs, vietās, kur iztek avoti. Lielākais un nozīmīgākais avoksnājs ir lieguma dienvidu daļā, upes kreisajā krastā. Šī avoksnāja teritorija ir samērā klaja, tāpēc te veidojas zāļu un pārejas purviem raksturīga veģetācija. Mazākie avoksnāji pārsvarā ir meža ieskauti, ar slapjiem mežiem raksturīgo veģetāciju.

Ietekmes un draudi

Avoksnāji pašreiz ir labā stāvoklī, taču būtu vēlams sekot atklāto avoksnāju aizaugšanas procesam, jo krūmu un koku savairošanās varētu izsaukt hidroloģiskā režīma, noēnojuma un sugu savstarpējās konkurences maiņu, kas varētu mazināt bioloģisko daudzveidību šajos biotopos.

Avoksnāji parasti aizņem nelielas platības un to izplatība ir saistīta ar specifiskiem apstākļiem, tāpēc to aizsardzībai ir būtiska nozīme.

Pļavās un aizaugošajās pļavās ligzdo griezes, iespējama ormanīša ligzdošana. Būtiski, ka pļavās barojas lielie plēsīgie putni (jūras ērglis, mazais ērglis, klinšu ērglis) un melnais stārķis, palu laikā pārplūstošajās platībās – ziemeļu gulbis. Sausajās pļavās ligzdo sila cīrulis, krūmu zonās – brūnā čakste. Būtiskākā bezmugurkaulnieku suga ir lapukoku praulgrauzis, kas mīt vecajos ozolos un citos lapu kokos aizaugošajās pļavās. Šajos biotopos sastopamas arī divas citas nozīmīgas sugas – marmora rožvabole un spožā skudra. Sastopamas 7 retas tauriņu sugas, īpaši uzsverams zirgskābeņu zilenītis. Ar vecajiem ozoliem saistītas arī retas sēņu sugas – atrasta ir daivainā čemurene un plaisājošā rūtaine. Pļavu biotopi no botāniskā viedokļa lieguma teritorijā ir visnozīmīgākie. 7 no pļavu biotopiem atbilst īpaši aizsargājama biotopa statusam (zilganās seslērijas pļavas, zilganās molīnijas pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs, sausas pļavas kaļķainās augsnēs, sugām bagātas atmatu pļavas, eitrofās augsto lakstaugu audzes, upju palieņu pļavas, mēreni mitras pļavas). Latvijas mērogā no tām nozīmīgākās savienībai *Molinion* piederušās pļavas – zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas un zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs. Te ir reģistrētas 8 aizsargājamas augu sugas. Pļavu aizaugšana jau ir novedusi pie dažu sugu (Buksbauma grīšļa, bezdelīgactiņas, arī matveida grīšļa) izzušanas. Pļavu pareiza apsaimniekošana varētu stāvokli uzlabot un būtu iespējama izzudušo sugu parādīšanās no

jauna, kā arī vēl citu sugu ienākšana. Latvijas mērogā apdraudētākā no liegumā sastopamajām pļavu sugām ir bezdelīgactiņa.

Ietekmes

Pļavas un dabas vērtības tajās visvairāk ietekmējusi to apsaimniekošanas pārtraukšana. Visu tipu pļavās, kas netiek apsaimniekotas, notiek aizaugšana ar krūmiem un kokiem un samazinās sugu daudzveidība, jo savairojas konkurētspējīgāki liela auguma lakstaugi. Paliņu pļavās šis process ir lēnāks, jo to kavē pārmērīgs mitruma režīms, taču arī te veidojas monodominantas augu sabiedrības. Lielākās platībās atklāti zālāji saglabājušies lieguma ziemeļrietumu daļā, jo šīs platības bijušas drenētas, lauki lielāka izmēra, līdz ar to vieglāk apsaimniekojami.

Ar jaunākiem kokiem un krūmiem aizauguši lielie ozoli, apdraudot reto bezmugurkaulnieku, sēņu un ķērpju sugas.

Paliņu pļavu dabisko hidroloģisko režīmu izmainījusi meliorācija – grāvju sistēmas, drenāža ziemeļrietumu daļā, arī Raķupes iztaisnošana pirms sateces ar Pāci. Tādēļ tās kļuvušas mazāk piemērotas griezēm, ormanišiem un citiem pļavās ligzdojošiem putniem, arī retajām augu sugām. Izmainījušies pļavu biotopi.

Cilvēku darbības izraisītie negatīvie faktori pļavu biotopos ir to kultivācija lauksaimnieciskiem mērķiem (it sevišķi teritorijas ziemeļu daļā, kur lielās platībās ir iznīcināts dabiskais augājs), pļavu apmežošana, kā arī medījamo dzīvnieku piebarošanas lauciņu izveidošana dabiskās pļavās.

Draudi

Ja netiks turpināta uzsāktā pļavu apsaimniekošana un veikta ozolu atēnošana, atklāto zālāju platības strauji samazināsies un tās nebūs piemērotas pļavās ligzdojošiem putniem, iznīks pļavu augu sugas un ies bojā retie biotopi. Problēmas var radīt 2007.-2014. gada Lauku attīstības plānā paredzētā atbalsta samazināšana par bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanu – jau apsaimniekotās pļavas var tikt pamestas vai rasties vēlmes tās kultivēt.

Ja netiks atēnoti vecie ozoli, ies bojā ar tiem saistīto bezmugurkaulnieku populācijas, kas ir nozīmīgas reģiona kontekstā.

Pļavu nosusināšana zemas intensitātes apsaimniekošanas režīmā veicina to aizaugšanu, kā arī nosusinātas pļavas ir mazāk piemērotas putnu ligzdošanai.

Daļa no liegumā sastopamajām augu sugām ir ar estētisku vērtību (vīru dzegužpuķe *Orchis mascula*, smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, dzegužpirkstīšu ģints sugas *Dactylorhiza*) un tās mēdz izmantot telpu dekorēšanai. Dažas aizsargājamās sugas ir ar ārstnieciskām īpašībām (piemēram, lāksis *Allium ursinum*, dzegužpirkstīšu ģints sugas *Dactylorhiza*). Nebūtu pieļaujama to ievākšana lieguma teritorijā.

No dabiskiem faktoriem aizsargājamās sugas var ietekmēt pļavu un avoksnāju aizaugšana, kā arī meža zvēru ietekme – meža cūkas labprāt izrok orhideju ģints sugu gumus. Pārmērīga meža cūku, briežu un stirnu savairošanās gadījumā var ciest arī citas neliela auguma pļavu sugas, jo augsne tiek intensīvi izrakāta un izkārpīta. Tāpēc vēlams regulēt šo dzīvnieku skaitu un novirzīt tos uz piebarošanas lauciņiem ārpus dabiskajām pļavām. Negatīvu ietekmi uz sugām un biotopiem var atstāt arī neregulēta bebru darbība, appludinot pļavu vai mežu biotopus.

Upes un vecupes

Ar upju biotopiem saistīta putnu suga ir zivju dzenītis, kas konstatēts lieguma dienvidu daļā, un lielā gaura, kas sastopama galvenokārt Raķupes un Pāces satekas rajonā. Tāpat nozīmīgs faktors pļavu putnu sugām ir upju pārplūšana palu laikā. Retākā augu suga ir iesārtā

glīvene *Potamogeton rutilus*. Vecupju un upes biotopi ir nozīmīgi reto spāru sugu (zaļā dižspāre, resnvēdera purvspāre un citas) kāpuru attīstībai, arī pieaugušie kukaiņi barojas ūdeņu tuvumā. Raķupē un Pācē sastopama reta gliemeņu suga – biezā perlamutrene. Upes piemērotas aizsargājamu un ierobežoti izmantojamu zivju un nēģu sugu izplatībai un nārstam (upes un strauta nēģis, taimiņš, akmeņgrauzis, pīkste un platgalve). Raķupe un Pāces lejtece ir nozīmīgas dabiskajā zivju resursu atražošanā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā – sastopamas 22 zivju un 2 nēģu sugas.

Ietekmes

Pāces lejteci ietekmē ūdens līmeņa maiņas, ko izraisa Pāces HES darbība. Bieži upē ūdens ir nepietiekami, tas apdraud zivju resursus un biezās perlamutrenes populāciju. Pāces ūdenskrātuves ietekmē upes posmā leļpus tās konstatētas mazajām upēm netipiskas – ezeru zivju sugas: vīķe, plicis un līnis.

Raķupe pirms sateces ar Pāci iztaisnota un ievadīta kanālā. Vecajā gultnē ir saglabājies ūdens, tomēr tā ir kļuvusi seklāka, tajā ir bebru dambji un sagāzušies koki, ūdens caurtece niecīga. Būtībā šeit izveidojušies nelabvēlīgi dzīves apstākļi lielākajai daļai (izņemot pīksti) zivju sugu. Šāda veida pārveidojumi negatīvi ietekmē upes hidroloģisko režīmu. Palu ūdeņi tiek relatīvi ātri novadīti, savukārt vasaras periodā regulētos upju posmos ūdens parasti trūkst. Parasti novērojama pazemināta skābekļa koncentrācija un ūdens temperatūras palielināšanās līdz netipiski augstam līmenim.

Raķupes ūdens kvalitāti ietekmē ūdeņi, kas iekļūst upē no kūdras izstrādes vietām Salas purvā upes augštecē. Vidustecē Raķupi piesārņo Vecieres eitrofie ūdeņi.

Vecupju aizaugšana notiek, uzkrājoties trūdvielām un tām kļūstot seklākām. Tās dabiski pārveidojas par ieplakām ar augsto grīšļu plāvu sabiedrībām. Šo procesu nav nepieciešams regulēt.

Draudi

Bieži Pāces upē ūdens ir nepietiekami, tas apdraud zivju resursus un biezās perlamutrenes populāciju.

Raķupes posma iztaisnošana negatīvi ietekmē upes hidroloģisko režīmu. Palu ūdeņi tiek relatīvi ātri novadīti, savukārt vasaras periodā regulētos upju posmos ūdens parasti trūkst. Parasti novērojama pazemināta skābekļa koncentrācija un ūdens temperatūras palielināšanās līdz netipiski augstam līmenim.

Dabas liegumā "Raķupe" līdz šim pavisam konstatētas **95 putnu sugas**. No tām **25 ir īpaši aizsargājamās Latvijas un Eiropas nozīmes putnu sugas**, kā pastāvīgas ligzdotājas no tām var uzskatīt 19, bet pārējās 6 teritorijā uzturas īslaicīgi vai epizodiski. 6 sugām veidojami mikroliegumi.

Putnu sugu daudzveidība vērtējama kā vidēja līdz augsta ar labu īpaši aizsargājamo Latvijas un Eiropas nozīmes putnu sugu pārstāvniecību.

Draudi

Iespējams, dabas liegumā palielināsies Amerikas ūdeņu daudzums, jo 2005. gada ziemā apmēram 100 šo dzīvnieku izbēga no Puzes zvēraudzētavas. Tās var savairoties un apdraudēt ligzdojošos putnus. Citi draudi minēti pie biotopu vērtējuma.

Spriežot pēc teritorijas lieluma un biotopu daudzveidības, prognozējama vismaz **3500 dažādu bezmugurkaulnieku sugu** sastopamība Raķupes dabas lieguma teritorijā. Vislielākā ir vaboļu sugu daudzveidība (konstatēts vairāk nekā 300 sugu) un tauriņiem (vismaz 100 sugas). Ūdens bezmugurkaulnieku sugu (gliemji, makstenes, spāres, ūdensblaktis u.c.)

daudzveidība vērtējama kā vidēji liela. Raķupes dabas lieguma teritorijā uz 2006. gada augusta mēnesi ir konstatētas **25 īpaši aizsargājamās vai citādi vērtīgas bezmugurkaulnieku sugas**, tai skaitā **19 sugas**, kas iekļautas **Latvijas Sarkanajā grāmatā** (1998), **4 sugas**, kas iekļautas **Bernes konvencijas II pielikumā**, **5 Eiropas nozīmes aizsargājamās sugas**, **13 Latvijā aizsargājamās sugas** (t.sk., **2 sugas**, kam jāveido **mikroliegumi**) un **10 dabisko meža biotopu sugas**.

Dabas lieguma “Raķupes ieleja” teritorijā sastopamas **6 aizsargājamās zivju un nēģu sugas**, no tām **5 Eiropas Savienības nozīmes sugas**.

No aizsargājamām zīdītāju sugām dabas lieguma teritorijā izplatīts **ūdrs**. Interesanti, ka Raķupes apkārtnē ir viena no pirmajām vietām, kur reaklimatizācijas nolūkos ielaisti **bebri** (1927. gads), līdz ar to saglabājušās sen izveidotas bebru mītnes un dambji. Teritorijā bieži sastopami **vilki**, ir ziņas, ka pirms dažiem gadiem bijis vilku midzenis.

Teritorijā konstatētas **22 retas un aizsargājamās vaskulāro augu sugas** (no tām **19 Latvijā aizsargājamās**, bet **6 sugu aizsardzībai veidojami mikroliegumi**). **Sūnaugu** floru pārstāv **9 retas un aizsargājamās sugas** (no tām **5 Latvijā aizsargājamās**, bet **1 sugas aizsardzībai veidojami mikroliegumi**). Liegumā nav konstatētas Eiropas Padomes direktīvas II pielikumā ietvertās augu sugas.

No retajām un aizsargājamām sēņu sugām konstatēta daivainā čemurene un plaisājošā rūtainē.

2.2. Ainaviskais novērtējums

Dabas lieguma teritorijā ir maz plašu, atklātu ainavu, vairāk dominē mežaiņu ainavas un slēgtas ainavu telpas pļavās pie Raķupes un Pāces. Šaurās pļavu joslas ieslēdz meži un krūmāji, veidojot mozaikveida ainavu. Raķupe (īpaši lieguma dienvidu daļā) veido upes ieleju, ko gan skatienam aizsedz apaugums. Reljefa daudzveidība (mitras ieplakas, smilšainas kāpas, purvs, upes ieleja) nosaka gan biotopu, gan arī ainavas daudzveidību.

Ainavas interesanta īpatnība ir lielie ozoli – dižkoki un koku grupas.

2.3. Biotopi, īpaši aizsargājamie biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori

Gan *EMERALD/NATURA 2000* projekta, gan projekta “Pļavu inventarizācija Latvijā” laikā tika noskaidroti liegumā esošo biotopu veidi, to stāvoklis un loma bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā. Tāpat veikta meža biotopu inventarizācija dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā. Dabas liegumā konstatēti 56 biotopu veidi. Teritorija raksturojas ar lielu pļavu biotopu daudzveidību – 24 biotopu veidi, 17 ir meža biotopi, 9 biotopu veidi ir saistīti ar purva ekosistēmām, bet 6 – ar Raķupi.

Aizsargājamo biotopu uzskaitījums dots 2. tabulā. Pavisam teritorijā konstatēti 13 aizsargājami biotopi, no tiem 12 ir Eiropas nozīmes aizsargājami biotopi, bet 5 – Latvijas nozīmes īpaši aizsargājami biotopi. 7 no aizsargājamajiem biotopiem ir pļavu biotopi.

2. tabula

Īpaši aizsargājami biotopi dabas liegumā “Raķupes ieleja”

Nosaukums	ES klasifikatora kods	Īpaši aizsargājamā biotopa veids (Ministru kabineta noteikumi Nr.421)	Platība (ha)	Procenti no kopējās teritorijas
Mīnerālvielām bagāti avoti un avotu purvi	7160	2.10.	2	0.09

Zilganās seslērijas <i>Sesleria caerulea</i> pļavas	6410	3.14.	2,5	0.11
Zilganās molīnijas <i>Molinia caerulea</i> pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs	6410	3.23.	19	0.86
Sausas pļavas kaļķainās augsnēs	6210	3.21.	4	0.18
Sugām bagātas atmatu pļavas	6270*	-	3.7	0.17
Eitrofas augsto lakstaugu audzes	6430	-	Nav nosakāms	-
Upju palieņu pļavas	6450	-	150	6.81
Mēreni mitras pļavas	6510	-	3.5	0.16
Vecupes	-	4.20.	Nav nosakāms	-
Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	7120	-	135	6.13
Boreālie meži	9010*	-	53.6	2.43
Purvaini meži	91D0*	-	13.5	0.61
Melnalkšņu staignāji	9080*	-	1.7	0.08

*prioritārie biotopi

Dabas liegumā “Raķupes ieleja” no botāniskā viedokļa nozīmīgākie ir pļavu biotopi. Latvijas mērogā no tām nozīmīgākās savienībai *Molinion* piederošās pļavas – zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas un zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs. Raksturīgākā dabas lieguma iezīme ir biotopu mozaīka Raķupes ielejā. Te nemitīgi mijas pļavu un meža biotopi, krūmāji, atsevišķi lieli koki un vecupes. Tas rada ļoti izteiktu biotopu kontaktjoslu efektu, kas savukārt nodrošina lielu sugu daudzveidību.

Kā vērtīgākie biotopi minami:

- minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi;
- zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas;
- zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs.

No mežiem dabas lieguma “Raķupes ieleja” teritorijā biežāk izplatītie ir slapjaini – tie kopumā sastāda 44% no visiem mežiem.

Šajā grupā dominē grānis, slapjais mētrājs un slapjais damaksnis. Ievērojami mazāk ir pārstāvēts slapjais vēris. Nedaudz mazāk – 33% no teritorijas mežiem veido sausieņu meži – pārsvarā sils un mētrājs, nedaudz mazāk lāns, bet nelielās platībās sastopams vēris. Purvaini sastāda 13% no mežu teritorijas, apmēram tikpat daudz – 11% ir susinātie mežu tipi.

Priežu slapjie meži ir liegumā plašāk pārstāvētā slapjo mežu grupa. Daļa no tiem atbilst Eiropas nozīmes aizsargājama biotopa – **purvaini meži** (91D0*) – statusam. Te dominē purva vaivariņš *Ledum palustre*, zilene *Vaccinium uliginosum*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, dažādu sugu sfagni *Sphagnum sp.* Bioloģiski vērtīgākās ir vecās

mežaudzes, kurās sastopamas lielāka diametra skuju koku kritalas. Palielinoties mežu vecumam, paredzama purvaino mežu bioloģiskās vērtības paaugstināšanās.

Nedaudz mazāk liegumā pārstāvēti **priežu sausieņu meži** ar vienveidīgu veģetāciju. Atkarībā no mitruma apstākļiem te dominē *Cladina* ģints ķērpji, spīdīgā stāvaine *Hylocomnium splendens*, Šrēbera rūšaine *Pleurozium schreberi*, divzobju *Dicranum* ģints sūnas, sila virsis *Calluna vulgaris*, brūklenes *Vaccinium vitis-idea*, mellenes *Vaccinium myrtillus*, parastā ērgļpaparde *Pteridium aquilinum*. Daļa priežu sausieņu mežu atbilst Eiropas nozīmes biotopa – **boreālie meži** (9010*) – statusam.

Nedaudz ir melnalkšņu mežu, un daļa to mežu atbilst Eiropas nozīmes biotopa – **melnalkšņu staigņāji** (9080*) – statusam.

Visi augstāk minētie Eiropas nozīmes biotopi ir prioritārie biotopi.

Dabiskie meža biotopi Veicot papildus pētījumus 2006. gada vasarā, uz 2006. gada 1. oktobri ir izdalīti 26 dabiskie meža biotopi un 59 potenciālie dabiskie meža biotopi kopumā 120 ha platībā. Kopumā dabiskie meža biotopi un potenciālie dabiskie meža biotopi atrasti 85 nogabalos. Dominē skuju koku meža dabiskie biotopi, kas kopumā sastāda 80%. Salīdzinoši daudz nelielāku platību aizņem slapjie priežu mežu biotopi. Dabisko meža biotopu un Eiropas Savienības nozīmes biotopu pilns saraksts 10. pielikumā.

Īpaši aizsargājamiem pļavu biotopi. Pļavas šeit ir bijušas izmantotas ilgā laika posmā, tomēr saglabātas dabiskā stāvoklī, tās neaparot un neielabojo. Lielākā daļa pļavu applūst pavasara palos. Ņemot vērā, ka teritorijā ir daudzveidīgs mikroreljefs (pļavas ir izvietotas upes palienes terasēs, terašu zemākajā daļā ir vecupes un seklas ieplakas), viens no galvenajiem pļavu tipu noteicošajiem faktoriem ir mitruma režīms. Atsevišķās teritorijas daļās ir augstāks kaļķu saturs augsnēs, kas rada iespēju šeit attīstīties kalcifilajām pļavām raksturīgam augājam. Mainīgie vides apstākļi ir iemesls tam, ka gandrīz visās lieguma pļavās ir pārstāvēti dažādi pļavu tipi, veidojot pļavu kompleksus, kuros sastopami gan īpaši aizsargājami pļavu tipi, gan aizsardzībā neiekļautie tipi. Pārejas joslas starp atšķirīgiem tipiem bieži ir platas, ar sevišķi augstu sugu daudzveidību. No šī viedokļa vienlīdz nozīmīgi ir aizsargāt visus pļavu tipus attiecīgajā kompleksā. Sugu daudzveidību un pļavu estētisko vērtību Račupes pļavām vēl vairāk ceļ atsevišķo lielo ozolu klātbūtne pļavās un upes krastos.

Diemžēl liela daļa lieguma pļavu pirms *LIFE*-Daba projekta uzsākšanas ilgstoši nav apsaimniekotas, līdz ar to vērojama monodominantu augu sabiedrību veidošanās (biežāk sastopamas ir parastās vīgriezes *Filipendula ulmaria*, slotiņu cieras *Calamagrostis epigeios*, slaidā grīšļa *Carex acuta*, kā arī citu grīšļu sugu audzes), jutīgāko sugu izzušana, pļavu aizaugšana ar krūmiem. Dažās vietās pļavas ir bojātas, tajās ierīkojot meža dzīvnieku piebarošanas lauciņus.

Pļavu biotopi ir vieni no vismazāk pārstāvētajiem aizsargājamiem biotopu veidiem *NATURA 2000* tīklā Latvijā. Tāpēc to aizsardzība dabas liegumā “Račupes ieleja” ir sevišķi nozīmīga. Svarīgi, ka, pļavām aizaugot, mazinās ne tikai tieši ar pļavu biotopiem saistīto sugu izplatība, bet arī citos biotopos dzīvojošo sugu daudzveidība, jo tām ir būtiski izmantot pļavas un to kontaktjoslas kā barošanās un īslaicīgas uzturēšanās vietas.

Reti sastopami ir arī **minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi**. Tie ir izvietoti upes terašu nogāzēs, vietās, kur iztek avoti. Lielākais un nozīmīgākais avoksnājs ir lieguma dienvidu daļā, upes kreisajā krastā. Šī avoksnāja teritorija ir samērā klaja, tāpēc te veidojas zāļu un pārejas purviem raksturīga veģetācija. Mazākie avoksnāji pārsvarā ir meža ieskauti, ar slapjiem mežiem raksturīgo veģetāciju.

Avoksnāji pašreiz ir labā stāvoklī, taču būtu vēlams sekot atklāto avoksnāju aizaugšanas procesam, jo krūmu un koku savairošanās varētu izsaukt hidroloģiskā režīma, noēnojuma un sugu savstarpējās konkurences maiņu, kas varētu mazināt bioloģisko daudzveidību šajos biotopos.

Avoksnāji parasti aizņem nelielas platības un to izplatība ir saistīta ar specifiskiem apstākļiem, tāpēc to aizsardzībai ir būtiska nozīme.

Degradēts augstais purvs, kurā iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās ir Dūmiņu purvs. Purvam raksturīga nelielu sfagnu ciņu un samērā slapju ieplaku mija. Kā lielākajā daļā piejūras zemienei tipisko purvu, te ir sastopams ciņu mazmeldrs *Trichophorum cespitosum*. Botāniski nozīmīgākā purva iezīme ir iegarenās apaļlapes *Odontoschisma elongatum* izplatība purvā.

Dūmiņu purvs ir uzskatāms par daļēji degradētu augsto purvu, jo meliorācijas sistēma to pilnībā nenosusina. Te gan nav saglabājušās lāmas ar noturīgu ūdens līmeni, tomēr ieplakas ir samērā mitras. Regulējot purva ūdeņu noteci, būtu iespējams pilnībā atjaunot tā sākotnējo hidroloģisko režīmu.

Dūmiņu purvs ir nozīmīgs kā Piejūras zemienei raksturīgs augstais purvs ar tikai šim ģeobotāniskajam rajonam tipisku *Eriophoro – Trichophoretum cespitosi* augu sabiedrību.

Upes un vecupes. Upes – Pāce un Raķupe ir ļoti būtiski biotopi, kas nodrošina dzīves vidi un barošanās iespējas daudzām retām sugām, kā arī uztur palieņu pļavas. Visas ar ūdeni pildītās vecupes dabas lieguma teritorijā uzskatāmas par īpaši aizsargājamiem biotopiem. Vecupes nodrošina dzīvesvidi vairāku retu bezmugurkaulnieku sugu attīstībai.

2.4. Sugas, īpaši aizsargājamās augu, sēņu un dzīvnieku sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori

2.4.1. Putni

Informācija par dabas liegumā “Raķupes ieleja” sastopamajiem putniem atsevišķi līdz šim nav publicēta. Taču atsevišķas ziņas atrodamas publikācijās, kas analizē ornitofaunu Latvijas mērogā kopumā. Viens no lielākajiem datu apkopojumiem ir Latvijas ligzdojošo putnu atlants (1980.-1984.) (Priednieks, Strazds u.c. 1989). Dati par putniem Latvijā 1985.-1989. gadā atrodami arī Eiropas ligzdojošo putnu atlanta (*Hagemeyer, Blair, 1997*) materiālu arhīvā. Izmantoti arī novērojumi no Otrā Latvijas ligzdojošo putnu atlanta (LLPA-2) (2000 - 2004) (LOB, sagatavošanā) par sugām, kurām zināma konkrēta reģistrēšanas vieta.

Dabas lieguma teritorija pilnībā ietilpst Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgā vietā (PNV) ar nosaukumu “Raķupe un Pāce” (Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā” (Račinskis, 2004)). Kvalificējošās sugas ir mednis un grieze.

EMERALD/NATURA 2000 projekta laikā (2001.-2003.) dabas lieguma teritoriju apsekojuši M.Strazds, I.Mārdega un E.Račinskis. Īpaši jāatzīmē V.Liepa, kas divu sezonu laikā veicis 7 daudzdienu apmeklējumus (2002.-2003.).

LIFE -Daba projekta “Palieņu pļavu atjaunošana” ietvaros veiktas nakts putnu uzskaites sākot ar 2005. gadu (J. Reihmanis), citu projektu programmās teritoriju apsekojuši arī J.Ķuze, H.Hofmanis, A.Petriņš un citi.

2006. gada aprīlī veikta teritorijas apsekošana, lai noskaidrotu agri ligzdojošo reto un aizsargājamo pūču sugu (bikšainais apogs, apodziņš), dzeņu un dzilnu sugu (vidējais dzenis, baltmugurdzenis, trīspirkstu dzenis, pelēkā, melnā dzilna) sastopamību teritorijā.

Uzskaites veiktas arī ārpus dabas lieguma teritorijas robežas.

Maijā veikti maršruti, lai vēlreiz apmeklētu vietas, kur aprīlī konstatētas retās un aizsargājamās putnu sugas, kā arī lai iegūtu datus par maijā riestojošām un ligzdojošām sugām.

Jūlijā un augustā veikti novērojumi vietās, kur iespējama vēlo ligzdotāju klātbūtne. Tās ir galvenokārt dienas plēsīgo putnu sugas – jūras ērglis, ķīķis, mazais ērglis, kā arī melnais stārķis.

Putnu sugu daudzveidība teritorijā

Daudzveidību teritorijā nosaka tur sastopamie biotopi un teritorijas platība. Dabas liegums “Raķupes ieleja” valsts mērogā ir neliels, bet visai bagāts ar biotopu veidiem, jo te atrodas, gan skujkoku meži uz nabadzīgām augsnēm un augstais purvs, gan upju ielejas ar vecupēm, ietekošiem valkiem un lapu koku grupām, gan pļavas ar pavasaros pārplūstošām zonām, kur veidojušies auglīgi sanesumi.

Dabas liegumā “Raķupe” līdz šim pavisam konstatētas 95 putnu sugas (7. pielikumā). No tām 25 ir īpaši aizsargājamās Latvijas un Eiropas nozīmes putnu sugas (3. tabula). Tomēr par pastāvīgām ligzdotājām no šīm 25 var uzskatīt 19, bet pārējās 6 teritorijā uzturas īslaicīgi vai epizodiski.

Putnu sugu daudzveidība vērtējama kā vidēja līdz augsta ar labu īpaši aizsargājamo Latvijas un Eiropas nozīmes putnu sugu pārstāvniecību.

Teritorijā tipiskākās un izplatītākās sugas

Meža daļā, kas atrodas ārpus Raķupes un Pāces ielejām, dominē dažāda mitruma un vecuma priežu meži uz nabadzīgām smilts augsnēm. Te putnu sugu skaits nav liels. Kā tipiskas sugas vidēja vecuma un vecā mežā var minēt sila strazdu (*Turdus viscivorus*), cekulzīlīti (*Parus cristatus*), žubīti (*Fringilla coelebs*), dižraibo dzeni (*Dendrocopos major*), sarkanrīklīti (*Erithacus rubecula*). Klajākās vietās (izcirtumu malās) raksturīga ir koku čipste (*Anthus trivialis*), bet vietās ar egles piejaukumu sīlis (*Garrulus glandarius*), dziedātājstrazds (*Turdus phylomelos*), zeltgalvītis (*Regulus regulus*).

Dūmiņpurvā dominējošās sugas ir koku čipste, bet klajākās vietās pļavu čipste (*Anthus pratensis*).

Meža iecirkņos, kas aug tuvāk upes ielejas augšējai krantij, ielejas nogāzē un ielejā ap vecupēm, gar upju līkumiem, kā arī gar ietekošo valku krastiem, koku sugu sastāvs ir citāds. Te daudz vairāk egļu, lapu koku, no kuriem daļa ir platlapji.

Raksturīgas sugas ir žubīte, melnais meža strazds (*Turdus merula*), dziedātājstrazds, paceplītis (*Troglodytes troglodytes*), lauku balodis (*Columbus palumba*), mizložņa (*Certhya familiaris*), čunčiņš (*Phylloscopus collybita*), vītītis (*Phylloscopus trochylus*), lielā zīlīte (*Parus major*), purva zīlīte (*Parus palustris*).

Tuvāk upei, vecupēm, lapu koku nogabalos raksturīgas sugas ir dzilnītis (*Sitta europaea*), plukšķis (*Turdus iliacus*), mazais dzenis (*Dendrocopos minor*), svirlītis (*Phylloscopus sibilatrix*), zilzīlīte (*Parus caeruleus*), dižknābis (*Coccothraustes coccothraustes*) un citas.

Pļavās, kas atrodas gar upju krastu līkumiem, vecupēm un grāvjiem, raksturīgas sugas ir lauku cīrulis (*Alauda arvensis*), pļavu čipste, lukstu čakstīte (*Saxicola rubetra*), ceru ļauķis (*Acrocephalus schoenobaenus*), upes ļauķis (*Locustella fluviatilis*), bet pļavu pārejas zonās uz mežu melngalvas ļauķis (*Sylvia atricapilla*), brūnspārnu ļauķis (*Sylvia communis*) un citas sugas.

3. tabula

Dabas liegumā “Raķupe” konstatētas Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamās putnu sugas un to sastopamības biežums 2006. ligzdošanas sezonā

Sugas latīniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Eiropas Biotopu direktīva (pielikums)	Bernes konvencija	Aizsargājama suga (Ministru kabineta noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, 14.11.2000., saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Mikrolieguma suga (Ministru kabineta noteikumi Nr.45, 30.01.2005., saskaņā ar grozījumiem	Biotops	Sastopamība liegumā
-----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------	--	---	---------	---------------------

						Nr.378, 31.05.2005.)		
<i>Ciconia ciconia</i>	Baltais stārķis		BD I	II	X		mājvietas	Ligzdo 2-3 pāri
<i>Ciconia nigra</i>	Melnais stārķis	3	BD I	II	X	X	mežs	Ligzdo 1 pāris
<i>Cygnus cygnus</i>	Ziemeļu gulbis	3	BD I	II	X	X	ūdeņi	Ieklejo, barojas
<i>Mergus merganser</i>	Lielā gaura	2	BD II/2	III	X	X	Mežs, upe	Ligzdo 1-3 pāri
<i>Aquila chrysaetos</i>	Klinšu ērglis	1	BD I	II	X	X	mežs	ieklejo
<i>Aquila pomarina</i>	Mazais ērglis	3	BD I	II	X	X	mežs	Ligzdo ārpus lieguma, barojas
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Jūras ērglis	1	BD I	II	X	X	mežs	ieklejo
<i>Pernis apivorus</i>	Ķīķis		BD I	II	X		mežs	Ligzdo
<i>Bonasa bonasia</i>	Mežzirbe		BD I;II/2	III	X		mežs	Ligzdo, bieža
<i>Tetrao tetrix</i>	Rubenis, teteris	3	BD I;II/2	III	X		mežs	Ligzdo, biežs
<i>Tetrao urogallus</i>	Mednis	3	BD I;II/2;III/2	II	X	X	mežs	Vairāki riesti
<i>Grus grus</i>	Dzērve	3	BD I	II	X		purvi, slapji meža iecirkņi, bebru uzpludinājumi, izcirtumi	Ligzdo dažī pāri
<i>Crex crex</i>	Grieze	2	BD I	II	X		plāva	Ligzdo 6-8 pāri
<i>Porzana porzana</i>	Ormanītis	2	BD I	II	X		Zemie purvi, slapji palienas plāvu iecirkņi, bebru uzpludinājumi	Iespējams, ligzdo dažī pāri
<i>Numenius arquata</i>	Kuitala	2	BD II/2	III	X		purvi	Ieklejo
<i>Columba oenas</i>	Meža balodis	3	BD II/2	III	X	X	mežs	Ligzdo
<i>Aegolius funereus</i>	Bikšainais apogs	3	BD I	II	X	X	mežs	Ligzdo vismaz 1 pāris
<i>Glaucidium passerinum</i>	Apodziņš	4	BD I	II	X	X	mežs	Ligzdo
<i>Caprimulgus</i>	Vakarlēpis	4	BD I	II	X		mežs	Ligzdo,

<i>europaeus</i>								biežs
<i>Alcedo atthis</i>	Zivju dzenītis	3	BD I	II	X		upe	
<i>Dryocopus martius</i>	Melnā dzilna		BD I	II	X		mežs	Ligzdo, bieža
<i>Picus canus</i>	Pelēkā dzilna		BD I	II	X		mežs	Ligzdo, bieža
<i>Lullula arborea</i>	Sila cīrulis		BD I	III	X		Sausas pļavas	Ligzdo, biežs
<i>Lanius collurio</i>	Brūnā čakste		BD I	II	X		Mežmala s, krūmu zonas	Ligzdo, bieža
<i>Ficedula parva</i>	Mazais mušķērājs		BD I	II	X		Mitri lapkoku un jaukti meži	Ligzdo

Teritorijā sastopamās nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamas sugas

Melnais stārķis

Populācijas lielums valstī – 750-900 pāru (Račinskis, 2004).

Vairošanās sekmes, līdz ar to arī skaitu ietekmē barības resursi, kas ik gadu var būt mainīgi. Tāpat šo sugu ietekmē mežsaimnieciskās darbības intensitāte un, lai to mazinātu, izmanto mikroliegumu izveidošanu ap ligzdām.

Pašlaik mežsaimnieciskās darbības intensitātes palielināšanās rezultātā melno stārķu skaits Latvijā pakāpeniski samazinās.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami vidēja vecuma un veci meži ar atsevišķiem liela izmēra, zarainiem kokiem. Nemiera faktora novēršana.

Dabas lieguma teritorijas dienvidaustrumu daļā zināms melnā stārķa apdzīvots rajons. Ligzdā mazuli konstatēti 2000., 2001. gadā. 2006. gadā konstatēts, ka ligzda nav apdzīvota, tomēr putns vairākkārt redzēts lidojam un medijam Raķupē, Pācē un to pietiekās.

Baltais stārķis

Populācijas lielums valstī – 9500-10500 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaits Latvijā joprojām nedaudz palielinās.

No lauksaimnieciskās darbības atkarīga suga, kas necieš liellauku monokultūras un kuru kā barības ķēdes noslēdzošo posmu apdraud ķimizācija.

Teritorijā esošo viensētu apdzīvotājs. Novērots barojamies pļavās Raķupes un Pāces sateces rajonā. Ligzda konstatēta uz skursteņa drupām Lonastes ciemā. Apdzīvotas ligzdas konstatētas pie “Rožkalniem”, “Veclonastēm”, “Kuikām” un “Aizupēm”.

Ziemeļu gulbis

Populācijas lielums valstī – 150-200 pāru (*Bird Life International*, 2004). Sākotnēji pagājušā gadsimta septiņdesmitajos gados no dažiem pāriem izveidojusies Kurzemes populācija pakāpeniski palielinās, izplatoties arī Vidzemē.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešamas seklas, ar augāju bagātas ūdenstilpes – ezeri, dīķi, bebru uzpludinājumi. Nemiera faktora novēršana.

Divi ziemeļu gulbji 27.04.2006. redzēti lidojam virs Raķupes no ziemeļiem un nolaižamies bebru uzpludinātā valkā iepretim 99. kvartālam. Šai pašā dienā divi putni novēroti barojamies izplūdumā, kas 2006. gada pavasarī bija izveidojies uz lauka ap 300 m uz rietumiem no „Rožkalniem” (ārpus dabas lieguma teritorijas). Šai sugai nav lielas iespējas ligzdot teritorijā, jo nav lielāku seklūdens ūdenstilpju.

Lielā gaura

Populācijas lielums valstī – 100-150 pāru (*Bird Life International*, 2004). Latvijā īpaši aizsargājama suga, bet pēc Eiropas prasībām – tikai masveida koncentrācijas vietās (Ramsāres vietas) (Račinskis, 2004). Vērojama ligzdojošo pāru skaita lēna pakāpeniska samazināšanās, ko izraisa sugai nepieciešamo ekoloģisko apstākļu izmaiņas.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami vidēja vecuma un veci meži ar atsevišķiem liela izmēra, dobumainiem kokiem. Ligzdo lielākos dobumos kā kaļ melnā dzilna, tādēļ nepieciešami tik veci koki, lai stumbros dobumi būtu veidojušies dabiski trupēšanas rezultātā. Nemiera faktora novēršana (ūdens tūristi).

Lielās gauras novērotas gan 2002., gan 2006. gadā. Novērojumi liecina, ka lielās gauras visvairāk uzturas Pāces un Raķupes sateces rajonā, kur gar vecupēm vēl joprojām aug ļoti lieli un veci koki, kuriem ir arī dobumi – galvenokārt ozoli un liepas.

Varētu ligzdot 2-3 pāri.

Teritorijā nepieciešams aizsargāt (atstāt dabiskiem procesiem) visus vecos kokus, neatkarīgi no sugas un tā, vai koks nokaltis vai kaut kādā pakāpē nolauzts.

Ķīķis

Populācijas lielums valstī – 2000-3000 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitis pa gadiem nemēdz daudz mainīties un visumā ir stabils.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami vidēja vecuma un veci meži.

Šai sugai, kas ir visai plastiska attiecībā uz ligzdošanas biotopa izvēli, dabas lieguma un tā robežām piegulošie vecāki meži ir ļoti piemēroti ligzdošanai. Klajā platības – Raķupes un Pāces upes pļavas, vecupju malas, izcirtumi, retainses, stigas, jaunaudzes un līdzīgas zonas tiek izmantotas kā medību – barošanās vietas.

Ķīķa ligzdošanas vieta konstatēta 2006. gadā aiz lieguma ziemeļrietumu daļas robežas, kad ilgāku laiku novērots teritoriāls putns.

Ķīķa apdzīvota ligzdošanas teritorija 2006. gadā atrasta arī Dūmiņpurva rajonā, novērots teritoriāls putns un redzētas tā darbības pēdas.

Ķīķis dabas lieguma teritorijā meklēts tikai reizēs, kad veikta apkārtnes novērošana no augstas vietas, tādēļ reāli šīs sugas pāru skaits teritorijā ir lielāks.

Mazais ērglis

Populācijas lielums valstī – 2600-4000 pāru (Račinskis, 2004). Latvijā ligzdo aptuveni 12% no mazā ērgļa populācijas, kas ir viens no visaugstākajiem rādītājiem starp Latvijā ligzdojošajām sugām. Izplatību ietekmē ainava – mežu un lauksaimniecības zemju proporcija, kā arī augsnes auglības pakāpe. Lielos mežu masīvos skaits neliels. Skaitu ietekmē mežsaimnieciskā darbība, kas izmaina ligzdošanas biotopu un rada traucējumus ligzdošanas periodā. Atkarīgs no lauksaimnieciskās darbības, jo lauksaimniecības zemes ir šīs sugas galvenās barošanās vietas. Apdraud lauksaimniecības zemju apmežošana un aizaugšana.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami vidēja vecuma un veci lapu koku un jaukti meži, kuros nav priedes piejaukuma (vai tas neliels) pie plašākiem lauku, pļavu masīviem un līdzīgām atklātām vietām.

Putni vairakkārt novēroti apsekojumos 2001., 2002., 2003., 2006. gadā.

Novērojumi liecina, ka 2006. gada sezonā šim ērgļu pārim mazuļa nav. Tā ligzda visticamāk neatrodas dabas lieguma teritorijā, taču ērglis tur ielido medīt. Domājams, ka pašlaik ligzda atrodas netālu no dabas lieguma ziemeļrietumu robežas mežā ar mitrākiem lapu koku nogabaliem.

Jūras ērglis

Populācijas lielums valstī 30-40 pāru (Račinskis, 2004). Skaitis stabils vai pat pakāpeniski pieaug.

Dažkārt teritorijā ielido barības meklējumos.

Jūras ērglis – vecais putns – dabas lieguma teritorijā Raķupes un Pāces sateces rajonā konstatēts 2006. gadā. Dabas lieguma teritorijā un tās tiešā tuvumā šīs sugas ligzdošana nav zināma, taču atsevišķi īpatņi no blakus ligzdošanas teritorijām (piemēram, dabas lieguma "Stiklu purvi") klejojot vai medību nolūkos mēdz retumis ielidot.

Ekoloģiskās prasības. Skaitu var ietekmēt mežsaimnieciskā, melioratīvā darbība, barības pieejamība. Nepieciešamas audzes ar veciem un lieliem kokiem, kas piemēroti smagu un lielu ligzdu novietošanai. Svarīgi novērst antropogēnā traucējuma faktoru.

Klinšu ērglis

Populācijas lielums valstī 5 –10 pāri (Račinskis, 2004). Zināmi 5 ligzdošanas iecirkņi, skaits stabils, bet nepalielinās. Līdz šim ligzdošana Kurzemē nav pierādīta, taču nereti novērojami klejojoši, dzimumgatavību nenasnieguši īpatņi.

Klinšu ērglis 2002. gadā novērots virs Raķupes vecupēm iepretim 216. kvartāla austrumu malai.

Ekoloģiskās prasības. Ligzdo lielākos meža masīvos pie lieliem, klajiem, netraucētiem un maz ietekmētiem augstajiem purviem.

Mežirbe

Latvijā piemērotās vietās visai bieži ligzdo. Tās skaita vērtējums ir 10 000-12 000 pāru (Račinskis, 2004). Skaits stabils.

Daudzviet konstatēta 2001., 2002., 2003. un 2006. gadā. Daudzie mežirbes sastapšanas gadījumi dabas liegumā liecina par ievērojamu šīs sugas blīvumu.

Ekoloģiskās prasības. Apdzīvo dažāda vecuma mežus ar egles klātbūtni. Sastop gan meža masīvos, gan to malās, dažādās meža un citu vietu, piemēram, purvu, klajumu, stigu robežzonās.

Rubenis

Populācijas lielums valstī – 5000-10000 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaits pēdējo 100 gadu laikā samazinājies daudzas reizes, taču pēdējās desmitgadēs ir stabilizējies. Skaitu ietekmē vairāku faktoru kopums, piemēram, laika apstākļi jūnijā, plēsēju klātbūtne, tomēr kā viens no svarīgākajiem ietekmējošajiem faktoriem ir meža cūkas blīvums, kas ietekmē ligzdošanas sekmes.

Ekoloģiskās prasības. Apdzīvo augstos purvus un cita veida klajas, maz traucētas vietas, kas dažādu iemeslu dēļ apmežojas lēnāk nekā citas vietas. Sastop galvenokārt gar meža masīva malām, purvos, mitrās, klajās ieplakās, to robežzonās.

Riesto purvos, kā arī pļavās vai uz lauka purvu tiešā tuvumā, nereti lielākos svaigos izcirtumos, jo nepieciešama labi pārskatāma vieta.

Daudzviet konstatēts 2001., 2002., 2003. un 2006. gadā.

Novērojumi liecina, ka dabas lieguma teritorijā riesto salīdzinoši daudz rubeņu, taču galvenokārt izklaidus, pa vienam, diviem putniem. Putni izmanto piemērotas klajas vietas – lielākas pļavas, izcirtumus, purviņus. Tie nereti dzied, sēdēdami kokos. Līdzīgi rubeņi riesto arī dažviet citur valstī, piemēram, Cenas dabas liegumā un Ķemeru nacionālajā parkā. Šāda veida riestošanas iemesli ir neskaidri. Nekur netika konstatēti tā saucamie klasiskie riesti – vairāk par 2-3 gaiļiem vienuviet. Dažkārt atsevišķi tēviņi rīta periodā pat mainīja dziedāšanas vietu, pārlidojot no vienas vietas uz otru apmēram 300-500m attālumā.

Paplašinot regulāri pļauto pļavu platību, tajās var izveidoties kāds rubeņu riests ar lielāku gaiļu skaitu.

Mednis

Populācijas lielums valstī – 1500-2500 pāru (*Bird Life International*, 2004). Medņu skaits Latvijā pamazām samazinās, līdz ar to suga ir apdraudētā stāvoklī.

Ekoloģiskās prasības. Riestam, kas ir svarīga medņu dzīves sastāvdaļa, lielākā meža masīvā nepieciešami vidēja vecuma (no 60 gadiem) un veci pārskatāmi priežu meži vienlaidus vismaz vairākus desmitus hektāru lielā platībā, bet kopā ar gaiļu barošanās teritorijām – vairākus simtus hektāru lielā platībā.

Gaiļu skaitu riestā nosaka meža (zemsedzes) kvalitāte, riestu un to apkārtnes saudzēšana, tos neizcērtot kailcirtēs, uzturēšana šai sugai piemērotā stāvoklī, traucējumu novēršana riesta periodā, pārlieta neizmedīšana, pārnadžu blīvums un citi faktori.

No pārnadžiem medni (būtībā visas sugas, kas ligzdo uz zemes – arī rubeni un mežirbi) nelabvēlīgi ietekmē meža cūka, kas ligzdošanas laikā atrod to ligzdas. Ar piebarošanu barotavās piesaistot medņu riestā vai tā tuvumā teritorijā staltbriežus, kas priežu mežā pārsvarā barojas ar zemsedzes augiem, palielinās to ietekme arī uz zemsedzes augu sabiedrībām – mellenēm, brūklenēm un citiem vasarzaļiem un ziemzaļiem augiem, kas ļoti svarīgi medņu vistai mazuļu vadāšanas laikā.

EMERALD/NATURA 2000 projekta apsekojuma laikā 2001. gadā atrasti medņa ekskrementi un medņa ligzda.

Dabas lieguma teritorijā atrodas medņu riesta mikroliegumi (pilnīgi vai daļēji). Medņu ekskrementi zem vairākām priedēm atrasti 2003. gada apsekojumā, izcelti 3 medņu gaiļi, medņi šī apsekojuma laikā redzēti arī citviet liegumā.

Dabas lieguma apsekošanas gaitā 2006. gadā konstatēts vēl viens medņu riests Raķupes labajā krastā. Atrastas vairākas atsevišķu gaiļu uzturēšanās vietas ar riesta kokiem.

Dzērve

Populācijas lielums valstī – 1000-2500 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitam Eiropā un arī Latvijā ir tendence pieaugt, ko veicinājusi šīs sugas labāka aizsardzība to atpūtas vietās migrāciju ceļā uz ziemošanas vietām.

Ekoloģiskās prasības. Latvijā dzērvju skaitu pozitīvi ietekmējis bebru skaita pieauguma radītā mitro platību palielināšanās. Arī svaigu izcirtumu skaita palielināšanās radījusi palielinātu, lai arī visai īslaicīgu ligzdvieta piedāvājumu.

Dabas lieguma teritorijā esošie biotopi – Dūmiņpurvs, mazi meža purviņi, mitri meža iecirkņi, mitras ieplakas, bebru appludinājumi, slapji izcirtumi ir klasiskas šīs sugas ligzdošanas vietas un dzērvei ļoti piemēroti.

Daudzviet konstatētas 2001., 2002., 2003. un 2006. gadā. Salīdzinoši daudzie dzērvju novērojumi dabas liegumā liecina, ka šī suga teritorijā ir visai bieži sastopama. Tomēr ligzdojošo pāru skaits nosakāms tikai, veicot šīs sugas speciālus pētījumus.

Grieze

Populācijas lielums valstī – 26000-38000 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitis stabils.

Ekoloģiskās prasības. Lielākais griežu blīvums konstatēts dabiskajās palienes pļavās, mazākais labības laukos. Izvairās no pļavām ar biezu pērno kūlu un no bieza aizaugumu ar krūmiem un jaunu koku grupām.

Pļavās daudzviet konstatēta 2002., 2003., 2005. un 2006. gadā.

LIFE-Daba projektā veiktajās nakts putnu uzskaitēs 18.05.2005. maršrutā pa Raķupes pļavām konstatēti 4, bet 15.06.2005 tai pašā maršrutā – 5 dziedoši tēviņi. Gadu vēlāk, 25.05.2006, uzskaitīti 2, bet 13.06.2006 – jau 4 dziedoši tēviņi. Viens dziedošs putns 25.05.2006 konstatēts pļavu grupā iepretim 99.kvartālam.

Ormanītis

Populācijas lielums valstī – 500-1000 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitis vēsturiski samazinājies daudzkārtīgi. Viens no iemesliem ir zāļu purvu masveida nosusināšana pagājušā gadsimta trīsdesmitajos – piecdesmitajos gados. Skaitis pa gadiem mainīgs.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami zāļu purvi, slapjas palieņu pļavas ar zāļu purviem un tiem līdzīgiem iecirkņiem, ūdenstilpes zāļu purvu aizaugšanas stadijā.

Pirmo reizi konstatēts tikai 2006.g. divās vietās nakts putnu uzskaišu laikā.

Kuitala

Populācijas lielums valstī 150-200 pāru (*Bird Life International*, 2004). Latvijā īpaši aizsargājama suga. Skaitis vēsturiski samazinājies daudzkārtīgi. Tāpat kā ormanītim, viens no iemesliem ir zāļu purvu masveida meliorēšana.

Kuitalas balss 2003. gadā dzirdēta no Dūmiņpurva, kas ir vienīgais potenciāli piemērotais ligzdošanas biotops teritorijā. Atkārtoti nav konstatēta.

Meža balodis

Populācijas lielums valstī – 200-500 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitis pēdējās desmitgadēs stabilizējies un pilnībā atkarīgs no melnās dzilnas izkalto brīvo dobumu skaita jeb no dobumaino koku saudzēšanas.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami veci lapkoku, skuju koku un jaukti meži, pie plašākiem lauku, pļavu masīviem un līdzīgām atklātām vietām. Ligzdo tikai melnās dzilnas kaltos dobumos.

Konstatēts 2001., 2003. un 2006. gadā.

Bikšainais apogs

Populācijas lielums valstī 500-1500 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitis pa gadiem var būt mainīgs.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami veci skuju koku un jaukti, galvenokārt priežu meži, pie plašākiem purviem, mitrām ieplakām un līdzīgām vietām. Ligzdo tikai melnās dzilnas kaltos dobumos, tādēļ pilnīgi atkarīgs no tiem.

Vienīgo reizi teritorijā konstatēts 2006. gadā pūču uzskaites maršrutā, kad dzirdēts dziedam viens bikšainais apogs.

Apodziņš

Populācijas lielums valstī 1000-2500 pāru (*Bird Life International*, 2004). Pēc speciālu pētījumu veikšanas šīs sugas skaits izrādījās lielāks, nekā uzskatīja agrāk.

Ekoloģiskās prasības. Kā koku dobumu ligzdotājam nepieciešami vidēja vecuma un veci, galvenokārt jauktu koku meži ar atsevišķiem liela izmēra, veciem kokiem, galvenokārt apsēm. Līdz ar to nepieciešami tādi paši nosacījumi kā dzeņiem un dzilnām – vidēji un veci lapkoku, skuju koku un jaukti meži. Kā dobumu ligzdotājs pilnīgi atkarīgs no dzeņveidīgo kaltajiem dobumiem.

Konstatēts 2002. un 2003. gadā.

Konstatēta vismaz viena ligzdošanas vieta liegumā, bet divas – tuvu lieguma robežai ārpus tās.

Vakarlēpis

Populācijas lielums Latvijā pēdējās desmitgadēs ir stabils – 15000-23000 pāru (*Bird Life International*, 2004).

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami mozaīkveida vidēji un veci, priežu meža iecirkņi, kas mijas ar jaunaudzēm, purviņiem, atklātām vietām.

Konstatēts 2001. un 2002. gadā.

Teritorijā bieži sastopams ligzdotājs.

Zivju dzenītis

Populācijas lielums Latvijā ir 600-1500 pāru (*Bird Life International*, 2004). Atsevišķos gados skaits var strauji sarukt un tad vairāku gadu ilgā periodā atjaunoties.

Ekoloģiskās prasības. Dabiskas dažāda platuma upes.

Šī suga teritorijā konstatēta 2002. gadā Raķupē iepretim 260. kvartālam. Tāpat no meža speciālistiem saņemtas ziņas, ka suga bieži sastapta lieguma dienvidu daļā gar Raķupi.

Pelēkā dzilna

Populācijas lielums Latvijā pēdējās desmitgadēs ir stabils – 2000-3000 pāru (*Bird Life International*, 2004). Viens no skaitu noteicošajiem faktoriem ir veci koki un mežaudzes. Pelēkai dzilnai raksturīga salīdzinoši liela ligzdošanas teritorija, un tā ir samērā plastiska attiecībā uz ligzdošanas biotopu.

Ekoloģiskās prasības. Ligzdošanas teritorijās jāveic pietiekama veco nogabalu aizsardzība, liedzot tur saimniecisko darbību. Tāpat svarīgi ir novērst pārmērīgu mežaudžu izkopšanu, saglabājot sausos, puskaldušos kokus, kritālas un stumbeņus. Izvācot no mežaudzes šādus kokus, mazinās dzilnas barības resursi un dobumu kalšanas iespējas.

Lieguma teritorijā daudzviet konstatētas 2000., 2001., 2002., 2003. un 2006. gadā.

Bieži šīs sugas novērojumi liecina, ka pelēkā dzilna ir teritorijā visai bieži sastopama gan upes ielejas daļā, gan tālāk no tās.

Melnā dzilna

Populācijas lielums valstī – 6000-8000 pāru (*Bird Life International*, 2004).

Ekoloģiskās prasības. Galvenais skaitu noteicošais faktors ir vecu koku un mežaudžu esamība, tādēļ to ligzdošanas teritorijās jāveic pietiekama veco nogabalu aizsardzība, liedzot tur saimniecisko darbību. Dobumu spēj izkalt tikai jau daļēji trupējušā koka stumbrā. Tāpēc svarīgi ir novērst pārmērīgu mežaudžu izkopšanu, saglabājot sausos, puskaldušos kokus, kritālas un stumbeņus. Izvācot no mežaudzes šādus kokus, mazinās dzilnas barības resursi un dobumu kalšanas iespējas.

Daudz šīs sugas novērojumi 2001., 2002., 2003., 2006. gadā liecina par melnās dzilnas lielu blīvumu dabas lieguma teritorijā.

Sila cīruļis

Populācijas lielums valstī 2000-6000 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitis pa gadiem var mainīties.

Ekoloģiskās prasības. Apdzīvo sausas mežmalas vai meža pļavas un klajumus, saulainus meža ielokus un citas līdzīgas vietas.

Daudz šīs sugas novērojumi dabas lieguma teritorijā 2001., 2002., 2003. un 2006. gadā liecina par sila cīruļa visai lielo ligzdojošo pāru skaitu.

Brūnā čakste

Populācijas lielums valstī 20000-40000 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitis stabils.

Ekoloģiskās prasības. Apdzīvo krūmainas pļavas, mežmalas pārejas zonā uz lauku, upju malu krūmu joslas. Meža tuvums šai sugai nav nozīmīgs.

Šī suga ir samērā bieži sastopama. Ligzdo upju ielejās gar pļavu malām.

Mazais mušķērājs

Populācijas lielums valstī 50000 – 80000 pāru (*Bird Life International*, 2004). Skaitis stabils, taču pa atsevišķiem gadiem mēdz mainīties.

Ekoloģiskās prasības. Nepieciešami mitri vidēja vecuma un veci lapu koku vai jaukti neizkopti meži ar kritālām, stumbeņiem, kaldušiem un laužiem kokiem.

Atzīmējums ir lielais mušķērāju skaits dabas lieguma teritorijā – *EMERALD/NATURA 2000* projekta laikā 20.05.2001 teritorijas dienviddaļā gar Raķupi posmā no 132. kvartāla līdz 66. kvartālam konstatēts dziedam 9 vietās (I.Mārdega, E.Račinskis).

2.4.2. Augi

Pirmie botāniskie pētījumi dabas lieguma “Raķupes ieleja” teritorijā veikti 1971. gadā, kad Raķupes posmu pie Ameles apsekoja LU Bioloģijas institūta darbinieki. Raķupes posmu no Pāces-Vigu ceļa līdz Pesteļu valka ietekai no 1984. līdz 1986. gadam vairākkārtīgi ir

apsekojusi I. Rēriha, publicējot rakstu "Floristisko pētījumu rezultāti perspektīvā Raķupes lieguma teritorijā", kurā ir pievienots vaskulāro augu floras saraksts ar 506 augu sugām (I. Rēriha, 1987., "Mežsaimniecība un mežrūpniecība", Nr.4., 21.-28.lpp.). Visa pašreiz spēkā esošā lieguma teritorija ir apsekota 2001. un 2003. gada vasarā *EMERALD/NATURA 2000* projekta laikā, kad arī ievākta pirmā informācija par lieguma briofloru. Tātad ziņas par vaskulāro augu floru ir plašas, taču sūnaugu, ķērpju un sēņu flora nav pietiekami izpētīta.

Pašreiz dabas lieguma "Raķupes ieleja" teritorijā ir konstatētas 530 vaskulāro augu sugas no 85 dzimtām un 105 sūnaugu sugas no 33 dzimtām. Viss sūnaugu herbārija materiāls nav noteikts, tāpēc sugu skaits noteikti ir lielāks. Jāatzīmē, ka tā ir ievērojama floras daudzveidība tik nelielai teritorijai, sevišķi ņemot vērā, ka mežu flora ir samērā maz pārstāvēta. Bez tam teritorijā ir ļoti neliels svešzemju sugu īpatsvars – te konstatētas tikai 5 adventīvas augu sugas un 4 dārzeņģļu sugas.

Teritorijai tipiskākās augu sugas pārstāv **plāvu** augu grupu. Tās ir Rietumlatvijai raksturīgo plāvu tipu dominantās sugas – zilganā seslērija (*Sesleria caerulea*), zilganā molīnija (*Molinia caerulea*), hosta grīslis (*Carex hostiana*), zemā raudupe (*Scorzonera humilis*), zilganais grīslis (*Carex flacca*) un retāk sastopamā dūkstu vijolīte (*Viola uliginosa*). Plāvās lielās teritorijās dominē parastā vīgrieze (*Filipendula ulmaria*).

Mežu flora liegumā nav pārāk daudzveidīga un to veido atbilstošiem meža tipiem raksturīgās augu sugas, kas ir vienmērīgi izplatītas visā Latvijas teritorijā. Nedaudz lielāks ir zilganās molīnijas īpatsvars susinātajos un purvainajos meža tipos. Retākās un Rietumlatvijai tipiskās sugas lieguma mežos ir lāķis (*Allium ursinum*) un sīpoliņu zobainīte (*Dentaria bulbifera*). Samērā reta suga ir arī aireņu grīslis (*Carex loliacea*).

Purvu floras raksturīgākā iezīme ir Rietumlatvijai tipiskās sugas – ciņu mazmeldrs, sīpoliņu un skrajais donis (*Juncus bulbosus*, *J. Squarrosus*). Izplatītākās sugas purvā ir makstainā spilve (*Eriophorum vaginatum*), sila virsis (*Calluna vulgaris*), ciņu mazmeldrs, Magelāna sfagns (*Sphagnum magellanicum*) un brūnganais sfagns (*Sphagnum fuscum*).

Ūdensaugu flora liegumā nav bagāta un to pārstāv Latvijā plaši un vienmērīgi izplatītas sugas. Raķupe ir ar samērā dūņainu pamatu, augu te nav daudz. Izplatītākā suga ir vienkāršā ežgalvīte (*Sparganium emersum*) un dzeltenā lēpe (*Nuphar lutea*). Vecupēs biežāk sastopamās sugas ir parastā skujene (*Hippuris vulgaris*) un purva sermulīte (*Hottonia palustris*). Retākā suga ir iesārtā glīvene (*Potamogeton rutilus*).

Teritorijā konstatētas **22** retas un aizsargājamas **vaskulāro augu sugas** (no tām **19** sugas ir iekļautas LR Ministru kabineta 2000. gada 14. novembra noteikumos Nr.396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" un **6** sugas ir iekļautas LR Ministru kabineta 2001. gada 30. janvāra noteikumos Nr.45 "Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi"). **Sūnaugu** floru pārstāv 9 retas un aizsargājamas sugas (no tām **5** sugas ir iekļautas LR Ministru kabineta 2000. gada 14. novembra noteikumos Nr.396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" un **1** suga ir iekļauta LR Ministru kabineta 2001. gada 30. janvāra noteikumos Nr.45 "Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi"). Liegumā nav sastopamas Eiropas Padomes direktīvas II pielikumā ietvertās augu sugas.

4. tabula

Īpaši aizsargājamās augu sugas dabas liegumā "Raķupes ieleja"

Sugas latīniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Aizsargājama suga (Ministru kabineta noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, 14.11.2000., saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Mikrolieguma suga (Ministru kabineta noteikumi Nr.45, 30.01.2005., saskaņā ar grozījumiem Nr.378, 31.05.2005.)
<i>Allium ursinum</i>	Laksis (mežloks)	3	X	X
<i>Carex buxbaumii</i> *	Buksbauma grīslis	3	X	-
<i>Carex paupercula</i>	Palu grīslis	3	X	X
<i>Corallorhiza trifida</i>	Trejdaivu koraļlsakne	3	X	X
<i>Dactylorhiza baltica</i>	Baltijas dzegužpirkstīte	4	X	-
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuksa dzegužpirkstīte	4	X	-
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Stāvlapu dzegužpirkstīte	4	X	-
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Plankumainā dzegužpirkstīte	4	X	-
<i>Dentaria bulbifera</i>	Sīpoliņu zobainīte	3	X	X
<i>Juncus bulbosus</i>	Sīpoliņu donis	3	X	X
<i>Juncus squarrosus</i>	Skrajais donis	3	X	-
<i>Lathyrus niger</i>	Melnā dedestiņa	3	X	X
<i>Listera cordata</i>	Sirdsveida divlape	3	X	-
<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipekņis	4	X	-
<i>Lycopodium clavatum</i>	Vālišu staipekņis	4	X	-
<i>Montia fontana</i>	Avota montija	2	-	-
<i>Orchis mascula</i>	Vīru dzegužpuķe	4	X	-
<i>Platanthera bifolia</i>	Smaržīgā naktsvijole	4	X	-
<i>Potamogeton rutilus</i>	Iesārtā glīvene	3	-	-
<i>Primula farinosa</i> *	Bezdelīgactiņa	2	X	-
<i>Trichophorum caespitosum</i>	Ciņu mazmeldrs	3	X	-
<i>Viola uliginosa</i>	Dūkstu vijolīte	3	-	-
Sūnaugi				
<i>Barbilophozia attenuata</i>	Sašaurinātā bārdlape	0	X	-
<i>Drepanocladus revolvens</i>	Atrofītā sirpjlapē	2	-	-
<i>Helodium blandowii</i>	Blandova purvspalve	2	-	-
<i>Leucobryum glaucum</i>	Zilganā baltsamtīte	2	-	-
<i>Odontoschisma</i>	Kailā apaļlape	-	X	-

<i>denudatum</i>				
<i>Odontoschisma elongatum</i>	Iegarenā apaļlape	-	X	-
<i>Riccardia multifida</i>	Daudzzaru rikardija	3	X	-
<i>Sphagnum compactum</i>	Blīvais sfagns	4	-	-
<i>Trichocolea tomentella</i>	Tūbainā bārkstlape	2	X	X

Dabas liegumā “Raķupes ieleja” sastopamās augu sugas nav izcili retas Latvijas un Eiropas mērogā, taču tās ir tipiskas atbilstošiem, reti sastopamiem biotopiem. To aizsardzība izriet no atbilstošā biotopa aizsardzības prasībām – ja tiks saglabāts biotops, būs nodrošināta arī sugas eksistence.

Apdraudētākās dabas liegumā “Raķupes ieleja” sastopamās aizsargājamās (8 vaskulāro augu) sugas ir saistītas ar pļavu biotopiem. Pļavu aizaugšana jau izraisījusi dažu sugu (Buksbauma grīšļa (*Carex buxbaumii*), bezdelīgactiņas (*Primula farinosa*), arī matveida grīšļa (*Carex capillaris*)) izzušanu. Pļavu pareiza apsaimniekošana var stāvokli uzlabot un iespējama izzudušo sugu parādīšanās no jauna, kā arī vēl citu sugu ienākšana. Pļavu neapsaimniekošana neizbēgami noved pie sugu skaita samazināšanās. Latvijas mērogā apdraudētākā no liegumā sastopamajām pļavu sugām ir bezdelīgactiņa.

No aizsargājamām meža sugām (7 vaskulāro augu un 2 sūnaugu sugas) retākās un pret vides izmaiņām jutīgākās sugas ir laksis, sīpoliņu zobainīte un melnā dedestiņa (*Lathyrus niger*). Šo sugu stāvokli var apdraudēt mežsaimnieciskā darbība, bet tās ierobežošana veicinās sugu izplatību. Visas minētās sugas ir saistītas ar platlapju koku sugām, tāpēc būtu jāveicina to saglabāšana mežos.

Samērā daudzas aizsargājamās un retās sugas (4 vaskulāro un 3 sūnaugu sugas) ir saistītas ar purvu biotopiem. Tā kā purva nosusināšana ir notikusi sen un šīs sugas nav izzudušas, var uzskatīt, ka tās pašreiz nav apdraudētas. Tomēr ūdens līmeņa pacelšana var palielināt to izplatību. Nozīmīgākā ir vitāla iegarenās apaļlapes (*Odontoschisma elongatum*), kā arī sašaurinātās bārdlapes (*Barbilophozia attenuata*) atradne.

Minerālvielām bagātajos avotos un avotu purvos aug 3 aizsargājamas vaskulāro augu un 4 sūnaugu sugas. Tas ir ļoti augsts rādītājs tik nelielām platībām. Sugu stāvoklis pašreiz ir stabils. Retākā suga, kuras izplatība Latvijā ir saistīta, galvenokārt, ar Piejūras zemieni, ir avota montija (*Montia fontana*).

Vienīgo reto ūdensaugu sugu – iesārto glīveni – var apdraudēt tikai dabiski vecupes aizaugšanas procesi.

Visas dabas lieguma “Raķupes ieleja” sastopamās aizsargājamās augu sugas, izņemot sīpoliņu un skrajo doni, ir cieši saistītas ar aizsargājamiem biotopiem. Minētās doņu sugas konkrētajos apstākļos aug uz meža ceļiem, stigām, pat meža tehnikas atstātajās dangās. Minētajos biotopos nav saslēgta augu sega, bet šīm sugām ir pazemināta konkurences spēja. Tās reti ir sastopamas dabiskos biotopos, un, ja ir, tad te parasti arī ir kādi zemsedzes traucējumi – īslaicīgi izslīkstoši reljefa padziļinājumi, meža zvēru rakumi, meždedzes u.c. Tāpēc šo doņu sugu aizsardzībai nav prioritāras nozīmes.

2.4.3. Sēnes

Liegumā uz vecajiem ozoliem un pie to saknēm konstatētas divas aizsargājamas sēņu sugas – daivainā čemurene (*Grifola frondosa*) un plaisājošā rūtainē (*Xylobolus frustulatus*).

Vēl šie biotopi piemēroti parastās aknenes (*Fistulina hepatica*), un košās zeltportes (*Hapalopilus croceus*) attīstībai.

5. tabula

Aizsargājamās sēņu sugas

Sugas latīniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Aizsargājama suga (Ministru kabineta noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, 14.11.2000., saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Mikrolieguma suga (Ministru kabineta noteikumi Nr.45, 30.01.2005., saskaņā ar grozījumiem Nr.378, 31.05.2005.)
<i>Xylobolus frustulatus</i>	Plaisājošā rūtainē	1	X	X
<i>Grifola frondosa</i>	Daivainā čemurene	3	X	

2.4.4. Bezmugurkaulnieki

Bezmugurkaulnieki (galvenokārt, kukaiņi) ir sugām visbagātākā dzīvo organismu grupa dabas lieguma "Raķupes ieleja" teritorijā. Taču dati par sugu daudzveidību ir fragmentāri. Lielākoties tie ir Latvijas Entomoloģijas biedrības ekspertu iepriekšējos gados (2000.-2005.) ievāktie nepublicētie dati par gliemju, spāru, vaboļu, tauriņu taksonomiskajām grupām. Publicētie dati atrodami D.Teļnova (2005; 2006) darbos, kur minētas šādas īpaši aizsargājamās un dabisko meža biotopu vaboļu (*Insecta: Coleoptera*) sugas: *Buprestis octoguttata*, *Chalcophora mariana*, *Grynocharis oblonga*, *Liocola marmorata*, *Necydalis major*, *Osmoderma eremita*, *Prionychus ater*.

Spriežot pēc teritorijas lieluma un biotopu daudzveidības, ir prognozējama vismaz 3 500 dažādu bezmugurkaulnieku sugu sastopamība Raķupes dabas lieguma teritorijā. Pēc esošas informācijas, vislielākā sugu daudzveidība ir vabolēm (teritorijā konstatēts vairāk nekā 300 sugu, galvenokārt īsspārņi, skrejvaboles un smecernieki) un tauriņiem (vismaz 100 sugas, lielākoties nakts tauriņi un kodes). Ūdens bezmugurkaulnieku sugu (gliemji, makstenes, spāres, ūdensblaktis u.c.) daudzveidība vērtējama kā vidēji liela.

Biotopu daudzveidībai ir primārā ietekme uz Raķupes dabas lieguma bezmugurkaulnieku faunas veidošanos.

Ūdens bezmugurkaulnieki pētāmā teritorijā pārstāvēti gan ar tekošo, gan ar stāvošo ūdeņu formām. Biežāk sastopamas ūdens blaktis (*Coricidae*, *Gerridae*, *Nepidae* u.c.), ūdens vaboles (*Dytiscidae*, *Hydrophilidae*, *Gyrinidae* u.c.), spāres, amfibiotski divspārņi (odi, trīsuļodi, knišļi), dēles un ūdens gliemji. Pāces upē pie grīvas konstatēts matonis (*Gordius aquaticus*), kas ir ūdens saprobitātes dabisks indikators.

Sauszemē lieguma teritorijā dominē dažāda tipa meži. Tie ir gan sausie skujkoku (priežu) meži, gan purvainie meži, gan jauktie meži ar platlapju koku dominanci. Meža bezmugurkaulnieku fauna lieguma teritorijā ir sugām visbagātākā. Sugu ekoloģiskie kompleksi ir cieši saistīti ar dažādiem mežu tipi un ar tajos augošo koku vecumu un koksnes sadalīšanas pakāpi. Mežos visizplatītākās epigeisko bezmugurkaulnieku grupas ir vaboles (īpaši skrejvaboļu un īsspārņu dzimtu pārstāvji), kolembolas un augsnes ērces (īpaši bruņērces). Starp saproksilofāģajām un micetofāģajām sugām lielākā daudzveidība ir

vabolēm (koksngrauzi, īsspārņi) un divspārņiem (sēņodiņi). Fitofāgo sugu grupā dominē dažādu dzimtu tauriņi, vaboles (lapgrauži, smecernieki) un divspārņi (ziedmušas u.c.).

Lieguma teritorijā plaši sastopamas nekultivētas, daļēji krūmiem un šaurlapu kokiem aizaugušas pļavas. Dabiskas pļavas Latvijā ir bezmugurkaulnieku sugām ļoti bagāts biotops. Pļavās sastopamās bezmugurkaulnieku sugas ir fitofāgas un plēsīgas. Pirmajai grupai pieder dažādas blaktis, vaboles (smecernieki), plēvspārņi (*Apoidea*). Plēsēju grupu pārstāv skrejvaboles (*Carabidae*), skudras (*Formicidae*) un zirnekļveidīgie.

Īpaši liela bezmugurkaulnieku sugu daudzveidība lieguma teritorijā ir konstatēta Pāces un Raķupes palienēs, kurās sastopami daudzi veci, dobumaini platlapju koki (galvenokārt, ozoli un liepas). Ar šiem kokiem ir saistīti saproksilofāgo un micetofāgo sugu kompleksi, galvenokārt vaboles (piem., koksngrauzi, kokurbji, ķirmji) un divspārņi (piem., garkājodi).

Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamas sugas

Dabas lieguma “Raķupes ieleja” teritorijā līdz 2006. gada augustam ir konstatētas 25 īpaši aizsargājamās vai citādi vērtīgas bezmugurkaulnieku sugas, tai skaitā 19 sugas, kas iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā (1998), 4 sugas, kas iekļautas Bernes konvencijas II pielikumā, 5 sugas, kas iekļautas Eiropas Padomes direktīvas II un IV pielikumos, 13 Latvijā aizsargājamas sugas (t.sk. 2 sugas, kam jāveido mikroliegumi) un 10 dabisko meža biotopu (DMB) sugas. Viena suga – *Nothorhina punctata* – pētāmā teritorijā netika konstatēta. Tomēr, spriežot pēc sugai piemēroto biotopu – veco, skrajo priežu mežu – izplatības, lieguma teritorijā, var prognozēt priežu sveķotājkoksgrauzņa sastopamību dabas liegumā.

Teritorijā konstatētas nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamas sugas ir apkopotas 6. tabulā.

6. tabula

Latvijas un Eiropas līmenī aizsargājamas bezmugurkaulnieku sugas, kas ir konstatētas Raķupes dabas lieguma teritorijā (līdz 2006. gada augusta beigām) un to aizsardzības statuss.

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	LSG	Berne	HD	IUCN	IAS	MIK	DMB
Gliemji Mollusca								
<i>Ancylus fluviatilis</i> O.F.Müller, 1774	upes micīte	2						
<i>Unio crassus</i> (Philipsson, 1788)	biezā perlamutrene	2		II, IV	LR	1		
Zirnekļi Aranea								
<i>Dolomedes plantarius</i> (Clerk, 1757)	krastu medniekzirneklis	3			VU			
Kukaiņi Insecta								
Taisnspārņi Orthoptera								
<i>Psophus stridulus</i> (L., 1758)	sarkanspārņu sisenis, parkšķis	3						
Spāres Odonata								
* <i>Aeshna viridis</i> (Eversmann, 1835)	zaļā dižspāre	3	II*	IV	LR	1		
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier, 1840)	resnvēdera purvuspāre		II*	IV		1		
Vaboles Coleoptera								
<i>Aromia moschata</i> (L., 1758)	zaļais vītolgrauzis	4						
<i>Buprestis octoguttata</i> L., 1758	astonplankumu krāšņvabole							BSS
<i>Chalcophora mariana</i> (L., 1758)	lielā krāšņvabole	4				1		BSS
<i>Dorcus parallelipedus</i> (L., 1758)	blāvā briežvabole	2				1		BSS
<i>Grynocharis oblonga</i> (L., 1758)	bērzu asmālis							BSS
<i>Liocola marmorata</i> (F., 1792)	marmora rožvabole	2				1		BSS
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> L.,	četrplankumu sēņgrauzis							IS

1761								
<i>Necydalis major</i> L., 1758	vītolu slaidkoksngrauzis	2				1		IS
** <i>Nothorhina punctata</i> (F., 1798)	priežu sveķotājkoksgrauzis					1	1	BSS
<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	lapkoku praulgrauzis	1	II	II*, IV	VU	1	1	BSS
<i>Prionychus ater</i> (F., 1775)	melnā praulvabole							BSS
<i>Stenocorus meridianus</i> (L., 1758)	rūsganbrūnais koksngrauzis	4						
Tauriņi Lepidoptera								
<i>Arctia villica</i> (L., 1758)	melnais lācītis	3				1		
<i>Apatura iris</i> (L., 1758)	kārķļu zaigraibenis	2						
<i>Callimorpha dominula</i> (L., 1758)	nātru lācītis	4						
<i>Eudia pavonia</i> (L., 1758)	pelēkais pāvacis	4						
<i>Limenitis populi</i> (L., 1758)	apšu raibenis	4						
<i>Lycaena dispar</i> Haworth, 1803	zirgskābeņu zilenītis, lielais skābeņu zeltainītis		II*	II, IV	LR	1		
<i>Papilio machaon</i> L., 1758	čēmurziežu dižtauriņš	2						
Divspārņi Diptera								
<i>Laphria gibbosa</i> L., 1758	kuprainā celmmuša	1				1		
Plēvspārņi Hymenoptera								
<i>Lasius fuliginosus</i> (Mayr, 1861)	spožā skudra					1		

LSG – Latvijas Sarkanā grāmata (1998). LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst iepriekšējām IUCN kategorijām: **0.** kategorija - izzudušās sugas; **1.** kategorija - izzūdošās sugas; **2.** kategorija - sarūkošās sugas; **3.** kategorija - retās sugas; **4.** kategorija - maz pazīstamās sugas.

Berne - Bernes konvencija 1979. II pielikums. Īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija.

HD - Padomes Direktīva 92/43/EEK (Biotopu direktīva): **II** – II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. * - prioritāra suga; **IV** – IV pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms.

ĪAS – 2000.gada. 14. novembra Ministru kabineta noteikumi Nr.396 “Īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”, grozījumi 2004. gada 27. jūlijā.

MIK - 2001.gada 30.janvāra Ministru kabineta noteikumi Nr.45 “Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi” ar grozījumiem 2005. gada 31. maijā.

DMB - dabisko meža biotopu sugas. **BSS** – Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa, **IS** – Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

IUCN – Pasaules dabas aizsardzības organizācijas (The World Conservation Union) Apdraudēto sugu saraksts: **VU** (vulnerable) – jūtīga suga; **LR** (lower risk) – zemāks sugas apdraudējums.

* - sugas imago ir reģistrēta Raķupes dabas lieguma teritorijā, taču kāpuru attīstībai piemēroti biotopi netika konstatēti. Pieaugušas *Aeshna* ģints spāres spēj veikt tālus pārlidojumus un bieži barojas tālu no kāpuru biotopa. Teritorijai ir nozīme vien kā imago barošanas biotopam.

** - suga *Raķupes dabas lieguma teritorijā* nav konstatēta, taču ir iespējama.

No īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām, kas ir reģistrētas Raķupes dabas lieguma teritorijā, visnozīmīgākās ir piecas:

- biezā perlamutrene (*Unio crassus*);
- zaļā dižspāre (*Aeshna viridis*);
- resnvēdera purvuspāre (*Leucorrhinia caudalis*);
- lapkoku praulgrauzis, (*Osmoderma eremita*) (visvairāk aizsargājamā kukaiņu suga pasaulē);
- zirgskābeņu zilenītis (*Lycaena dispar*).

Biezā perlamutrene

Izplatība un sastopamība Latvijā

Biezā perlamutrene ir samērā bieži sastopama suga, kas ir izplatīta visā Latvijas teritorijā.

Izplatība un sastopamība dabas liegumā

Dabas lieguma teritorijā biezā perlamutrene ir sastopama Pāces un Raķupes upēs. Suga

neveido lielas indivīdu koncentrācijas. Abās upēs ir sastopami vien atsevišķi pieaugušie indivīdi un nav sastopami juvenīlie eksemplāri. Raķupē upes gultnes dziļuma un stipras straumes dēļ nav izdevies izpētīt sugas populāciju visa lieguma garumā. Raķupes iztaisnotais posms nav piemērots biežās perlamutrenes eksistencei. Pāces upe visā sava tecējumā (lieguma teritorijā) ir labi piemērota biežās perlamutrenes pastāvēšanai, upē ir plaši izplatīti šai sugai piemērotie biotopi.

Ekoloģija un bioloģija

Biezā perlamutrene apdzīvo tekošus (parasti straujus) upes un strautus ar smilšainu vai daļēji oļainu gultni, tīru ūdeni ar sāls saturu līdz 0.5% un tikai nelielu dūņu piejaukumu. Prasīga pret apkārtējo vidi. Barojas ar baktērijām un fitoplanktonu. Kāpura stadija – glohīdijs – ap 4-5 nedēļām attīstās uz dažādu (taču – ne visu!) upju zivju sugu žaunām.

Apdraudošie faktori dabas liegumā

Šādi faktori nav pilnībā apzināti un to noskaidrošanai būtu nepieciešami papildus pētījumi. No hidrobioloģiskā un ekoloģiskā viedokļa sugas eksistencei nepiemērots ir iztaisnots Raķupes posms. Taču pārējie Raķupes un Pāces posmi ir labi piemēroti sugas populācijai. Negatīva ietekme ir aizsprostam uz Pāces upes Pāces ciemā. Tajā ūdenī akumulējas biogēnas vielas, samazinās skābekļa daudzums un citādi mainās ūdens bioķīmiskais sastāvs, padarot ūdeni mazāk labvēlīgu biežās perlamutrenes attīstībai. Populācija, iespējams, strauji noveco, jo abās upēs netika konstatēti juvenīlie sugas indivīdi. Iespējamie cēloņi ir epizootija (kā tas ir noticis Viduseiropā pirms dažiem gadu desmitiem), ūdens bioķīmiskā sastāva izmaiņas antropogēnas darbības dēļ vai arī atsevišķu zivju sugu skaita samazināšanas.

Zaļā dižspāre

Izplatība un sastopamība Latvijā

Zaļā dižspāre ir biežāk sastopama Vidzemē un Latgalē, taču ļoti reta Zemgalē un Kurzemē. Kopējais atradņu skaits Latvijā ir ap 35.

Izplatība un sastopamība dabas liegumā

Dabas liegumā nav konstatēts sugas kāpuru biotops. Imago ir reģistrētas “Upenieku” apkārtnē.

Ekoloģija un bioloģija

Sugas kāpuru biotops ir nelielas stāvošas ūdenstilpnes ar bagātu augāju un parasto elšu audzēm – vecupes, nelieli ezeri, dīķi. Imago uzturas pie kāpuru biotopa, turpat medījot, to aktīvi aizsargājot. Imago aktivitātes periods ir jūlija otrā puse līdz septembra vidum. Pēc pārošanās olas tiek dētas uz elšu augiem un tie pārziemo pirmo ziemu. Kāpuru attīstības cikls ilgst 2-3 gadus.

Resnvēdera purvuspāre

Izplatība un sastopamība Latvijā

Resnvēdera purvuspāre ir Latvijā reti sastopama suga. Lielākas populāciju koncentrēšanas vietas atrodas Vidzemē, mazāk atradņu ir zināms no Kurzemes un Zemgales.

Izplatība un sastopamība dabas liegumā

Suga ir konstatēta pie vecupēm uz dienvidiem no Raķupes un Pāces upju satekas.

Ekoloģija un bioloģija

Sugas kāpuru biotops ir nelielas līdz vidēji lielas stāvošas ūdenstilpnes, dažreiz ar vāji skābu ūdens reakciju. Imago ir sastopami pie kāpuru biotopa vai to tuvumā.

Apdraudošie faktori dabas liegumā

Nav konstatēti. Sugu var apdraudēt jebkura cilvēka iejaukšanas kāpuru biotopa struktūrā.

Priekšlikumi sugas izpētei un aizsardzībai

Ir svarīgi nepieļaut sugas apdzīvoto vecupju krastu pilnīgu aizaugšanu ar mežu, kas radītu sugai nelabvēlīgus apstākļus – noēnojumu. Tāpēc atbalstāma atsevišķu jauno koku un krūmu izcīršana ap vecupēm, to veicot reizi trijos gados.

Lapkoku praulgrauzis

Izplatība un sastopamība Latvijā

Suga ir izplatīta visā Latvijas teritorijā, taču veido lokālas atradnes. Zināmo populāciju skaits Latvija pašlaik ir virs 100, kas veido ap 15% no sugas pasaules populācijas.

Izplatība un sastopamība dabas liegumā

Raķupes dabas liegumā lapkoku praulgrauzis ir sastopams teritorijas ziemeļu daļā, lielajos ozolos un liepās pļavās gar Pāces upi un pie Pāces un Raķupes satekas. Kopumā ir konstatēti 4 sugas apdzīvoti koki, no kuriem 2 ir krituši un tajos suga vairs nedzīvo. Teritorijā gar Pāces upi un pie tas satekas ar Raķupi konstatēti arī vairāki potenciāli apdzīvotie koki – vecas liepas, melnalkšņi un ozoli. Diemžēl šiem kokiem dobumi pārbaudei nebija pieejami. Ir liela varbūtība, ka daļā šo koku pastāv lapkoku praulgrauža mikropopulācijas. Tāpēc sugas izplatības apgabals, kam piemērojami īpaši aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi, ietver visas Pāces upes apkārtnes un visu Raķupes ielejas ziemeļu daļu (lieguma teritorijā).

Ekoloģija un bioloģija

Sugai nepieciešams īpatnējs, reti sastopams biotops – veci, lielu dimensiju koki. Attīstības cikls parasti ilgst 3-4 gadus. Kāpuri apdzīvo vecu ozolu, liepu, kļavu, vītolu, ošu, zirgkastaņu un apšu dobumus, kur pārtiek no prauliem. Latvijā suga ir saistīta galvenokārt ar ozoliem, liepām un kļavām. Ziemo kāpuru stadijā. Imago sastopami no jūlija līdz septembra sākumam. Ļoti neliels skaits vaboļu pārceļas uz dzīvi citos kokos: ap 80 % paliek tajā pašā “dzimtajā” kokā un tikai ap 20 % migrē (bet arī ne tālāk par 200 metriem). Visvairāk aizsargājamā kukaiņu suga pasaulē.

Apdraudošie faktori dabas liegumā

Ļoti apdraudēta suga. Apdraudētības pamatā ir piemērotu biotopu un mikrobiotopu, ka arī ekoloģisko koridoru starp šiem biotopiem trūkums. Dabas lieguma teritorijā sugas populācijas eksistence ir apdraudēta vairāku iemeslu dēļ. Lapkoku praulgrauža atradne dabas liegumā “Raķupes ieleja” ir izolēta no parējām sugas populācijām Kurzemē. Attālums līdz tuvākām populācijām daudzkārt pārsniedz sugas migrācijas (pārvietošanas) spējas. Ierobežotās migrāciju iespējas apdraud Raķupes populācijas stabilitāti, gēnu apmaiņu, kas savukārt samazina sugas izdzīvošanas spējas.

Lapkoku praulgrauža apdzīvotie un potenciālie koki daudzviet ir aizauguši ar krūmiem un pamežu. Tie pasliktina platlapju koku augšanas apstākļus un apdraud lapkoku praulgrauža potenciālo mikrobiotopu veidošanos.

Sugas pastāvēšanu nebūtiski apdraud mikrobiotopa (vecu koku) novecošana. Vecie, sugas pašreiz apdzīvotie koki daudzviet lieguma teritorijā krīt un iet bojā dabisko faktoru (vēja, upju tecējuma) ietekmē un tajos mītošas lapkoku praulgrauža populācijas izzūd. Šis faktors tiek uzskatīts par dabisku. Tā kā teritorijā ir daudz vidēji vecu platlapju koku, dotā faktora negatīva ietekme uz lapkoku praulgrauža populāciju nav kritiska.

Raķupes dabas liegumā pašlaik pastāv lapkoku praulgrauža populācija un tā uzskatāma par vidēji stabilu.

Zirgskābeņu zilenītis

Izplatība un sastopamība Latvijā

Vidēji bieži sastopama suga ar zināmo atradņu skaitu ap 30. Atradnes ir reģistrētas izklaidus visā Latvijas teritorijā, taču Kurzemē un Zemgalē suga ir sastopama retāk nekā Latgalē un Vidzemē.

Izplatība un sastopamība dabas liegumā

Imago un kāpuri uzturas kāpura barības auga biotopā. Raķupē ir konstatēti sugas imago un nav konstatētas perimaginālās stadijas. Suga ir reģistrēta slapjās pļavās ap Pāces un Raķupes upju sateku.

Ekoloģija un bioloģija



Sugas raksturīgais biotops Latvijā ir mitras augsto lakstaugu sabiedrības (pļavas) ar skābeņu (*Rumex* spp.) piejaukumu, kas ir kāpuru barības augs. Tauriņiem ir divas paaudzes gadā; pirmā lido no maija beigām un jūnija, otrā – augustā.

2. attēls. Zirgskābeņu zilenītis (foto: D.Teļnovs).

Apdraudošie faktori Raķupes dabas liegumā

Mitro pļavu aizaugšana ar krūmiem un mazvērtīgu šaurlapu mežu ir būtiskākais sugu apdraudošais faktors dabas lieguma teritorijā.

Mitro pļavu aizaugšana ar

2.4.5. Zīdītāji

Lieguma galvenā vērtība attiecībā uz zīdītājiem ir veci bebru dambji, jo Raķupe ir viena no visnenāk bebru apdzīvotajām vietām Latvijā, kur apmetušies 1927. gada ievesto bebru pēcnācēji. No aizsargājamām zīdītāju sugām dabas lieguma teritorijā izplatīts **ūdrs**. Meža nozares speciālisti ziņo, ka ūdru pēdas bieži redzētas pļavās pie Raķupes lieguma dienvidu daļā. Teritorijā bieži sastopami **vilki**, tos un to pēdas redzējuši visi liegumu apmeklējušie eksperti. Ir ziņas, ka pirms dažiem gadiem bijis vilku midzenis.

7. tabula

Medījamo dzīvnieku uzskaites dati 2003-2006. gadā

	Aļņi	Staltbrieži	Stirnas	Meža cūkas	Vilki	Lūši	Bebri	Ūdri	Jenotsuņi	Amerikas ūdeles
Talsu 2005/2006	561	3503	5841	3504	41	64	2320	253	737	643
Talsu 2004/2005	562	3083	5020	3492	49	58	1717	302	639	605
Talsu 2003/2004	546	2738	4446	3331	30	51	1535	243	621	636
Ventspils 2005/2006	592	4943	4001	3044	36	42	2238	248	1036	588
Ventspils 2004/2005	542	4360	3466	2825	54	49	1814	239	936	550
Ventspils 2003/2004	527	3904	2853	2613	49	41	1617	210	883	509

Teritorijā ir liels staltbriežu un meža cūku blīvums. Iespējams, dabas liegumā palielināsies Amerikas ūdeļu daudzums, jo 2006. gada pavasarī liels skaits šo dzīvnieku izbēga no tuvējās zvēru fermas. Tās var apdraudēt ligzdojošos putnus.

2.4.6. Zivis

Raķupes ihtiofauna pētīta tikai *EMERALD/NATURA 2000* projektā no 2000.-2001.gadam. Tās (un Pāces lejteces) apsekošana veikta arī 2006.gada jūlijā, veicot lauka pētījumus dabas aizsardzības plāna sagatavošanai. Citu informācijas avotu par šajā upē sastopamajām zivju sugām nav. Makšķerēšanas literatūrā pieminēts, ka Raķupe ir viena no populārākajām reģiona foreļupēm.

8. tabula

Raķupē reģistrētās zivju sugas

Zivju suga	Bieži	Reti
Upes nēģis <i>Lampetra fluviatilis</i>	+	
Strauta nēģis <i>Lampetra planieri</i>	+	
Taimiņš <i>Salmo trutta</i>	+	
Strauta forele <i>Salmo trutta m. Fario</i>	+	
Līdaka <i>Esox lucius</i>	+	
Rauda <i>Rutilus rutilus</i>	+	
Baltais sapals <i>Leuciscus leuciscus</i>	+	
Sapals <i>Leuciscus cephalus</i>	+	
Mailīte <i>Phoxinus phoxinus</i>	+	
Līnis <i>Tinca tinca</i>		+
Grundulis <i>Gobio gobio</i>	+	
Vīķe <i>Alburnus alburnus</i>	+	
Pavīķe <i>Alburnoides bipunctatus</i>	+	
Plicis <i>Blicca bjoerkna</i>		+
Plaudis <i>Abramis brama</i>		+
Bārdainais akmeņgrauzis <i>Noemacheilus barbatulus</i>	+	
Akmeņgrauzis <i>Cobitis taenia</i>	+	
Zutis <i>Anguilla anguilla</i>	+	
Vēdzele <i>Lota lota</i>	+	
Deviņadatu stagars <i>Pungitius pungitius</i>		+
Asaris <i>Perca fluviatilis</i>	+	
Ķīsis <i>Gymnocephalus cernua</i>		+
Dūņu pīkste <i>Misgurnus fossilis</i>		+
Platgalve <i>Cottus gobio</i>	+	

Raķupe un Pāce ir Irbes baseina mazās upes. Irbes ihtiofaunā sastopamas ap 30 zivju sugas, tās baseina mazo upju ihtiofauna ir relatīvi nabadzīgāka. Kopumā Raķupē un Pāces lejtecē sastopamas 2 nēģu un 22 zivju sugas.

To ihtiocenozēs dominē tipiskas reofilas mazo upju sugas – taimiņš un strauta forele, mailīte, baltais sapals un platgalve. No migrējošām (ceļotājzivju) sugām Raķupē un Pācē (līdz Pāces ūdenskrātuves aizsprostam) sastopams taimiņš un upes nēģis. Tās ir anadromo zivju sugas, kuras nārsto un to mazuļi uzturas arī vismazākajās upēs.

Upju lēni tekošajos (potamālajos) posmos sastopamas ekoloģiski tolerantas upēs un ezeros bieži izplatītas zivju sugas – rauda, līdaka un asaris. Retāk Irbes baseina mazajās upēs sastopamas tipiskas ezeru zivju sugas - plicis, plaudis un ķīsis.

Eiropas un Latvijas nozīmes aizsargājamo zivju sugu izplatība dabas lieguma “Raķupes ieleja” teritorijā

No Eiropas Kopienas interešu sfērā esošajām zivju un nēģu sugām lieguma teritorijā sastopamas 5. Dabas lieguma “Raķupes ieleja” sastopamas 2 Latvijā aizsargājamas (ierobežoti izmantojamas) zivju un nēģu sugas – taimiņš un upes nēģis.

9. tabula

Raķupes dabas liegumā sastopamās aizsargājamās zivju sugas

Sugas latīniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	Eiropas Biotopu direktīva (pielikums)	Bernes konvencija	Aizsargājama suga (Ministru kabineta 14.11.2000. noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Mikrolieguma suga (Ministru kabineta noteikumi Nr.45, 30.01.2005., saskaņā ar grozījumiem Nr.378, 31.05.2005.)
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Upes nēģis	HD II;V	III	X	X
<i>Lampetra planeri</i>	Strauta nēģis	HD II	III		
<i>Salmo trutta</i>	Taimiņš			X	X
<i>Cobitis taenia</i>	Akmeņgrauzis	HD II	III		
<i>Misgurnus fossilis</i>	Dūņu pīkste	HD II			
<i>Cottus gobio</i>	Platgalve	HD II			

Strauta nēģis ir izplatīts visā Raķupes un Pāces baseinā. Galvenokārt uzturas seklās (līdz 0.5 m) vietās ar smilšainu upes gultni. To nārsts norisinās upes posmos ar cietu gultnes substrātu (grants un oļi).

Upes nēģa kāpuri līdzīgi kā strauta nēģim uzturas smilšainos upju posmos. Nārsto uz cieta substrāta, kas nedaudz rupjāks kā strauta nēģim nepieciešamais.

To izplatību ierobežo aizsprosti.

Taimiņa nārsta migrācijas maksimums Irbes baseina upēs novērojams septembrī un oktobra sākumā, bet nārsts norisinās oktobra beigās un novembrī. Taimiņa izplatību nosaka straujteču posmu izvietojums upēs. Dabas lieguma teritorijā to atražošanai nozīmīgās dzīvotnes ir Pāces lejtecē un Raķupes augštecē. Nārsta un smoltu migrācijas laikā tie sastopami visā upē.

Akmeņgrauzis izplatīts galvenokārt Raķupes un Pāces smilšainajos posmos. Ņemot vērā tā plašo izplatību visā Latvijā, Raķupei nav sevišķas nozīmes šīs zivju sugas aizsardzībā.

Pīkste parasti sastopama ļoti dūņainās vietās, kur tradicionālās zvejas un zivju uzskaites metodes ir mazefektīvas vai pat neiespējamās. Tāpēc šīs zivju sugas izplatība un sastopamība ne Latvijā kopumā, ne dabas liegumā nav detalizēti noskaidrota. Dabas liegumā “Raķupes ieleja” sastopama vecupēs.

Lielākā daudzumā **platgalves** sastopamas vietās ar akmeņainu upes gultni – straujtecēs. Plaši izplatīta zivju suga gan Raķupē, gan Pāces lejtecē. Piemērotos biotopos tās daudzums ir 10-30 eks./100m².

2.5. Citas vērtības aizsargājamajā teritorijā un tās ietekmējošie faktori

Dabas lieguma teritorija ir interesanta no kultūrvēsturiskā viedokļa. Tas aprakstīts 1.2.6. nodaļā (Kultūrvēsturiskais raksturojums).

Teritorijā ir liels medījamo dzīvnieku (pārnadžu) blīvums, tādēļ tā nozīmīga medībām.

Raķupes zivsaimnieciskā nozīme

Irbes baseinā tiek veikta tikai upes nēģa rūpnieciskā zveja. Tradicionālā zvejas vieta atrodas upes lejtecē, ap 2 km attālumā no Irbes jūras šauruma. Irbes baseina mazajās upēs rūpnieciskā zveja netiek veikta, to zivju resursu izmanto tikai makšķernieki. Dati par makšķerēšanas rezultātiem nav pieejami.

Mazo upju un strautu zivsaimniecisko nozīmi nosaka ne tikai tieši tajās nozvejoto vai izmakšķerēto zivju apjoms, bet to loma kopējā dabiskajā zivju resursu atražošanā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Tā iepriekšējo gadu pētījumi liecina, ka taimiņa un strauta foreles mazuļu produkcija Latvijas mazajās upēs vidēji ir ap 20 dažāda vecuma mazuļi uz 100 m² straujtecū biotopu. Atsevišķās vietās šie rādītāji ir ievērojami augstāki, foreles un taimiņa mazuļu daudzums sasniedz 100- 120 eks./100m². Kopējais dažādu zivju sugu īpatņu skaits parasti pārsniedz 100 eks./100 m², bet to biomasa ir ap 70-100 kg/ha.

Latvijas mazajās upēs (LZRA pētījumi no 1992.g.) konstatētas 30 zivju un 2 nēģu sugas, no tām lielākā daļa ir ar saimniecisku nozīmi.

2.6. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Dabas vērtības	Sociāli ekonomiskās vērtības
Meži ar aizsargājamiem biotopiem, dabiskajiem meža biotopiem, aizsargājamu putnu sugu ligzdu un riesta vietām, aizsargājamu bezmugurkaulnieku un augu sugu atradnēm.	Koksnes vērtība, rekreācijas vērtība, medības, ogošanas iespējas.
Pļavu biotopi ar aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas un barošanās vietām, aizsargājamu bezmugurkaulnieku un augu sugu atradnēm.	Lauksaimniecības zemes – siena ieguve. Iespēja veikt apbūvi šeit pārsvarā apgrūtināta palu dēļ. Medības.
Raķupe un Pāce ar aizsargājamu bezmugurkaulnieku un zivju sugu atradnēm	Makšķerēšana, zivju resursu atražošana, hidroelektroenerģija (Pāces HES).
Dūmiņpurvs kā aizsargājams biotops un aizsargājamu putnu sugu ligzdu, barošanās un riesta vietām. Augu sugas.	Nelieli kūdras resursi, ogošana, medības.

Lieguma režīms mežos nozīmē koksnes resursu iegūšanas ierobežojumu – atļautas tikai kopšanas cirtes noteiktam koku vecumam (30-60 gadu vecām audzēm). Tomēr gandrīz visi lieguma meži ir bioloģiski ļoti vērtīgi, tādēļ valstij jārod iespēja kompensēt neiegūto labumu.

Medību ierobežojumi nav nepieciešami, vienīgi nav vēlamas medības ar lamatām (ūdru dēļ) un jāierobežo piebarošana lieguma teritorijā. Būtu nepieciešams palielināt meža cūku

nomedišanas limitus lieguma teritorijā, jo cūkas apdraud uz zemes ligzdojošos putnus un izrok orhideju gumus.

Lai nodrošinātu upju bioloģiskos resursus, jāveic kontrole malu zvejas ierobežošanai un Pāces HES darbības kontrole.

Dūmiņpurvs nav būtiska kūdras atradne, tā bioloģiskā vērtība ir daudz augstāka – šeit barojas, riesto un ligzdo aizsargājamas putnu sugas, mīt vairākas retas bezmugurkaulnieku sugas, sastopamas retas sūnu sugas.

3. Informācija par aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanu

3.1. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam

3.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi

Saglabāt un palielināt dabas lieguma “Raķupes ieleja” biotopu un sugu daudzveidību, nodrošinot sugām un biotopiem labvēlīgu aizsardzības statusu.

Turpināt teritorijas apsaimniekošanu dabai draudzīgā veidā, iesaistot iedzīvotājus un zemes īpašniekus, kā arī pašvaldības un atbildīgās institūcijas.

3.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

Pašreizējā dabas lieguma teritorijā izdalās divi ģeogrāfiski (daļēji) nodalīti un iepriekšējās apsaimniekošanas noteikti apvidi – **Raķupe un Pāce ar apkārtējām pļavām** un apkārtējās **mežu un purvu teritorijas**. Šiem apvidiem nosakāmi dažādi galvenie apsaimniekošanas mērķi:

- **Raķupe un Pāce ar apkārtējām pļavām** – pļavu atjaunošana;
- **mežu un purvu teritorijas** – vērtīgo meža nogabalu, putnu ligzdvieta un riesta vietu, augu un bezmugurkaulnieku atradņu saglabāšana dabiskai attīstībai, purva hidroloģiskā režīma atjaunošana.

Tātad **pļavu un upju zonā** atbalstāma aktīva apsaimniekošana maksimāli lielu atklātu platību iegūšanai un hidroloģiskā režīma atjaunošanai, saudzējot lielu dimensiju kokus (ozolus, liepas, ošus, melnalkšņus un citus) un saglabājot vecupes. Savukārt **mežu un purvu teritorijās** bioloģiski vērtīgajās mežaudzēs jāparedz maksimālu neiejaukšanos un hidroloģiskā režīma atjaunošanu purvā un medņu rastos.

3.1.2.1. Atjaunot **Raķupi un Pāci ar apkārtējām pļavām** kā pļavu, vecupju un dabisku upju kompleksu, saglabājot lielu dimensiju kokus, iespējami tuvinoties situācijai, kāda bija pirms kolhozu sistēmas ieviešanas:

- turpināt atjaunot un apsaimniekot pļavu biotopus, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu aizsardzību;
- atjaunot palieņu pļavu hidroloģisko režīmu, neapdraudot apkārtējās teritorijas;
- nodrošināt palienēs un pļavās augošo lielo platlapju koku aizsardzību, atēnojot tos;

- saglabāt vecupes;
- saglabāt atklātas platības avoksnājos;
- uzlabot/uzturēt Raķupē un Pācē labu ūdens ekoloģisko kvalitāti.

3.1.2.2. **Mežu un purvu teritorijās** – vērtīgo meža nogabalu, putnu ligzdvieta un rieta vietu, augu un bezmugurkaulnieku atradņu saglabāšana dabiskai attīstībai, purva hidroloģiskā režīma atjaunošana:

- Saglabāt (ja nepieciešams – apsaimniekot) dabas lieguma teritorijā ligzdojošo un rietajošo putnu ligzdošanas un rieta vietas;
- Nodrošināt pietiekamu pāraugušo, zaraino, dobumaino, kalstošo koku, sausokņu, stumbeņu un kritalu saglabāšanu visās mežaudzēs (dzeņveidīgo putnu barības bāzei, dobumperētāju putnu ligzdu vietām, melnā stārķa un lielo plēsīgo putnu ligzdu vietām, reto bezmugurkaulnieku sugu attīstībai);
- Saglabāt netraucētai attīstībai dabisko meža biotopu platības;
- Nodrošināt pietiekamu aizsardzību Eiropas nozīmes aizsargājamiem meža biotopiem;
- Atjaunot hidroloģisko režīmu Dūmiņpurvā.

3.1.2.3. Atsevišķās vietās uzlabot tūrisma infrastruktūru dabas lieguma teritorijā, ievērojot dabas aizsardzības prasības.

3.1.2.4. Veicināt sabiedrības informētību un izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas, ainaviskajām un kultūrvēsturiskajām vērtībām.

3.1.2.5. Veicināt sadarbību starp iedzīvotājiem, zemes īpašniekiem, pašvaldībām un valsts institūcijām lieguma apsaimniekošanā.

3.1.2.6. Nodrošināt lieguma teritorijas iezīmēšanu dabā.

3.1.2.7. Nodrošināt pietiekamu kontroli dabas lieguma teritorijā (malu zveja un medības, ūdens līmeņa svārstības Pāces HES).

3.1.2.8. Nodrošināt medījamo dzīvnieku skaita kontroli dabas lieguma teritorijā uz zemes ligzdojošo putnu aizsardzībai, arī augu sugu un pļavu biotopu aizsardzībai.

3.1.2.9. Vēlami papildu pētījumi par ormanīša, bikšainā apoga un trīspirkstu dzeņa izplatību liegumā.

3.1.2.10. Lieguma teritorijas infrastruktūras apsaimniekošana, lai nodrošinātu teritorijas apmeklēšanas iespējas, uzraudzību un kontroli.

3.1.2.11. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzības plāna darbības novērtēšanai, izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus.

3.2. Apsaimniekošanas pasākumi

Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Izmaksas	Iespējamais finansu avots	Tehniskās izpildes kontroles rādītāji	Mērķu izpildes kvalitātes rādītāji
Īstermiņa mērķis Nr.3.1.2.1. Atjaunot Raķupi un Pāci ar apkārtejam pļavām kā pļavu, vecupju un dabisku upju kompleksu, saglabājot lielu dimensiju kokus, iespējami tuvinoties situācijai, kāda bija pirms kolhozu sistēmas ieviešanas						
<i>Turpināt atjaunot un apsaimniekot pļavu biotopus, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu aizsardzību</i>						
Veikt pļavu vēlo pļaušanu (pēc 15. jūlija) saskaņā ar bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas noteikumiem.	Zemes īpašnieki	I 2007.-2017. g.	50-150 Ls/ha atkarībā no pļaušanas metodes	Lauksaimniecības subsīdijas (LAP agrovide). Privātie līdzekļi	LAP agrovides programmas atbalstam pieteiktās platības nopļautas vienu reizi gadā, pārējās – vismaz reizi trijos gados	Uzturētas atklātas pļavu platības, apturēta pļavu aizaugšana. Monitoringa dati liecina, ka aizsargājamo sugu populāciju un biotopu aizsardzības statuss ir labvēlīgs.
Atjaunot pļavu platības, izcērtot krūmus un veicot pirmreizējo pļaušanu visās bijušajās lauksaimniecības zemēs, kur tas iespējams.	Zemes īpašnieki	I 2007.- 2017.g.	LDF <i>LIFE</i> -Daba projekts (līdz 2008. gada jūnijam) – krūmu izceiršana un izvākšana 180 Ls/ha, mehānizēta pirmreizējā pļaušana un siena izvākšana – 82 Ls/ha, mehānizēta pirmreizējā pļaušana un smalcināšana – 50 Ls/ha, pirmreizējā pļaušana ar rokām – 114 Ls/ha.	LDF <i>LIFE</i> -Daba projekts Lauksaimniecības subsīdijas (LAP agrovide) Privātie līdzekļi	Atklātas pļavu platības atjaunotas	
Atjaunot pļavu platības, veicot meža zemes transformāciju (meža lauču transformēšanu uz lauksaimniecībā izmantojamo zemi) zemes īpašumā “Silmači”, turpināt atvašu ciršanu un pļaušanu	Zemes īpašnieki, VMD, RVP	I 2007-2008. gada jūnijs	Administratīvās izmaksas	Zemes īpašnieks	Atklātas pļavu platības atjaunotas	
Atjaunot pļavu platības, veicot kontrolēto	Zemes īpašnieki	I	LDF <i>LIFE</i> -Daba	LDF <i>LIFE</i> -Daba	Atklātas pļavu platības	

dedzināšanu zemes īpašumā "Gobas-2" un "Varlejas-Iernieki"		2007-2008. gada jūnijs	projekts 6Ls/ha	projekts	atjaunotas ap 25 ha platībā	
Pēc LDF LIFE-Daba projekta beigām pārskatīt LAD lauku bloku informāciju, precizējot pļavu (BVZ) platības.	LAD	I 2008.-2009. g	Administratīvās izmaksas	LAD	Precizētas pļavu platības	Zemes īpašnieki saņem maksājumus par reālo apsaimniekoto pļavu platību.
Atjaunot palieņu pļavu hidroloģisko režīmu, neapdraudot apkārtējās teritorijas						
Dabas liegumā ietilpstošās meliorācijas sistēmas daļas (daļa no "Lonaste", ŪSIK 3722401) izslēgšana no meliorācijas kadastra (58,6 ha).	LAD, pašvaldības iestādes, zemes īpašnieki	I 2008.-2009. g.	Administratīvās izmaksas		58.6 ha meliorētās zemes izslēgts no meliorācijas kadastra	Nav nepieciešama meliorācijas sistēmu obligāta uzturēšana. Saglabājamās tikai tās sistēmas daļas, kas nepieciešamas ceļu un citu būvju uzturēšanai.
Projekta sagatavošana un saskaņošana dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanai palieņu pļavās, tai skaitā Raķupes ievadīšanai vecajā gultnē.	Jauns projekts	I 2008.-2009. g.	Nav zināmas	Dažādi fondi	Projekts sagatavots	
Raķupes ievadīšana vecajā gultnē	Jauns projekts	I 2009.-2010. g	10 000-12 000 Ls	Dažādi fondi	Raķupe plūst pa vēsturisko gultni. Iztaisnotajā gultnē saglabājas ūdens no meliorācijas sistēmām.	Atjaunojas upes ekosistēma. Pavasara plūdus palienes ilgāk klāj ūdens.
Tiltu būvniecība pāri atjaunotai Raķupes daļai vismaz 2 dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās apsaimniekotāju vajadzībām.	Jauns projekts	I 2009.-2010. g	Nav zināmas	Dažādi fondi	Uzbūvēti 2 tilti	Pļavas pieejamas apsaimniekotājiem
Projektā norādīto meliorācijas sistēmu daļu slēgšana	Jauns projekts	I 2009.-2010. g.	Nosakāmas projekta izstrādes laikā	Dažādi fondi	Slēgtas projektā norādītās meliorācijas sistēmu daļas	Atjaunots palieņu pļavu dabiskais mitruma režīms.
Atjaunotās Raķupes daļas hidroloģiskā režīma monitorings (mērķis - turpināt samazināt ūdens plūsmu iztaisnotajā gultnē) VAI gultnes padziļināšana saskaņā ar projektu	Jauns projekts	II 2009-2013. g	500-1000 Ls/gadā	Dažādi fondi	Dati par Raķupes hidroloģisko režīmu/gultne padziļināta	

Meža meliorācijas sistēmas ievadīšana atjaunotajā Raķupes gultnē, iztaisnotās gultnes slēgšana	Jauns projekts	II 2009.-2015. g.	Nosakāmas projekta izstrādes laikā	Dažādi fondi	Slēgta iztaisnotā gultne	Raķupes tecējums pilnībā atjaunots, atjaunots dabiskais hidroloģiskais režīms palieņu pļavās.
<i>Nodrošināt palienēs un pļavās augošo lielo platlapju koku aizsardzību, atēnojot tos.</i>						
Krūmu un jauno koku izciršana ap ozoliem un citiem platlapju kokiem, prioritāri lielās gauras (<i>Mergus merganser</i>) un <i>Osmoderma eremita</i> , <i>Lasius fuliginosus</i> un <i>Liocola marmorata</i> apdzīvotajos un piemērotajos biotopos (saskaņā ar Lapkoku praulgrauža (<i>Osmoderma eremita</i>) sugas aizsardzības plāna 8. pielikumā minētajām metodēm).	Zemes īpašnieki	I 2007.-2017. g.	200-300 Ls/ha (Šobrīd projektā <i>LIFE</i> -Daba 230 Ls/ha)	LDF <i>LIFE</i> -Daba projekts LVFAFA DAP Privātie līdzekļi	Atēnoti koki	Konstatētajās <i>Osmoderma eremita</i> , <i>Lasius fuliginosus</i> un <i>Liocola marmorata</i> populācijas saglabājas vai palielinās.
Atvašu pļaušana, zāles pļaušana no krūmiem un kokiem atbrīvotajās vietās. Ideālā gadījumā noganīšana.	Zemes īpašnieki	I 2007.-2017. g.	50-150 Ls/ha	LDF <i>LIFE</i> -Daba projekts LVFAFA DAP Privātie līdzekļi	Uzturēta atklāta platība ap kokiem.	
Platlapju koku stādīšana un saglabāšana apsaimniekojamās mežaudzēs.	Zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	II 2007.-2017. g.				
<i>Saglabāt vecupes</i>						
Jauno koku un krūmu izciršana ap vecupēm reizi trijos gados, lai tās atēnotu.	Zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	II 2007.-2017. g.	Nav zināmas	LVFAFA DAP Privātie līdzekļi	Atēnotas vecupes	Vecupes piemērotas retu spāru sugu kāpuru attīstībai.
<i>Saglabāt atklātas platības avoksnājos</i>						
Atklāto avoksnāju augsnes sasuluma periodā atbrīvot no krūmiem un nelieliem kokiem	Zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	I 2007.-2017. g.	Nav zināmas	LVFAFA DAP Privātie līdzekļi	Saglabāti avoksnāji	Saglabāti avoksnāji.
<i>Uzlabot/uzturēt Raķupē un Pācē labu ūdens ekoloģisko kvalitāti</i>						
Noskaidrot iespējamās ūdens piesārņojuma avotus Raķupes augštecē (ar kūdru piesārņoti ūdeņi no kūdras ieguves vietām), iekļānot un veikt pasākumus piesārņojuma	Jauns projekts	II 2009.-2010. g.	Nav zināmas	Dažādi fondi	Pasākumi veikti	Ūdens caurredzamība Raķupē uzlabojusies.

mazināšanai.						
Veikt Pāces HES darbības kontroli, nodrošinot vienmērīgu ūdens plūsmu Pāces upē.	VVD	I 2007.-2017. g	Administratīvās izmaksas	VVD	Kontrole īstenota	Novērstas ūdens līmeņa svārstības Pāces upē.
Īstermiņa mērķis Nr.3.1.2.2. Mežu un purvu teritorijās – vērtīgo meža nogabalu, putnu ligzdvieta un rieta vietu, augu un bezmugurkaulnieku atradņu saglabāšana dabiskai attīstībai, purva hidroloģiskā režīma atjaunošana						
<i>Saglabāt (ja nepieciešams – apsaimniekot) dabas lieguma teritorijā ligzdojošo un riestojošo putnu ligzdošanas un rieta vietas, aizsargājamo bezmugurkaulnieku un augu sugu atradnes</i>						
Veikt medņu riestu apsaimniekošanu – egļu aizauguma paaugas izzāģēšana 201. kvartāla 24., 25., 31.-33. nogabalos, lai novērstu riesta centra aizaugšanu	LVM	I 2007.-2009.g.	50-100 Ls/ha	LVM	Paauga izzāģēta.	Riostojošo gaiļu skaits saglabājas vai palielinās.
Dabas lieguma zonējuma paredzēt stingrā režīma zonas to sugu aizsardzībai, kam veidojami mikroliegumi	VIDM	I 2007.-2008.g.	Administratīvās izmaksas	VIDM	Individuālie noteikumi pieņemti Ministru kabinetā	Sugu aizsardzība nodrošināta.
Nodibināt mikroliegumus apodziņa, medņu riesta un melnā stārķa ligzdas aizsardzībai	VMD	I 2007.-2008.g.	Administratīvās izmaksas	VMD	Mikroliegumi nodibināti	Sugu aizsardzība nodrošināta.
Samazināt ūdens noteci no medņu riestiem 315.-320. un 318.-323. kvartālos, izveidojot 4 aizsprostus.	Pašvaldības vai medību kolektīvi sadarbībā ar LVM	2008.-2010. g.	Nav zināmas	Medību kolektīvi Pašvaldības LVM	Aizsprosti izveidoti	Samazinājusies medņu riestu platību aizaugšana.
<i>Nodrošināt pietiekamu pāraugušo, zaraino, dobumaino, kalstošo koku, sausokņu, stubeņu un kritalu saglabāšanu visās mežaudzēs (dzeņveidīgo putnu barības bāzei, dobumperētāju putnu ligzdu vietām, melnā stārķa un lielo plēsīgo putnu ligzdu vietām, reto bezmugurkaulnieku sugu attīstībai)</i>						
<i>Saglabāt netraucētai attīstībai dabisko meža biotopu platības</i>						
<i>Nodrošināt pietiekamu aizsardzību Eiropas nozīmes aizsargājamiem meža biotopiem</i>						
Paredzēt prasības individuālajos noteikumos dabisko meža biotopu un Eiropas nozīmes aizsargājamo biotopu saglabāšanai un mirušās un atmirstošās koksnes saglabāšanai.	VIDM	I 2007.-2008. g	Administratīvās izmaksas	VIDM	Individuālie noteikumi pieņemti Ministru kabinetā	
Informēt un apmācīt zemes īpašniekus, meža apsaimniekotājus (LVM partnerus) un mednieku kolektīvus par mirušās un atmirstošās koksnes nozīmi dabas liegumā.	VMD LVM Pašvaldības Sabiedriskās	I 2008.-2010.g	Nav nosakāmas	LVAFA DAP VMD LVM	Veikti informatīvi pasākumi, izplatīti materiāli	Liegumā meža apsaimniekošana notiek dabai draudzīgā veidā.

	organizācijas					
Atjaunot hidroloģisko režīmu Dūmīpurvā						
Veikt 5 aizsprostu izveidošanu uz grāvjiem purva R un D daļā	Pašvaldības vai medību kolektīvi, citas sabiedriskās organizācijas sadarbībā ar LVM	I 2008.-2010. g	Nav zināmas	LVAFA LVM Citi fondi	Izveidoti 6 aizsprosti	Purvā tiek aizturēts vairāk ūdens, aizaugšana palēninās.
Veikt grāvja posma aizstumšanu ar buldozeru purva R daļā	Pašvaldības vai medību kolektīvi, citas sabiedriskās organizācijas sadarbībā ar LVM	I 2008.-2010. g	Nav zināmas	LVAFA LVM Citi fondi	Aizstumts 300 m garš grāvja posms	
Īstermiņa mērķis 3.1.2.3. Atsevišķās vietās uzlabot tūrisma infrastruktūru dabas lieguma teritorijā, ievērojot dabas aizsardzības prasības.						
Veloceliņa un atpūtas vietu tehniskā projekta izstrāde dabas aizsardzības plānā atzīmētajās vietās	Pašvaldības Zemes īpašnieki sadarbībā ar LVM	II 2008. - 2009.g	Nav nosakāmas	Pašvaldību līdzekļi ERAF	Tehniskais projekts izstrādāts	Dabas liegumā izveidota tūrisma infrastruktūra, kas piemērota nelielām, vēlams gidu pavadītām tūristu grupām.
Ierīkot veloceliņu un 2 atpūtas vietas atbilstoši izstrādātajiem tehniskajiem projektam.	Pašvaldības Zemes īpašnieki u.c. interesenti sadarbībā ar LVM	II 2008.-2015.g.	Nav zināmas	Dažādi Latvijas un ES fondi ERAF Privātie līdzekļi Pašvaldību līdzekļi	Ierīkots veloceliņš un atpūtas vietas	
Īstermiņa mērķis 3.1.2.4. Veicināt sabiedrības informētību un izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas un kultūrvēsturiskajām vērtībām						
Īstermiņa mērķis 3.1.2.5. Veicināt sadarbību starp iedzīvotājiem, zemes īpašniekiem, pašvaldībām un valsts institūcijām lieguma apsaimniekošanā.						
Īstermiņa mērķis 3.1.2.6. Nodrošināt lieguma teritorijas iezīmēšanu dabā.						
Kultūrvēsturiski nozīmīgo vietu (arī bijušo māju vietu) iezīmēšana dabā un informācijas izvietošana	Pašvaldības	II 2007.-2010. g.	Nav zināmas	Valsts budžets LVAFA ERAF	Izvietotas informācijas zīmes.	Palielinātas teritorijas apmeklētāju un vietējo iedzīvotāju zināšanas par teritorijas dabas un kultūrvēsturiskajām vērtībām, tādejādi novēršot šo vērtību apzinātu vai neapzinātu
Dabas aizsardzības plāna īsās versijas (kopsavilkuma) sagatavošana un izdošana	LDF LIFE-Daba projekts	I 2007.g	??	LDF LIFE-Daba projekts	Sagatavots buklets	
Iekārtot apm. 4 informācijas standus dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās.	LDF LIFE-Daba projekts Pašvaldības	II 2007.-2010. g.	apm. 300 LVL/ 1 info stands	LDF LIFE-Daba projekts Valsts budžets LVAFA ERAF	Izvietot apm. 4 informācijas standus plānā norādītajās vietās	

Dīzkoku inventarizācija un kartēšana	Sabiedriskās organizācijas Pašvaldības Zemes īpašnieki u.c. interesenti	III 2007.-2010.g.	Nav zināmas	Valsts budžets LVA ERAF	Veikta inventarizācija	bojāšanu. Uzlabota sadarbība starp pašvaldībām, zemes īpašniekiem un valsts institūcijām.
Dabas lieguma teritorijas apzīmēšana dabā	Pašvaldības sadarbībā DAP	II 2007. -2010.g.	8 LVL/1 zīme ar stabu	Dabas aizsardzības pārvalde Pašvaldības	Izvietotas visas nepieciešamās zīmes („ozollapas”)	
Izvietot 3 ceļa zīmes Nr. 312. "Masas ierobežojums - ne vairāk par 10 t" dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās	Pašvaldības sadarbībā DAP, LVM	II 2007. -2010.g.	Nav zināms	Dabas aizsardzības pārvalde LVM Pašvaldības	Izvietotas visas nepieciešamās zīmes	
Dabas gidu apmācība darbam ar tūristu grupām dabas lieguma teritorijā	Pašvaldības sadarbībā VITILA	II 2007. -2010.g.	Nav zināmas	VITILA Pašvaldības	Gidi apmācīti	
Konsultatīvās padomes nodibināšana un darbība dabas lieguma apsaimniekošanas administrēšanai	LDF <i>LIFE</i> -Daba projekts Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas Pašvaldības Zemes īpašnieki u.c. interesenti RVP LVM VMD LAD	I 2007-2017. g.	Administratīvās izmaksas	Visas iesaistītās puses Valsts budžets	Nodibināta konsultatīvā padome. Regulāri organizētas (vismaz 2x gadā) tikšanās	
Īstermiņa mērķis 3.1.2.7. Nodrošināt pietiekamu kontroli dabas lieguma teritorijā (malu zveja un medības, ūdens līmeņa svārstības Pāces HES)						
Nodrošināt pietiekamu malū zvejas un malū medību kontroli dabas lieguma teritorijā	JIUP VMD sadarbībā ar mednieku kolektīviem	I 2007-2017. g.	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets	Nodrošināta kontrole	Kontrole pietiekama, lai ierobežotu malū zveju un malū medības. Novērsts apdraudējums biežās perlamutrenes (<i>Unio crassus</i>) attīstībai
Iesaistīt iedzīvotājus brīvprātīgā dabas lieguma teritorijas uzraudzībā	JIUP VMD sadarbībā ar mednieku kolektīviem	II 2007-2017. g.	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets	Iedzīvotāji aktīvi iesaistās dabas lieguma teritorijas uzraudzībā	

Īstermiņa mērķis 3.1.2.8. Nodrošināt medijamo dzīvnieku skaita kontroli dabas lieguma teritorijā uz zemes ligzdojošo putnu aizsardzībai, arī augu sugu un pļavu biotopu aizsardzībai						
Ierobežot medijamo dzīvnieku piebarošanu medņu riestu tuvumā - neizvietot barotavas ar lauksaimniecības produktiem (kartupeļi, bietes, kukurūza, siens u.c.) tuvāk par 1 km no riestu centriem	VMD sadarbībā ar mednieku kolektīviem	I 2007-2017. g	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets	Medijamo dzīvnieku piebarošanas vietas izvietotas pietiekamā attālumā no riestu centriem	Meža cūku un staltbriežu blīvums riestu teritorijā un to tuvumā samazināts.
Meža cūku skaita kontrole un regulēšana	VMD sadarbībā ar mednieku kolektīviem	I 2007-2017. g	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets	Palielināts meža cūku nomedīšanas limits dabas lieguma teritorijā.	
Īstermiņa mērķis 3.1.2.9. Papildu pētījumi par biežās perlamutrenes, ormanīša, bikšainā apoga un trīspirkstu dzeņa izplatību liegumā						
Veikt papildu pētījumus par ormanīša, bikšainā apoga un trīspirkstu dzeņa izplatību lieguma teritorijā.	Eksperti	II 2007.-2017.g	Nav zināmas	Jauns projekts	Veikti pētījumi	
Veikt pētījumu par biežās perlamutrenes populācijas vecumstruktūru, ūdens bioloģiskā sastāva pētījumus	Eksperti	II 2007.-2017.g	Nav zināmas	Jauns projekts	Veikti pētījumi	
Īstermiņa mērķis 3.1.2.10. Lieguma teritorijas infrastruktūras apsaimniekošana, lai nodrošinātu teritorijas apsaimniekošanu, apmeklēšanas iespējas, uzraudzību un kontroli						
“Sumburu ceļa” rekonstrukcija 2010. gadā (Raķupes iec.)	LVM	II 2010.g	Nav zināmas	LVM	Veikta rekonstrukcija saskaņā ar ekspertu ieteikumiem (skat.3.2).	Nodrošināta teritorijas apsaimniekošana, apmeklēšanas iespēja, uzraudzības un kontroles iespēja.
“M – 1 dambja tehniskā projekta izstrāde un rekonstrukcija 2009. gadā	LVM	II 2009.g	Nav zināmas	LVM	Veikta rekonstrukcija saskaņā ar ekspertu ieteikumiem (skat.3.2)..	
Caurtekas nomaiņa uz Kuiku ceļa (Raķupes iec. 77./78.kv.)	LVM	II 2007.g	Nav zināmas	LVM	Darbi veikti	
Caurtekas nomaiņa (Grīņu iec. 326.kv.)	LVM	II 2007.g	Nav zināmas	LVM	Darbi veikti	
Īstermiņa mērķis 3.1.2.11. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzības plāna darbības novērtēšanai, izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus						
Veikt regulāru dabas aizsardzības plāna ieviešanas kontroli atbilstoši tehniskās izpildes kontroles rādītājiem.	DAP	II 2007.-2017..g.	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets		Novērtēti dabas aizsardzības plāna ieviešanas rezultāti.
Novērtēt, vai sasniegti dabas aizsardzības plānā uzstādītie mērķi atbilstoši mērķu	DAP	II 2007.-2017..g.	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets		

izpildes kvalitātes rādītājiem.						
Turpināt LDF <i>LIFE</i> -Daba projekta uzsākto monitoringu: a) apauguma monitorings (kartēšana); b) apsaimniekošanas monitorings (kartēšana); c) indikatorsugu monitorings (putnu uzskaites maršrutos, pēc atstātajiem ekskrementiem (<i>Osmoderma eremita</i>)).	LDF <i>LIFE</i> -Daba projekts Jauns projekts LOB LDF LVGMA	I 2007.-2017. g	Nav zināmas	LDF <i>LIFE</i> -Daba projekts Jauns projekts LVGMA	Iegūti apsaimniekošanas monitoringa rezultāti.	Novērtēti veiktās apsaimniekošanas rezultāti.
Izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus un <i>LIFE</i> -Daba projekta iegūtos monitoringa rezultātus, novērtēt lieguma apsaimniekošanas sekmes	DAP VIDM LOB LDF	I 2010-2017.. g	Nav zināmas	Valsts budžets	Iegūti apsaimniekošanas monitoringa rezultāti.	

Saīsinājumi:

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde
JIUP – Jūras un iekšējo ūdeņu pārvalde
LAD – Lauku atbalsta dienests
LDF – Latvijas Dabas fonds
LOB – Latvijas Ornitoloģijas biedrība

LVGMA – Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra
LVM – valsts akciju sabiedrība “Latvijas valsts meži”
RVP – Vides valsts dienesta Reģionālā vides pārvalde
VIDM – Vides ministrija
VMD – Valsts meža dienests
VITILA - Latvijas vides gidu tīkls

3.3. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts

Istermiņa mērķis 3.1.2.1. Atjaunot **Ražupi un Pāci ar apkārtējām pļavām** kā pļavu, vecupju un dabisku upju kompleksu, saglabājot lielu dimensiju kokus, iespējami tuvinoties situācijai, kāda bija pirms kolhozu sistēmas ieviešanas

Turpināt atjaunot un apsaimniekot pļavu biotopus, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu aizsardzību

Pamatojums. Pļavu biotopi ir nozīmīgi gan kā retu sugu putnu barošanās un ligzdošanas vieta, gan kā aizsargājamo augu un bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnes. Arī no botāniskā viedokļa pļavu biotopi uzskatāmi par visvērtīgākajiem visā lieguma teritorijā. Diemžēl zālāji strauji aizaug, jo tie vairs netiek apsaimniekoti. Apsaimniekošana uzsākta *LIFE*-Daba projektā, sākot ar 2005. gadu. Projekts turpināsies līdz 2008. gada jūnijam. Ir plānots, ka zemes apsaimniekotāji turpinās pļavu apsaimniekošanu, piesakoties LAD agrovides maksājumiem, diemžēl nākamajā Lauku attīstības plānā paredzēts samazināt atbalstu bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas atbalstam. Tas var apdraudēt pļavu turpmāko apsaimniekošanu, jo tas vairs nebūs izdevīgi īpašniekiem.

Pasākumi. Jau apsaimniekotajās platībās jāveic pļavu vēlo pļaušanu (pēc 15. jūlija) saskaņā ar bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas noteikumiem. Vietās, kur iespējams uzsākt pļavu apsaimniekošanu, jāizcērt krūmi un sīkie kociņi, jāveic pirmreizējo pļaušanu visās bijušajās lauksaimniecības zemēs. Vietās, kur zālāji ieskaitīti meža zemēs, jāveic formālu zemes transformāciju – meža lauču transformēšanu uz lauksaimniecībā izmantojamo zemi, lai zemes apsaimniekotāji varētu saņemt lauku atbalsta maksājumus. Tāda situācija ir zemes īpašumā “Silmači”.

Zemes īpašumos “Gobas-2” un “Varlejas-Iernieki” paredzēts veikt kontrolēto dedzināšanu ar *LIFE*-Daba projekta atbalstu. Šeit zālāji ir gandrīz vienlaidus aizauguši ar krūmiem, nav saglabājusies to botāniskā nozīme, tomēr atklātu platību atjaunošana būtu svarīga putnu sugām. Tādēļ šeit iespējams piemērot krūmu dedzināšanu, lai samazinātu izmaksas. Konkrētajās teritorijās iespējams nodrošināt pietiekamu uzraudzību, lai neapdraudētu apkārtējās teritorijas – tās ierobežo ceļi un meliorācijas grāvji.

Visas apsaimniekotās platības jāturpina pļaut vai noganīt.

Pēc LDF *LIFE*-Daba projekta beigām jāpārskata LAD lauku bloku informāciju, precizējot bioloģiski vērtīgo zālāju platības, lai zemes īpašniekiem būtu iespējams saņemt atbalsta maksājumus par reālo platību.

Atjaunot palieņu pļavu hidroloģisko režīmu, neapdraudot apkārtējās teritorijas

Pamatojums. Palieņu pļavu dabisko hidroloģisko režīmu izmainījusi meliorācija – grāvju sistēmas, drenāža ziemeļrietumu daļā, arī Ražupes iztaisnošana pirms sateces ar Pāci. Tādēļ tās kļuvušas mazāk piemērotas griezēm, ormanīšiem un citiem pļavās ligzdojošiem putniem, arī retajām augu sugām. Izmainījušies pļavu biotopi. Šāda veida pārveidojumi negatīvi ietekmē upes hidroloģisko režīmu. Palu ūdeņi tiek relatīvi ātri novadīti, savukārt vasaras periodā regulētos upju posmos ūdens parasti trūkst. Parasti novērojama pazemināta skābekļa koncentrācija un ūdens temperatūras palielināšanās līdz netipiski augstam līmenim.

Pasākumi. Ir iespējama jauna projekta sagatavošana *LIFE*-Daba projekta teritoriju turpmākai apsaimniekošanai, paredzot dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanu. Galvenais veicamais pasākums dabas liegumā “Ražupes ieleja” ir Ražupes ievadīšana vecajā gultnē un meliorācijas ietekmes samazināšana pļavās. Pirms darbu veikšanas jāplāno detalizēta tehniskā projekta sagatavošana un saskaņošana ar likumdošanā noteiktajām institūcijām

(obligāta saskaņošana ar LAD) dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanai palieņu pļāvās, tai skaitā Raķupes ievadīšanai vecajā gultnē. Tehniskajā projektā jāveic papildu hidroloģiskie mērījumi un aprēķini, lai nepieļautu apkārtējo mežu un lauksaimniecības zemju appludināšanu. Pašreizējie hidroloģiskie mērījumi liecina, ka Raķupes ievadīšana vecajā gultnē vietā, kur sākas iztaisnotais kanāls, būtiski nepaaugstinās ūdens līmeni teritorijā un apkārtnē.

Dabas liegumā ietilpst daļa meliorācijas kadastrā iekļautas meliorācijas sistēmas (daļa no valsts nozīmes ūdensnoteces "Lonaste", ŪSIK 3722401), iekļaujot 58.6 ha meliorētās zemes lieguma ziemeļu daļā. Šie lauki ir arī drenēti. Meliorētas ir arī pļavu platības citur liegumā, bet tās nav iekļautas meliorācijas kadastrā. Vēlams šo platību (tikai dabas lieguma teritorijā) izslēgšana no meliorācijas kadastra jau tagad, lai zemes īpašniekiem netiktu uzlikts pienākums saglabāt meliorācijas sistēmas, kas pēc tehniskā projekta īstenošanas varētu tikt daļēji slēgtas. Meliorācijas sistēmu var norakstīt, ja tās darbību nepieciešams pārtraukt, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo sugu, īpaši aizsargājamo biotopu vai Eiropas Savienības prioritāro biotopu labvēlīgas aizsardzības statusu īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

Pēc tehniskā projekta saskaņošanas var veikt Raķupes ievadīšanu vecajā gultnē. No iztaisnotās Raķupes līdz Raķupes vecupei izrokamās zemes kubatūra ir ap 915 m³. Iztaisnotās Raķupes šķērsgriezums ir 25 m², aizberot 20-30 m garu posmu, nepieciešams 500-750 m³ grunts. Nepieciešams ievietot gultnē arī lielus akmeņus, lai pavasara plūdos aizbērums netiktu izskalots. Lai samazinātu straumes ātrumu un uzbēruma izskalošanas risku, vēlams atjaunot arī trīs upes līkumus pirms pārrakuma, ievadot upes ūdeņus šeit esošajos, pašlaik slēgtajos vecupju līkumos.

Lai teritorijai pēc Raķupes vēsturiskās gultnes atjaunošanas varētu piekļūt apsaimniekotāji, nepieciešama tiltu būvniecība pāri atjaunotai Raķupes daļai vismaz 2 dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās.

Tehniskā projekta īstenošanas otrajā posmā veicama projektā norādīto meliorācijas sistēmu daļu slēgšana saskaņā ar LAD norādījumiem.

Ja tehniskajā projektā tas tiks apstiprināts, gala mērķis ir iztaisnotā Raķupes kanāla pakāpeniska slēgšana, meliorācijas sistēmas ievadot atjaunotajā Raķupē. To pašlaik nevar īstenot, jo Raķupes slēgtā gultne ir pārāk sekla un ūdeni no meža meliorācijas sistēmas, kas pašlaik ievadīta kanālā, nevar iepludināt slēgtajā gultnē. Tādēļ veicams atjaunotās Raķupes daļas hidroloģiskā režīma monitorings, gaidot, lai gultne iztīrītos un padziļinātos, vai gultnes padziļināšana saskaņā ar tehnisko projektu. Kad tas būs iespējams, veicama meža meliorācijas sistēmas ievadīšana atjaunotajā Raķupes gultnē un iztaisnotās gultnes slēgšana.

Nodrošināt palienēs un pļāvās augošo lielo platlapju koku aizsardzību, atēnojot tos

Pamatojums. Daudzi agrāk atklātās platībās auguši lielie ozoli un citu sugu koki pašlaik ieauguši krūmos un sīkākos kociņos. Tas sāīsina pašu lielo ozolu mūžu un arī padara biotopu mazāk piemērotu reto bezmugurkaulnieku sugu – lapukoku praulgrauža, spožās skudras, marmora rožvaboles populācijām un lielās gauras ligzdošanai.

Pasākumi. Veicama krūmu un jauno koku izciršana ap ozoliem un citiem platlapju kokiem, prioritāri lielās gauras (*Mergus merganser*) un *Osmoderma eremita*, *Lasius fuliginosus* un *Liocola marmorata* apdzīvotajos un piemērotajos biotopos. Ir spēkā Vides ministrijas apstiprināts "Lapukoku praulgrauža (*Osmoderma eremita*) sugas aizsardzības plāns", kas pieejams DAP mājas lapā www.dap.gov.lv. Plāna 8. pielikumā detalizēti aprakstīts, kā jāveic veco koku atēnošana. Ja tie tiek atēnoti vienā paņēmienā, vecie koki var nespēt piemēroties jaunajiem apstākļiem un iet bojā vēl straujāk, tādēļ rūpīgi jāievēro rekomendācijas.

Pēc atēnošanas jāturpina platības ap kokiem applaut vai noganīt.

Vēlama arī platlapju koku stādīšana un saglabāšana apsaimniekojamās mežaudzēs, lai nodrošinātu biotopa ilgtspējību, tas ir, pastāvīgu vecu koku esamību lieguma teritorijā.

Saglabāt vecupes

Pamatojums. Vecupes ir vairāku retu spāru sugu kāpuru biotops, un šiem kukaiņiem nepieciešams, lai vecupēs iespīdētu saule.

Pasākums. Jauno koku un krūmu izciršana ap vecupēm reizi trijos gados, lai tās atēnotu.

Saglabāt atklātas platības avoksnājos

Pamatojums. Atklātie avoksnāji ir vairāku retu augu sugu dzīvotne. To saglabāšanai nav pieļaujama avoksnāju aizaugšana ar krūmiem.

Pasākums. Atklāto avoksnāju augsnes sasaluma periodā atbrīvojot no krūmiem un nelieliem kokiem.

Uzlabot/uzturēt Raķupē un Pācē labu ūdens ekoloģisko kvalitāti

Pamatojums. Raķupē ir novērojams brūns ūdens krāsojums, īpaši palu sezonā. Iespējams, ka upē nokļūst ūdeņi no kūdras ieguves vietām, un izmaiņas ūdens bioķīmiskajā sastāvā var apdraudēt zivju un biežās perlamutrenes populācijas. Problēmas Pācē rada nevienmērīgs ūdens līmenis Pāces HES darbības dēļ.

Pasākumi. Noskaidrot iespējamus ūdens piesārņojuma avotus Raķupes augštecē (ar kūdras piesārņoti ūdeņi no kūdras ieguves vietām), iepilnnot un veikt pasākumus piesārņojuma mazināšanai.

Veikt Pāces HES darbības kontroli, nodrošinot vienmērīgu ūdens plūsmu Pāces upē.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.2. Mežu un purvu teritorijās – vērtīgo meža nogabalu, putnu ligzdvieta un riesta vieta, augu un bezmugurkaulnieku atradņu saglabāšana dabiskai attīstībai, purva hidroloģiskā režīma atjaunošana

Saglabāt (ja nepieciešams – apsaimniekot) dabas lieguma teritorijā ligzdojošo un riestojošu putnu ligzdošanas un riesta vietas, aizsargājamo bezmugurkaulnieku un augu sugu atradnes

Pamatojums. Dabas liegumā “Raķupes ieleja” no sugām, kam veidojami mikroliegumi, sastopamas vismaz 15 – mednis, apodziņš, bikšainais apogs, melnais stārķis, lielā gaura, meža balodis, lapukoku praulgrauzis, sīpoliņu zobainīte, sīpoliņu donis, melnā dedestiņa, tūbainā bārkstlape, lāksis, palu grīslis, plaisājošā rūtainē, trejdaivu koraļšakne.

Pasākums. Veikt medņu riestu apsaimniekošanu – egļu aizauguma paaugas izzāģēšana 201. kvartāla 24., 25., 31.-33. nogabalos, lai novērstu riesta centra aizaugšanu.

Dabas lieguma zonējumā paredzēt stingrā režīma zonas to sugu aizsardzībai, kam veidojami mikroliegumi.

Nodibināt mikroliegumus apodziņa, medņu riesta un melnā stārķa ligzdas aizsardzībai. Šo sugu aizsardzībai pašlaik nav iespējams izveidot zonējumu dabas liegumā, jo šo sugu apdzīvotās teritorijas sniedzas arī ārpus dabas lieguma teritorijas. Medņu riesta robežas savukārt ar pašreiz pieejamo informāciju nav iespējams noteikt.

Samazināt ūdens noteci no medņu riestiem 315.-320. un 318.-323. kvartālos, izveidojot 4 aizsprostus.

Nodrošināt pietiekamu pāraugušo, zaraino, dobumaino, kalstošo koku, sausokņu, stumbeņu un kritalu saglabāšanu visās mežaudzēs (dzenveidīgo putnu barības bāzei, dobumperētāju putnu ligzdu vietām, melnā stārķa un lielo plēsīgo putnu ligzdu vietām, reto bezmugurkaulnieku sugu attīstībai).

Saglabāt netraucētai attīstībai dabisko meža biotopu platības.

Nodrošināt pietiekamu aizsardzību Eiropas nozīmes aizsargājamiem meža biotopiem.

Pamatojums. Dabas lieguma teritorijā ligzdo un riesto liels daudzums aizsargājamu sugu putnu, kuriem veci koki, dobumi, stumbeņi un kritalas ir nepieciešami ligzdošanai, riestam un kā barošanās vietas. Tāpat lielās platībās sastopamas aizsargājamu bezmugurkaulnieku sugas, kas atkarīgas no veciem kokiem un atmirstošas koksnes. Tas attiecas arī uz vairākām sūnu un sēņu sugām. Atmirusi koksne ir ārkārtīgi svarīgs struktūrelements dabisko meža biotopu un ES nozīmes biotopu saglabāšanai.

Pasākumi. Ligzdošanas teritorijās jāveic pietiekama veco nogabalu aizsardzība, liedzot tur saimniecisko darbību. Tāpat svarīgi ir novērst pārmērīgu mežaudžu izkopšanu, saglabājot sausos, puskaltušos kokus, kritalas un stumbeņus.

Paredzēt prasības individuālajos noteikumos dabisko meža biotopu un Eiropas nozīmes aizsargājamo biotopu saglabāšanai un mirušās un atmirstošās koksnes saglabāšanai.

Informēt un apmācīt zemes īpašniekus, meža apsaimniekotājus (LVM partnerus) un mednieku kolektīvus par mirušās un atmirstošās koksnes nozīmi dabas liegumā. Nav pieļaujama ugunsgrāvu dedzināšana, izņemot apsaimniekošanas vajadzībām.

Atjaunot hidroloģisko režīmu Dūmiņpurvā

Pamatojums. Veikta daļēja Dūmiņpurva meliorācija – daļa grāvju izveidoti jau pirmskara gados, un tie jau daļēji aizauguši, tomēr joprojām ietekmē ūdens līmeni. Tomēr būtiski purva hidroloģisko režīmu ietekmē purva rietumu daļā ienākošie meža meliorācijas grāvji, kas novada ūdeni no purva. Gar purva dienvidu daļu izrakts dziļš kontūrgrāvis, kas nošķir Dūmiņpurvu no lauksaimniecības zemēm. Ja netiek veikti pasākumi hidroloģiskā režīma maiņai, purva biotopa degradācija turpināsies, un tas vairs nebūs piemērots aizsargājamām sugām (dzērve, rubenis, kuitala, sūnu sugas).

Pasākumi. Ir iespējams veikt 6 aizsprostu izveidošanu uz grāvjiem purva rietumu un dienvidu daļā, arī grāvja posma aizstumšanu ar buldozeru. Šie grāvji ir galvenie, kas novada ūdeni no purva. Dziļais kontūrgrāvis nošķir apkārtējās lauksaimniecības zemes no purvs, tādēļ līmeņa paaugstināšana purvā neapdraud tās.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.3. Atsevišķās vietās uzlabot tūrisma infrastruktūru dabas lieguma teritorijā, ievērojot dabas aizsardzības prasības

Pamatojums. Pašlaik dabas lieguma teritorija ir tūristu maz apmeklēta, taču platībās, kur biotopi nav tik jutīgi pret antropogēno slodzi un nav sastopamas pret traucējumu jutīgas sugas, tūrisma varētu attīstīt, jo Raķupes mazskartā daba ir interesanta. Iespējams izveidot veloceliņu, atpūtas vietas un transporta stāvvietas. Ir būtiski izveidot specifisku tūrisma piedāvājumu – dabai draudzīgu tūrisma nelielām grupām, kuras būtu ieinteresētas uzzināt par dabas vērtībām. Iespējami arī pārgājieni nelielām grupām, zirgu izjādes. Nav ieteicams liegumā ievest lielas nesagatavotu tūristu grupas bez apmācīta gida.

Pasākumi. Pašlaik iespējama veloceļa un atpūtas vietu tehniskā projekta izstrāde dabas aizsardzības plānā atzīmētajās vietās, saskaņā ar to ierīkot veloceļu un atpūtas vietas.

- Īstermiņa mērķis 3.1.2.4.** Veicināt sabiedrības informētību un izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas, ainaviskajām un kultūrvēsturiskajām vērtībām
- Īstermiņa mērķis 3.1.2.5.** Veicināt sadarbību starp iedzīvotājiem, zemes īpašniekiem, pašvaldībām un valsts institūcijām lieguma apsaimniekošanā
- Īstermiņa mērķis 3.1.2.6.** Nodrošināt lieguma teritorijas iezīmēšanu dabā

Pamatojums. Tā kā dabas liegumam “Raķupes ieleja” nav savas administrācijas, tā pārvaldi realizē pašvaldības (Dundagas, Valdgaies, Ances, Puzes pagasta padomes). Teritorijas pārvaldi koordinē Dabas aizsardzības pārvalde. Valsts kontroli īsteno Valsts vides dienesta Ventspils reģionālā vides pārvalde Talsu, Dundagas, Ances un Ugāles mežniecības. Zemes apsaimnieko privāto zemju īpašnieki un Valsts akciju sabiedrības “Latvijas valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecība.

Šāda sadrumstalota administrēšanas sistēma ir maz efektīva, var radīt pārpratumus un nesaskaņas dažādu atbildīgo institūciju un apsaimniekotāju darbībās un prasībās. Tādēļ ārkārtīgi svarīgi ir pasākumi sadarbības un koordinācijas veicināšanai.

Būtiska ir arī sabiedrības labvēlīga attieksme pret dabas vērtībām liegumā, dabas procesu izpratne un cieņa pret tiem. Tādēļ atbalstāmi jebkādi sabiedriski pasākumi – talkas, sabiedriskais monitorings, inventarizācijas, informatīvo materiālu sagatavošana. Tomēr jāatceras, ka visi informatīvie materiāli par dabas liegumu jāaskaņo ar Dabas aizsardzības pārvaldi, bet zinātniskie pētījumi – ar Reģionālo vides pārvaldi. Nav atļauts izplatīt informāciju par reto putnu ligzdām, orhideju atradnēm – traucējums ligzdošanas laikā var likt putniem pamest olas, bet orhidejas mēdz tikt izraktas vai noplūktas.

Pasākumi. Pašlaik ir ieteikti vairāki pasākumi sabiedrības informēšanai – kultūrvēsturiski nozīmīgo vietu (arī bijušo māju vietu) iezīmēšana dabā un informācijas izvietošana, informācijas standus izvietošana, dižkoku inventarizācija un kartēšana, dabas gidu apmācība darbam ar tūristu grupām dabas lieguma teritorijā, tomēr iespējams veikt arī dažādus citus pasākumus, saskaņojot to norisi ar atbildīgajām institūcijām.

Teritorijas apmeklētājiem un apsaimniekotājiem nepieciešama dabas lieguma teritorijas apzīmēšana dabā – “ozollapas” zīmes izvietošana dabas aizsardzības plānā paredzētajās vietās. Plāksnītes ar zīmi saņemamas Dabas aizsardzības pārvaldē bez maksas, jānodrošina tikai to izvietošana. Vēlams izvietot 3 ceļa zīmes Nr. 312. “Masas ierobežojums – ne vairāk par 10 t” dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās, lai novērstu smagās tehnikas iebraukšanu regulējamā režīma zonā.

Konsultatīvās padomes nodibināšana un darbība dabas lieguma apsaimniekošanas administrēšanai ir viena no iespējam koordinēt īpaši aizsargājamas dabas teritorijas aizsardzību, apsaimniekošanu un administrēšanu, kā arī piesaistīt dažādu fondu līdzekļus dabas aizsardzības plāna ieviešanai. Tādas organizācijas jau veiksmīgi darbojas vairākās ĪADT, piemēram, Engures dabas parkā.

- Īstermiņa mērķis 3.1.2.7.** Nodrošināt pietiekamu kontroli dabas lieguma teritorijā (malu zveja un medības, ūdens līmeņa svārstības Pāces HES)

Pamatojums. Nelegālā zveja reģistrēta galvenokārt tikai Irbes upē, tomēr ir ziņas, ka Raķupē un Pācē kā nomaļās, kontrolei grūtāk sasniedzamās upēs notiek malu zveja. Zināmā mērā tā ietekmē upju nēģa un taimiņa nārsta populācijas, arī biežās perlamutrenes populācijas. Pāces lejteci ietekmē ūdens līmeņa maiņas, ko izraisa Pāces HES darbība. Bieži upē ūdens ir nepietiekamā daudzumā, tas apdraud zivju resursus un biežās perlamutrenes

populāciju. Pāces ūdenskrātuves ietekmē upes posmā, leļpus tās konstatētas mazajām upēm netipiskas – ezeru zivju sugas: vīķe, plicis un līnis. Malu medības var apdraudēt galvenokārt retās putnu sugas. Jākontrolē medības ar lamatām ūdru aizsardzībai.

Pasākumi. Nepieciešams nodrošināt pietiekamu malu zvejas un malu medību kontroli dabas lieguma teritorijā. Iesaistīt iedzīvotājus brīvprātīgā dabas lieguma teritorijas uzraudzībā. Šeit nenovērtējama loma ir medību kolektīviem, kuriem var lūgt kontrolēt nelegālo lamatu izvietošanu.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.8. Nodrošināt medijamo dzīvnieku skaita kontroli dabas lieguma teritorijā uz zemes ligzdojošo putnu aizsardzībai, arī augu sugu un pļavu biotopu aizsardzībai

Pamatojums. Medni un visas sugas, kas ligzdo uz zemes – arī rubeni un mežirbi nelabvēlīgi ietekmē meža cūka, kas ligzdošanas laikā atrod to ligzdas. Ar piebarošanu barotavās piesaistot medņu riestā vai tā tuvumā teritorijā staltbriežus, kas priežu mežā pārsvarā barojas ar zemsedzes augiem, palielinās to ietekme arī uz zemsedzes augu sabiedrībām – mellenēm, brūklenēm un citiem vasarzaļiem un ziemzaļiem augiem, kas ļoti svarīgi medņu vistai mazuļu vadāšanas laikā.

Meža cūkas labprāt izrok arī orhideju ģints sugu gumus. Pārmērīga meža cūku, briežu un stirnu savairošanās gadījumā var ciest arī citas neliela auguma pļavu sugas, jo augsne tiek intensīvi izrakāta un izkārpīta.

Pasākumi. Nepieciešams ierobežot medijamo dzīvnieku piebarošanu medņu riestu tuvumā – neizvietot barotavas ar lauksaimniecības produktiem (kartupeļi, bietes, kukurūza, siens u.c.) tuvāk par 1 km no riestu centriem. Vēlams regulēt šo dzīvnieku skaitu un novirzīt tos uz piebarošanas lauciņiem ārpus dabiskajām pļavām. Ieteicams palielināt meža cūku nomedīšanas limitu dabas lieguma teritorijā.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.9. Papildu pētījumi par biežās perlamutrenes, ormanīša, bikšainā apoga un trīspirkstu dzeņa izplatību liegumā

Biezā perlamutrene. Papildus esošai informācijai, ir veicami hidrobioloģiskie pētījumi ar mērķi noskaidrot ūdens bioķīmiskus parametrus un to mainīgumu gada laikā. Šie pētījumi nepieciešami, lai prognozētu biežās perlamutrenes populācijas attīstību. Ir nepieciešami pētījumi par biežās perlamutrenes populācijas vecuma struktūru.

Ormanītis. Pirmo reizi konstatēts tikai 2006.gadā divās vietās nakts putnu uzskaišu laikā (13.06.2006 J.Reihmaņa dati). Tā kā minētie nakts maršruti aptver tikai daļu no teritorijas, tad nav zināma informācija par pārējo. Ormanīša konstatēšanā grūtības rada nepieciešamība to reģistrēt nakts laikā un salīdzinoši klusā balss (dzied daudzas citas nakts dziedātājputnu sugas).

Bikšainais apogs. Vienīgo reizi, neraugoties uz daudzajiem mēģinājumiem iepriekšējos gados (V.Liepa), teritorijā konstatēts pūču uzskaites maršrutā tikai 13.04.2006, lai gan daudzviet ir piemērots biotops dabas liegumā, kā arī gar tā robežām. Arī šai sugai raksturīgas skaita svārstības pa gadiem, tādēļ būtu atkārtoti jāpārbauda tās klātbūtne dabas lieguma citās vietās.

Trīspirkstu dzenis. Neraugoties uz vairāku inventarizētāju vairākkārtīgiem mēģinājumiem iepriekšējos gados, dabas lieguma teritorijā nav konstatēts. Piemērota biotopa iecirkņi sastopami vairākās vietās. Iespējams, ka viens no iemesliem ir trupējušas koksnes krasa samazināšanās kopšanas ciršu iespaidā, tai skaitā pēc 2005. gada vējgāzes, kā arī pēdējā desmitgadē nocērtot daudzas kailcirtes dabas lieguma paplašinājuma daļā un blakus dabas liegumam.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.10. Lieguma teritorijas infrastruktūras apsaimniekošana, lai nodrošinātu teritorijas apmeklēšanas iespējas, uzraudzību un kontroli

Pamatojums. Teritorijas ugunsdrošības nodrošināšanai, apmeklēšanas un kontroles iespējām nepieciešams uzturēt tajā jau esošo infrastruktūru – ceļus un stigas. Ceļi nepieciešami arī liegumam blakus esošo teritoriju apsaimniekošanai.

Pasākumi. Pašreizējos Valsts akciju sabiedrības “Latvijas valsts meži” plānos ir tā sauktā “Sumbu ceļa” rekonstrukcija 2010. gadā un “M – 1 dambja” rekonstrukcija 2009. gadā.

Daļa Sumbu ceļa ir lieguma dienvidaustrumu robežlīnija. Vietā, kur Sumbu ceļš iet pa lieguma robežu, tā rekonstrukcijai eksperti izvirza šādas prasības:

- ceļu neiztaisnot;
- nepaplašināt ceļa klātņi uz dabas lieguma pusi, necirst kokus dabas lieguma pusē;
- dabas lieguma pusē neveidot grāvi.

M-1 dambis ieiet dabas lieguma teritorijā pie Pesteļu kāpas. Visumā tā rekonstrukcijai nav ierobežojumu, tomēr dabas lieguma teritorijā un vismaz vienu kvartālu no tās nav vēlams grāvju pārtīrīšana. Lai neveicinātu koku vedēju kustību caur ļoti nozīmīgai vairāku pret traucējumu jutīgu retu putnu sugu ligzdošanas un rieta vietai un trauslam kāpas biotopam, vēlams veidot apgrīšanās laukumu 313/314/318/319 kvartālu stigu krustojumā, lai smagais transports varētu atgriezties pa M-1 dambi. Rekonstrukcijas darbus jāveic rudens un ziemas periodā (sākot ar augustu).

Veicama arī caurtekas nomaiņa uz Kuiku ceļa (Raķupes iec. 77./78.kv.) un Grīņu iecirkņa 326.kvartālā, pret ko nav saņemti ekspertu iebildumi.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.11. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzības plāna darbības novērtēšanai, izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus

Pamatojums. Lai novērtētu, vai dabas lieguma apsaimniekošana un dabas aizsardzības plāna ieviešana veicina dabas vērtību saglabāšanu, jāveic monitoringa pasākumi. Arī Valsts monitoringa programmā paredzēta sadaļa *NATURA 2000* vietu monitorings. Latvijas valsts ir apņēmusies nodrošināt 336 Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju jeb *NATURA 2000* vietu labvēlīgu aizsardzības statusu. Tas nozīmē arī prasību veikt šo teritoriju monitoringu un reizi sešos gados iesniegt atskaiti ES Komisijai.

Pasākumi. *NATURA 2000* vietu monitorings. Augu, ligzdojošo putnu – nometnieku, zīdītāju, rāpuļu, abinieku, zivju un bezmugurkaulnieku, kā arī biotopu monitoringu plānots veikt reizi sešos gados, migrējošo ligzdojošo putnu – reizi divos gados, bet migrējošo putnu koncentrācijas vietu monitoringu – katru gadu.

Nepieciešams veikt arī regulāru dabas aizsardzības plāna ieviešanas kontroli atbilstoši tehniskās izpildes kontroles rādītājiem un novērtēt, vai sasniegti dabas aizsardzības plānā uzstādītie mērķi atbilstoši mērķu izpildes kvalitātes rādītājiem.

Turpināt LDF *LIFE*-Daba projekta uzsākto monitoringu:

- d) apauguma monitorings (kartēšana);
- e) apsaimniekošanas monitorings (kartēšana);
- f) indikatorsugu monitorings (putnu uzskaites maršrutos, pēc atstātajiem ekskrementiem (*Osmoderma eremita*)).

Izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus un *LIFE*-Daba projekta iegūtos monitoringa rezultātus, iespējams novērtēt lieguma apsaimniekošanas sekmes.

4. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem pašvaldības teritorijas plānojumos

Pēc dabas aizsardzības plāna apstiprināšanas vietējo pašvaldību teritoriju plānojumos ieteicams iekļaut informāciju par dabas aizsardzības plānu, tā darbības periodu, galvenajiem lieguma apsaimniekošanas mērķiem un nozīmi. Grafiskajā daļā ieteicams iekļaut dabas lieguma zonējumu. Nav atļauts sniegt informāciju par aizsargājamo sugu atradnēm, īpaši grafiskā veidā.

5. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu

Noteikumu projekta priekšlikums sagatavots, analizējot pašreiz spēkā esošos 2003. gada 27. jūlija Ministru kabineta noteikumus Nr. 415 "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi", no kuriem pašlaik dabas lieguma "Raķupes ieleja" teritorijā darbojas nodaļa par dabas liegumiem, dabas pieminekļiem un vispārējie noteikumi. Priekšlikumā pārņemta vispārējo noteikumu nodaļa, piemērota nodaļa par dabas liegumiem, dabas parkiem un pievienota nodaļa par neitrālo zonu. Pārsvītrotas ir tās vispārējo noteikumu daļas, kas neattiecas uz dabas lieguma „Raķupes ieleja” teritoriju, bet slīprakstā sniegti jaunie formulējumi.

2007.gada
Rīgā

Noteikumi Nr...
(prot. Nr.)

Dabas lieguma "Raķupes ieleja" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi

Izdoti saskaņā ar likuma
"Par īpaši aizsargājamām
dabas teritorijām"
14. panta otro daļu un
17. panta otro daļu

I Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka:
 - 1.1. dabas lieguma "Raķupes ieleja" (turpmāk – dabas liegums) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību;
 - 1.2. dabas lieguma funkcionālo zonējumu;
 - 1.3. dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību;
 - 1.4. dabas liegumā esošo dabas pieminekļu – aizsargājamo koku, aizsardzības un izmantošanas kārtību.

2. Dabas lieguma teritorijā nav spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.

3. Dabas lieguma platība ir 2204 ha. Tā funkcionālo zonu shēma ir noteikta šo noteikumu 1. pielikumā, bet funkcionālo zonu sastāvs un robežu apraksts – šo noteikumu 2. pielikumā.

4. Dabas lieguma robežas dabā apzīmē ar speciālām informatīvām zīmēm, kuru paraugs un lietošanas kārtība noteikti šo noteikumu 3. pielikumā. Informatīvo zīmju izveidošanu (sagatavošanu) un izvietojumu nodrošina Dabas aizsardzības pārvalde sadarbībā ar attiecīgo pašvaldību.

5. Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:

5.1. regulējamā režīma zona;

5.2. dabas lieguma zona;

5.3. dabas parka zona;

5.4. neitrālā zona.

~~1. Noteikumi nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (turpmāk – aizsargājamās teritorijas) vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegtos darbības veidus aizsargājamās teritorijās, kā arī aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību.~~

-

~~2. Noteikumi attiecas uz tām aizsargājamām teritorijām, kurām nav individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu. Aizsargājamās teritorijās ir spēkā arī citos normatīvajos aktos noteiktās vides aizsardzības prasības.~~

~~(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar Ministru kabineta 08.11.2005. noteikumiem nr.838)~~

-

~~3. Aizsargājamās teritorijas dabā apzīmē ar speciālām informatīvām zīmēm, kuru paraugs un lietošanas kārtība noteikti šo noteikumu 1.pielikumā. Informatīvo zīmju izveidošanu (sagatavošanu) un izvietojumu nodrošina aizsargājamās teritorijas administrācija vai, ja tādas nav, attiecīgā pašvaldība sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi.~~

II Vispārīgie aprobežojumi visā dabas lieguma teritorijā

6. Zemes īpašniekiem (lietotājiem) aizliegts savā īpašumā (lietojumā) ierobežot apmeklētāju pārvietošanos pa ceļiem, takām, ūdenstecēm, ūdenstīpēm, kā arī takām kas norādītas attiecīgās aizsargājamās teritorijas dabas aizsardzības plānā (turpmāk – dabas aizsardzības plāns) šo noteikumu 1. pielikumā un paredzētas dabas lieguma apskatei.

7. Jebkāda veida reklāma dabas liegumā dabas parkos, kā arī nacionālo parku un biosfēras rezervātu dabas lieguma zonās dabā izvietojama pēc saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar attiecīgo Valsts vides dienesta reģionālo vides pārvaldi (turpmāk – reģionālo vides pārvaldi).

8. Informāciju par aizsargājamās teritorijas īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnēm un īpaši aizsargājamiem biotopiem drīkst izplatīt tikai ar ~~attiecīgās aizsargājamās teritorijas administrācijas vai, ja tādas nav, ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.~~

~~5.~~ 9. Ja par vides aizsardzību atbildīgā valsts vai pašvaldības institūcija atbilstoši tās kompetencei pieņem pārvaldes lēmumu, ka kādai darbībai ir vai var būt būtiska negatīva ietekme uz dabas liegumu, tās ekosistēmām vai dabas procesiem tajā, vai darbība ir pretrunā ar aizsargājamās teritorijas izveidošanas un aizsardzības mērķiem un uzdevumiem, šo darbību veikt aizliegts.

4. Visā dabas lieguma teritorijā ~~Aizsargājamās teritorijās~~ aizliegts:

4.1. ierīkot jaunus atkritumu poligonus un izgāztuves, ~~kā arī piesārņot un piegružot vidi ar atkritumiem un uzglabāt atkritumus tam nepiemērotās vietās;~~

~~4.2.~~ 10.2. veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu, izņemot:

10.2.1. ūdens noteces samazināšanas pasākumu veikšanu 1. pielikumā norādītajās vietās, to iepriekš saskaņojot ar reģionālo vides pārvaldi un zemes valdītāju;

10.2.2. pasākumus Raķupes dabiskās gultnes atjaunošanai, tam izstrādājot tehnisko projektu un to saskaņojot normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā;

10.2.3. darbības dabas lieguma neitrālajā zonā, saskaņojot to ar reģionālo vides pārvaldi.

10.3. iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdeni personiskām vajadzībām;

10.4. uzstādīt vēja ģeneratorus;

10.5. lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svīnu

~~4.3.~~ 10.6. bez attiecīgas atļaujas vai iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi:

4.3.1. veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu;

~~4.3.2.~~ 10.6.1. veikt arheoloģiskās izpētes darbus;

4.3.3. izsniegt zemes dziļu izmantošanas atļauju (licenci).

III Regulējamā režīma zona

H. Dabas rezervāti

11. Regulējamā režīma zona izveidota, lai saglabātu dabiskos mežu biotopus un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.

~~10.~~ 12. Dabas rezervāta Regulējamā režīma zonā ir aizliegta jebkāda saimnieciskā un cita veida darbība, izņemot šādas darbības kas ~~veicamas dabas rezervāta administrācijas noteiktajā kārtībā un saskaņā ar dabas aizsardzības plānu (ja tāds ir apstiprināts):~~

12.1. teritorijas apmeklēšana, lai to ~~apsargātu un kontrolētu aizsardzības režīma ievērošanu;~~

12.2. zinātnisko pētījumu veikšana;

12.3. vides monitoringa veikšana;

~~12.4. meža ugunsdrošības pasākumu īstenošana, eilvēku glābšana un meklēšana;~~

~~12.5. dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu īstenošana, kas nepieciešami ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai, tai skaitā meža kopšana ar mērķi uzturēt medņu riestus saskaņā ar eksperta ieteikumiem par cirtes veidu un apjomu;~~

~~12.6. pārvietošanās pa dabas aizsardzības plānā noteiktiem un dabā īpaši norādītiem maršrutiem; ceļu un meža stigu uzturēšanas un rekonstrukcijas darbus;~~

~~12.7. dabas tūrisms un izziņas infrastruktūras ierīkošana; medības;~~

~~12.8. pārvietošanās pa vispārējās lietošanas ceļiem (izņemot regulējamā režīma zonas iedzīvotājus, kuriem atļauts izmantot visus ceļus); savvaļas sēņu, augu un to produktu ievākšana un iegūšana personiskām vajadzībām.~~

~~10.9. ceļu (arī sliežu ceļu) uzturēšana un rekonstrukcija, izņemot darbus, kas saistīti ar zemes transformāciju;~~

~~10.10. medības, ja medījamo dzīvnieku populāciju blīvums rezervāta teritorijā pārsniedz ekosistēmu dabisko ietilpību, izraisot dabisko biotopu vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu degradāciju vai mainot dabisko procesu norisi, kā arī lai nepieļautu epidēmiju vai epizootiju izplatīšanos;~~

~~10.11. regulējamā režīma zonas iedzīvotājiem — maksķerēšana, savvaļas sēņu, augu un to produktu ievākšana un iegūšana personiskām vajadzībām, kā arī lauksaimnieciska darbība lauksaimniecības zemēs.~~

IV Dabas lieguma zona

*13. Dabas lieguma zona izveidota, lai saglabātu īpaši aizsargājamus pļavu un meža biotopus, kā arī īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugu – griezes (*Crex crex*), ormanīša (*Porzana porzana*), lapkoku praulgrauža (*Osmoderma eremita*) dzīvotnes, mazā ērgļa (*Aquila pomarina*) barošanās vietas, medņu un rubeņu riestus, kā arī īpaši aizsargājamo augu sugu dzīvotnes.*

~~16. 14. Dabas lieguma zonā aizliegts:~~

~~14.1. veikt jebkādas darbības, par kurām saskaņā ar šo noteikumu 9.punktu pieņemts lēmums, ka tām ir vai var būt:~~

~~14.1.1. būtiska negatīva ietekme uz dabiskajiem biotopiem, savvaļas dzīvnieku, augu un sēņu sugām un to dzīvotnēm vai savvaļas dzīvnieku populāciju vairošanos, atpūtu un barošanos, kā arī pulcēšanos migrācijas periodā;~~

~~14.1.2. negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpaši aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm;~~

~~16.2. pārvietoties ar ūdens motocikliem un motorjahtām, izņemot valsts un pašvaldību institūciju amatpersonu pārvietošanos, pildot dienesta pienākumus;~~

~~16.3. lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svīnu;~~

~~16.4. 14.3. pļaut virzienā no lauka malām uz centru;~~

~~14.4. pļaut pļavas pirms 10. jūlija;~~

~~16.23. 14.5. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) palieņu, terašu un meža pļavas un lauces, izņemot medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces;~~

~~16.25.~~ 14.6. veikt darbības, kas izraisa augsnes eroziju;

~~16.24.~~ 14.7. sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem *tai skaitā dalot kopīpašumu, kā arī noteikt lietošanas tiesības kopīpašumam, ja jebkura kopīpašnieka lietošanā paliek mazāk par 10 hektāriem;*

14.8. veikt zemes transformāciju, izņemot: ~~zemes transformāciju (pēc rakstiskas saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju) nacionālo parku dabas lieguma zonās un zemes transformāciju (pēc saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi) šo noteikumu 16.28.2.apakšpunktā minēto darbību veikšanai;~~

14.8.1. īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanai;

14.8.2. 14.24.2. un 14.24.3. minēto darbību veikšanai.

~~16.8.~~ 14.9. dedzināt sauso zāli un niedres, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams ~~dabas aizsardzības plānā paredzēto~~ dabas apsaimniekošanas pasākumu veikšanai un rakstiski saskaņots ~~ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi un institūciju, kas atbild par ugunsdrošību un ugunsdzēsību;~~

~~16.9.~~ 14.10. cirst kokus galvenajā cirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

~~16.10.~~ 14.11. cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot slimību inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus saskaņā ar šo noteikumu 14.27.7. apakšpunktu un citiem normatīvajiem aktiem, *kas regulē mežu apsaimniekošanu, kā arī izņemot II stāva egļu izzāģēšanu medņu riestos saskaņā ar 12.5. punktā noteikto neatkarīgi no valdaudzes vecuma*), ja valdaudzes vecums pārsniedz:

14.11.1. priežu un ozolu audzēm – 60 gadus;

14.11.2. egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm – 50 gadus;

14.11.3. apšu audzēm - 30 gadus;

~~16.11.~~ 14.12. no ~~15.~~ 1.aprīļa līdz 31.jūlijam veikt mežsaimniecisko darbību *un krūmu ciršanu*, izņemot meža ugunsdrošības pasākumus, meža atjaunošanu ar rokas darbarīkiem un bīstamo koku (koku, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) ciršanu un novākšanu;

~~16.12.~~ 14.13. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ~~vispārējās lietošanas~~ ceļiem;

~~16.13.~~ 14.14. cirst nokaltušus kokus un izvākt kritušus kokus, kritalas vai to daļas, kuru diametrs resnākajā vietā ir lielāks par 25 cm, izņemot bīstamo koku novākšanu;

14.15. cirst vai citādi iznīcināt jebkura vecuma atsevišķi augošus ozolus un aizvākt un iznīcināt to nokritušos zarus, izņemot bīstamo koku (koku, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) novākšanu;

14.16. cirst gobas, kļavas, ozolus, ošus, kā arī dobumainus kokus;

~~16.14.~~ 14.17. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, mopēdiem, motorrolleriem, pajūgiem un zirgiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību ~~vai valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu;~~

~~16.15.~~ 14.18. ierīkot nometnes un celt teltis ārpus īpaši norādītām vietām;

~~16.16.~~ 14.19. kurināt ugunsiskus ārpus *šo noteikumu 1.pielikumā īpaši norādītām vai speciāli ierīkotām vietām, izņemot ugunsiskus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem;*

~~16.17.~~ 14.21. rīkot autosacensības, motosacensības, ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus;

~~16.18.~~ ierīkot savvaļas augu, sēņu un dzīvnieku, kā arī to produktu pārdošanas un iepirkšanas punktus;

~~16.19.~~ 14.22. izmantot speciālas vākšanas palīgierīces savvaļas ogu un sēņu lasīšanā;

~~16.20.~~ uzstādīt vēja ģeneratorus;

~~16.21.~~ 14.23. pieļaut suņu atrašanos brīvā dabā bez pavadas un uzpurņa, izņemot medības un valsts robežas apsardzību regulējošajos normatīvajos aktos noteiktos gadījumus un kārtību;

~~16.22.~~ iegūt derīgos izraktenus;

~~16.26.~~ 14.24. ierīkot jaunas iežogotas savvaļas dzīvnieku sugu brīvdabas audzētavas;

~~16.27.~~ celt un ierīkot jaunus aizsprostus un citas ūdens regulēšanas ietaises, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams dabas aizsardzības plānā paredzēto biotopu atjaunošanas pasākumu veikšanai un rakstiski saskaņots ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi;

~~16.6.~~ 14.25. ierīkot purvos dzērveņu plantācijas

~~16.7.~~ 14.26. nosusināt purvus

~~16.28.~~ 14.27. bez rakstiskas saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi:

14.27.1. organizēt brīvā dabā masu sporta, izklaides un atpūtas pasākumus, kuros piedalās vairāk nekā 50 cilvēku;

14.27.2. veikt ceļu, inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju;

14.27.3. atjaunot un ieaudzēt mežu;

14.27.4. vākt dabas materiālus kolekcijām;

14.27.5. veikt zinātniskos pētījumus;

14.27.6. ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

14.27.7. cirst slimību inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus kopšanas cirtē, sanitārajā cirtē un galvenajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma.

14.27.8. mainīt zemes lietošanas mērķi.

~~16.28.8.~~ ierīkot jaunas un paplašināt esošās ūdenstransporta līdzekļu bāzes;

17. 15. Būvniecība dabas lieguma zonā pieļaujama atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot normatīvajos aktos un dabas aizsardzības plānā (ja tāds ir) noteikto kārtību un ierobežojumus.

V Dabas parka zona

16. Dabas parka zona izveidota, lai nodrošinātu mežaudžu ilgtspējīgu apsaimniekošanu.

18. 17. Dabas parka zonā aizliegts:

17.1. veikt jebkādas darbības, par kurām saskaņā ar šo noteikumu 9.punktu pieņemts lēmums, ka tām ir vai var būt:

17.1.1. būtiska negatīva ietekme uz dabiskajiem biotopiem, savvaļas dzīvnieku, augu un sēņu sugām un to dzīvotnēm vai savvaļas dzīvnieku populāciju vairošanos, atpūtu un barošanas, kā arī pulcēšanos migrācijas periodā;

17.1.2. negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpaši aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm;

~~18.2. plaut virzienā no lauka malām uz centru;~~

~~18.3. nosusināt purvus;~~

~~18.4. dedzināt sauso zāli un niedres, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams dabas aizsardzības plānā paredzēto dabas apsaimniekošanas pasākumu veikšanai un rakstiski saskaņots ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi;~~

~~18.11.~~ 17.2. sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem, *tai skaitā dalot kopīpašumu, kā arī noteikt lietošanas tiesības kopīpašumam, ja jebkura kopīpašnieka lietošanā paliek mazāk par 10 hektāriem;*

~~18.6.~~ 17.3. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, mopēdiem, motorolleriem un pajūgiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību ~~vai valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu;~~

~~18.7.~~ 17.4. kurināt ugunsiskus ārpus *šo noteikumu 1.pielikumā īpaši norādītām vai speciāli ierīkotām vietām, izņemot ugunsiskus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem;*

~~18.8. izmantot speciālas vākšanas palīģierīces savvaļas ogu un sēņu lasīšanā;~~

~~18.9. uzstādīt vēja ģeneratorus;~~

~~18.10.~~ 17.5. pieļaut suņu atrašanos brīvā dabā bez pavadas un uzpurņa, izņemot medības ~~un valsts robežas apsardzību regulējošajos normatīvajos aktos noteiktos gadījumus un kārtību;~~

~~18.5.~~ 17.6. cirst kokus kailcirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

~~18.12. celt un ierīkot jaunus aizsprostus un citas ūdens regulēšanas ietaises, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams dabas aizsardzības plānā paredzēto biotopu atjaunošanas pasākumu veikšanai un rakstiski saskaņots ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi;~~

~~18.15.~~ 17.7 veicot kopšanas cirti, izcirst valdošās koku sugas valdaudzes kokus (izņemot augšanā atpalikušos, slimību inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus), ja valdošās koku sugas vecums pārsniedz:

17.7.1. priežu un ozolu audzēm – 60 gadus;

17.7.2. egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm – 50 gadus;

17.7.3. apšu audzēm – 30 gadus.

17.8. *cirst gobas, ozolus, kļavas, ošus, kā arī dobumainus kokus;*

17.9. *no 1.aprīļa līdz 31.jūlijam veikt mežsaimniecisko darbību un krūmu ciršanu, izņemot meža ugunsdrošības pasākumus, meža atjaunošanu ar rokas darbarīkiem un bīstamo koku (koku, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) ciršanu un novākšanu;*

17.6.10. *mežaudzēs cirst nokaltušus kokus un izvākt kritušus kokus, kritālas vai to daļas, kuru diametrs resnākajā vietā ir lielāks par 25 cm, izņemot bīstamo koku vai to daļu (koku,*

kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) novākšanu;

~~18.13.~~ 17.11. bez rakstiskas saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi:

17.11.1. organizēt brīvā dabā masu sporta, izklaides un atpūtas pasākumus, kuros piedalās vairāk nekā 50 cilvēku;

17.11.2. veikt zemes transformāciju un mainīt zemes lietošanas mērķi;

17.11.3. veikt ceļu, inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju;

17.11.4. ierīkot jaunus ceļus;

17.11.5. ierīkot izziņas un dabas takas;

17.11.6. rīkot autosacensības, motosacensības, ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus;

17.11.7. *cirst kokus sanitārajā cirtē un galvenajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma.*

~~18.14. cirst kokus sanitārajā cirtē un galvenajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma bez rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi, izņemot koku ciršanu aizsargājamās teritorijās, kurām ir izveidota administrācija, kas izsniedz koku ciršanas apliecinājumus;~~

19. 18. Būvniecība dabas parkā pieļaujama atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot normatīvajos aktos un dabas aizsardzības plānā (ja tāds ir) noteikto kārtību un ierobežojumus.

(Ministru kabineta 26.10.2004. noteikumu nr.898 redakcijā)

VI Neitrālā zona

19. Neitrālā zona izveidota, lai nodrošinātu teritorijas attīstību un ilgtspējīgu saimniecisko izmantošanu viensētu pagalmos un piemājas zemēs (attiecas uz liegumā esošajām apdzīvotajām viensētām, būs kartē)

20. Neitrālajā zonā aizliegts:

20.1. veikt jebkādas darbības, kas būtiski pārveido raksturīgo ainavu;

20.2. bez rakstiskas saskaņošanas ar attiecīgo reģionālo vides pārvaldi ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

21. Būvniecība neitrālajā zonā pieļaujama atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot šajos, būvniecību un vides aizsardzību regulējošajos normatīvajos aktos noteikto kārtību un ierobežojumus.

VII Dabas pieminekļi

~~22. Šis nodaļas prasības attiecas uz šādiem dabas pieminekļiem:~~

~~22.1. aizsargājamie ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi;~~

~~22.2. aizsargājami koki – vietējo un svešzemju sugu dižkoki (koki, kuru apkārtmērs 1,3 metru augstumā no koka sakņu kakla vai augstums nav mazāks par šo noteikumu 2.pielikumā noteiktajiem izmēriem);~~

~~22.3. aizsargājami dendroloģiskie stādījumi;~~

~~22.4. aizsargājamās alejas.~~

22. Šie noteikumi attiecas arī uz dabas liegumā esošajiem dabas pieminekļiem – aizsargājamiem kokiem – vietējo un svešzemju sugu dižkokiem (koki, kuru apkārtmērs 1.3 metru augstumā no koka sakņu kakla vai augstums nav mazāks par šo noteikumu 4. pielikumā noteiktajiem izmēriem).

23. Dabas pieminekļu teritorijā un 10 metru rādiusā ap aizsargājamiem kokiem (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas) ~~un akmeņiem~~ aizliegts:

23.1. veikt jebkādu saimniecisko vai cita veida darbību, kuras rezultātā tiek vai var tikt bojāts vai iznīcināts dabas pieminekļis vai mazināta tā dabiskā estētiskā nozīme;

23.2. iegūt derīgos izrakteņus;

23.3. ierīkot atpūtas vietas un nometnes, celt teltis un kurināt ugunscurus ārpus īpaši norādītām vai speciāli ierīkotām vietām;

23.4. bez rakstiskas saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas (kurā ietilpst dabas pieminekļa teritorija) administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi:

23.4.1. ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

23.4.2. veikt dabas pieminekļu apsaimniekošanas pasākumus to turpmākai aizsardzībai un saglabāšanai, ja šie pasākumi nav paredzēti dabas aizsardzības plānā;

23.4.3. veikt tādu pazemes būvju celtniecību un ekspluatāciju, kuras nav saistītas ar derīgo izrakteņu ieguvu;

23.4.4. mainīt zemes lietošanas mērķi.

~~26.1.~~ 23.4.5. veikt jebkādas darbības, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamo koku augšanu un dabisko attīstību;

23.4.6. apkraut aizsargājamus kokus;

23.4.7. mainīt vides apstākļus – ūdens un barošanās režīmu;

23.4.8. veikt zemes transformāciju;

23.4.9. iznīcināt vai būtiski mainīt dabisko zemsedzi, izņemot krūmu un koku ciršanu saskaņā ar šiem noteikumiem, citiem normatīvajiem aktiem un dabas aizsardzības plānu;

23.4.10. cirst kokus bez rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi, izņemot koku ciršanu tajā aizsargājamo koku teritorijā, kas ietilpst tādā aizsargājamā teritorijā, kurai ir izveidota administrācija, kas izsniedz koku ciršanas apliecinājumus.

24. Aizsargājamā koka nociršana (novākšana) pieļaujama tikai gadījumos, ja tas kļuvis bīstams (apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) un ir saņemta reģionālās vides pārvaldes rakstiska atļauja.

Informatīvā zīme aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai un tās lietošanas kārtība

1. Informatīvā zīme aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai (turpmāk – zīme) ir zaļš kvadrātveida laukums baltā ietvarā ar stilizētu ozollapas piktogrammu.



2. Zīmes krāsas (krāsu standarti norādīti *PANTONE*, *CMYK* un *ORACAL* sistēmās) ir šādas:

2.1. kvadrātveida laukums (ozollapas piktogrammas fons) - gaiši zaļā krāsā (*PANTONE 362C* vai *C70 M0 Y100 K0*, vai *ORACAL ECONOMY 064* (yellow green));

2.2. ozollapas piktogramma - baltā krāsā;

2.3. ozollapas piktogrammas kontūra un ozollapas dzīslējums - tumši zaļā krāsā (*PANTONE 3425C* vai *C100 M0 Y78 K42*, vai *ORACAL ECONOMY 060* (dark green));

2.4. zīmes ietvars - baltā krāsā.

3. Zīmes lietošanas kārtība:

3.1. uzstādot zīmi dabā, izvēlas vienu no šādiem izmēriem:

3.1.1. 300 x 300 mm;

3.1.2. 150 x 150 mm;

3.1.3. 75 x 75 mm;

3.2. poligrāfiskajos izdevumos zīmes izmēru, saglabājot kvadrāta proporcijas, izvēlas atbilstoši lietotajam mērogam, bet ne mazāku kā 5 x 5 mm;

3.3. pārējos gadījumos, kas nav minēti šī pielikuma 3.1. un 3.2.apakšpunktā, var lietot dažādu izmēru zīmes, saglabājot kvadrāta proporcijas;

3.4. zīme nav uzstādāma uz ceļiem (arī sliežu ceļiem).

**Aizsargājамie koki – vietējo un svežemju sugu dižkoki
(pēc apkārtmēra vai augstuma)**

Nr. p.k.	Suga	Apkārtmērs 1.3 metru augstumā (metros)	Augstums (metros)
I. Vietējās sugas			
1.	Āpse (<i>Populus tremula</i> L.)	3.5	35
2.	Baltalksnis (<i>Alnus incana</i> (L.) Moench)	1.6	25
3.	Āra bērzs (<i>Betula pendula</i> Roth)	3.0	33
4.	Purva bērzs (<i>Betula pubescens</i> Ehrh.)	3.0	32
5.	Pūpolvītols (<i>Salix caprea</i> L.)	1.9	22
6.	Egle (<i>Picea abies</i> (L.) Karst.)	3.0	37
7.	Hibrīdais alksnis (<i>Alnus x pubescens</i> Tausch)	1.5	32
8.	Parastā goba (<i>Ulmus glabra</i> Huds.)	4.0	28
9.	Parastā ieva (<i>Padus avium</i> Mill.)	1.7	22
10.	Parastā kļava (<i>Acer platanoides</i> L.)	3.5	27
11.	Parastā liepa (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	4.0	33
12.	Parastā vīksna (<i>Ulmus laevis</i> Pall.)	4.0	30
13.	Melnalksnis (<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.)	3.0	30
14.	Parastais osis (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	4.0	34
15.	Parastais ozols (<i>Quercus robur</i> L.)	5.0	32
16.	Parastais skābardis (<i>Carpinus betulus</i> L.)	1.9	20
17.	Parastais pīlādzis (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	1.7	21
18.	Parastā priede (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	3.0	38
19.	Šķetra (<i>Salix pentandra</i> L.)	1.6	22
20.	Zviedrijas kadiķis (<i>Juniperus communis</i> L. var. <i>suecica</i> Ait.)	0.8	11
II. Svežemju sugas			
21.	Skujkoki		
21.1.	Balzama baltegle (<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.)	1.5	24
21.2.	Eiropas baltegle (<i>Abies alba</i> Mill.)	2.7	32
21.3.	Eiropas ciedrupriede (<i>Pinus cembra</i> L.)	1.6	22
21.4.	Eiropas lapegle (<i>Larix decidua</i> Mill.)	3.2	39
21.5.	Kanādas tsuga (hemlokegle) (<i>Tsuga</i>	1.3	15

	<i>canadensis</i> (L.) Carr.)		
21.6.	Krievijas lapegle (<i>Larix ledebourii</i> (Rupr.) Cin.)	3.0	34
21.7.	Melnā priede (<i>Pinus nigra</i> Arnold)	1.9	23
21.8.	Menzīsa duglāzija (<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco)	2.4	-
21.9.	Rietumu tūja (<i>Thuja occidentalis</i> L.)	1.4	16
21.10.	Sibīrijas baltegle (<i>Abies sibirica</i> Ledeb.)	1.8	30
21.11.	Sibīrijas ciedrupriede (<i>Pinus sibirica</i> Du Tour)	1.9	22
21.12.	Veimutpriede (<i>Pinus strobus</i> L.)	2.7	36
21.13.	Vienkrāsas baltegle (<i>Abies concolor</i> (Gord. & Glend) Lindl. ex Hildebr.)	1.7	32
22.	Lapu koki		
22.1.	Ailantlapu riekstkoks (<i>Juglans ailanthifolia</i> Carr.)	1.4	20
22.2.	Āra bērzs, šķeltlapu (<i>Betula pendula</i> 'Crispa')	1.6	25
22.3.	Baltā robīnija (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	1.9	20
22.4.	Baltais vītols (<i>Salix alba</i> L.)	4.5	20
22.5.	Britānijas goba (<i>Ulmus glabra</i> var. <i>montana</i> Lindquist)	3.2	30
22.6.	Duglasa krustābele (<i>Crataegus douglasii</i> Lindl.)	0.8	10
22.7.	Dzeltenais bērzs (<i>Betula aleghaniensis</i> Britt.)	1.2	15
22.8.	Hibrīdpīlādzis (<i>Sorbus hybrida</i> (L.) L.)	1.0	10
22.9.	Holandes liepa (<i>Tilia x europaea</i> L.)	2.8	26
22.10.	Kalnu kļava (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	2.2	20
22.11.	Krimas liepa (<i>Tilia x euchlora</i> K. Koch)	1.9	20
22.12.	Lauku kļava (<i>Acer campestre</i> L.)	1.5	18
22.13.	Mandžūrijas riekstkoks (<i>Juglans</i> <i>mandshurica</i> Maxim.)	1.6	18
22.14.	Papeles un to hibrīdi (<i>Populus ģints</i>)	5.0	35
22.15.	Papīra bērzs (<i>Betula papyrifera</i> Marsh.)	1.6	20
22.16.	Parastais dižskābardis (<i>Fagus sylvatica</i> L.)	3.8	-
22.17.	Parastais dižskābardis, purpurlapu (<i>Fagus</i> <i>sylvatica</i> 'Purpurea Latifolia')	3.1	30
22.18.	Parastais ozols, piramidālais (<i>Quercus</i> <i>robur</i> 'Fastigiata')	2.4	24
22.19.	Parastā goba, lietussargveida (<i>Ulmus glabra</i> 'Camperdown')	1.9	-
22.20.	Parastā zirgkastaņa (<i>Aesculus</i>	3.0	23

	<i>hippocastanum</i> L.)		
22.21.	Pelēkais riekstkoks (<i>Juglans cinerea</i> L.)	2.8	20
22.22.	Pensilvānijas osis (<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh.)	2.0	23
22.23.	Platlapu liepa (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.)	3.1	27
22.24.	Punktainā krustābele (<i>Crataegus punctata</i> Jacq.)	1.0	8
22.25.	Saldķirsis (<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench)	1.6	12
22.26.	Sarkanais ozols (<i>Quercus rubra</i> L.)	1.9	27
22.27.	Sarkstošais vītols (<i>Salix x rubens</i> Schrank)	3.1	25
22.28.	Stepju goba (<i>Ulmus minor</i> L.)	2.2	20
22.29.	Sudraba kļava (<i>Acer saccharinum</i> L.)	3.2	26
22.30.	Sudrabvītols (<i>Salix alba</i> 'Sericea')	4.5	20
22.31.	Vācijas krustābele (<i>Crataegus alemanniensis</i> Cin.)	0,7	10
22.32.	Zaļais osis (<i>Fraxinus pennsylvanica</i> var. <i>subintegerrima</i> (Vahl) Fern.)	2.0	23
22.33.	Zviedrijas pīlādzis (<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.)	1.9	12

Izmantotie informācijas avoti

Avotiņš A. Pūču uzskaites. Rīga, 1999., 24 lpp.

Keišs O. Putni palieņu pļavās. *LIFE-Daba* projekts "Palieņu pļavu atjaunošana Eiropas Savienības sugām un biotopiem." 2006.

LLPA-2;LOB 2.Latvijas ligzdojošo putnu atlants. 2000.-2004., sagatavošanā.

Petriņš A. Dienas plēsīgo putnu Falconiformes un melnā stārķa *Ciconia nigra* konstatēšana no augstas novērošanas vietas. Putni dabā 1. Rīga, 1987., 78-83 lpp.

Priednieks J., Strazds M., Strazds A., Petriņš A. Latvijas ligzdojošo putnu atlants (1980-1984), Rīga, 1989.

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

Rēriha I. Floristisko pētījumu rezultāti perspektīvā Raķupes lieguma teritorijā"1987."Mežsaimniecība un mežrūpniecība", Nr.4., 21.-28.lpp.

Bird Life International (2004) Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: Bird Life International. (Bird Life Conservation Series No.12).

Hagemeijer E J M and Blair M J (Editors), 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London

Ranius T., Aguado L.O., Antonsson K., Audisio P., Ballerio A., Carpaneto G.M., Chobot K., Gjurašin B., Hanssen O., Huijbregts H., Lakatos F., Martin O., Neculiseanu Z., Nikitsky N.B., Paill W., Prinat A., Rizun V., Ruicănescu A., Stegner J., Süda I., Szwalko P., Tamutis V., Telnov D., Tsinkevich V., Verstreit V., Vignon V., Vögeli M., Zach P., 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. – *Animal Biodiversity and Conservation* **28.1**: 1-44.

Telnov D., Fägerström C., Gailis J., Kalniņš M., Napolov A., Piterāns U., Vilks K., 2006. Contributions to the Knowledge of Latvian Coleoptera. 5. - *Latvijas Entomologs* **43** [iespiešanā].