

---

# DABAS LIEGUMA „DZIĻZERS UN RIEBEZERS” DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

---

Limbažu rajons, Limbažu pagasts.

Plāns izstrādāts laika periodam  
no 2008. gada līdz 2017. gadam.



## Izstrādātājs:

**Juridiskās personas nosaukums:**

Latvijas Ornitoloģijas biedrība

**Projekta vadītājs:**

Rolands Lebus

Rīgā, 2007. gada 30. novembrī

## Atjaunots:

\_\_\_\_. gada \_\_. \_\_\_\_\_

## **Plāna izstrādē iesaistītie speciālisti/eksperti:**

1. **Lelde Enģele**, botāniķe un biotopu eksperts.
2. **Jānis Gailis**, entomologs un mežaudžu atslēgu biotopu eksperts.
3. **Nikolajs Savenkovs**, entomologs
4. **Ivars Druvietis**, hidrobiologs.
5. **Jānis Birzaks**, ihtiologs.
6. **Rolands Lebus**, ornitologs.
7. **Valdis Pilāts**, teriologs
8. **Viesturs Vintulis**, teriologs.
9. **Viesturs Ķerus**, kartogrāfs.

## **Plāna izstrādes uzraudzības grupa:**

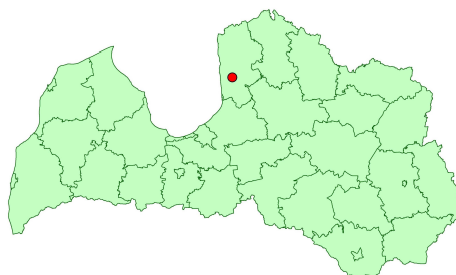
1. **Alda Āre**, z/s „Naudali”.
2. **Alvis Banders**, Valsts meža dienesta Limbažu virsmežniecības Limbažu mežniecība.
3. **Lelde Enģele**, Latvijas Dabas fonds.
4. **Māris Gulbis**, Valsts vides dienesta Valmieras reģionālā vides pārvalde.
5. **Valdis Janitens**, Rīgas pašvaldības aģentūra „Rīgas mežu aģentūra”.
6. **Sanita Ķīle**, z/s „Mieriņi”.
7. **Irisa Mukāne**, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta projekts.
8. **Maiga Pikšena**, Valsts meža dienesta Limbažu virsmežniecība.
9. **Mirdza Ozola**, z/s „Ievlīči”.
10. **Zenta Špate**, Ziemeļvidzemes reģionālā lauksaimniecības pārvalde.
11. **Andra Šporne**, Jumpravmuižas ezeru virknes apsaimniekotāju asociācija.
12. **Andris Urtāns**, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrācija.
13. **Didzis Zemmers**, Limbažu pagasta padome.

# SATURS

1. Kopsavilkums.....	5
2. Aizsargājamās teritorijas apraksts.....	8
2.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju.....	8
2.1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība.....	8
2.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts.....	8
2.1.3. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana.....	10
2.1.4. Esošais funkcionālais zonējums.....	10
2.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture.....	10
2.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums.....	11
2.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā.....	11
3. Normatīvo aktu normas, kas attiecas uz dabas liegumu „Dziļezers un Riebezers”.....	12
3.2. Latvijas Republikas normatīvie dokumenti.....	12
3.1.1. Vides un dabas aizsardzība.....	12
3.1.2. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.....	12
3.1.3. Sugu un biotopu aizsardzība.....	13
3.1.4. Aizsargjoslas.....	14
3.1.5. Meža zemes.....	14
3.1.6. Nemeža zemes.....	15
3.1.7. Medības.....	15
3.1.8. Zveja un makšķerēšana.....	15
3.1.9. Tūrisms.....	15
3.1.10. Teritoriju plānojumi, īpašumi, būvniecība.....	16
3.1.11. Meliorācija.....	16
3.2. Eiropas Savienības un citas starptautiskās saistības.....	17
4. Aizsargājamās teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums.....	18
4.1. Klimats.....	18
4.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija.....	18
4.3. Hidroloģija.....	18
4.4. Augsnes.....	19
5. Aizsargājamās teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts.....	20
5.1. Iedzīvotāji.....	20
5.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju.....	20
5.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi.....	21
5.3.1. Tūrisms un atpūta.....	21
5.3.2. Lauksaimniecība.....	21
5.3.3. Mežsaimniecība.....	21
5.3.4. Zivsaimniecība.....	22
5.3.5. Medības.....	22
6. Aizsargājamās teritorijas novērtējums.....	23
6.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums.....	23
6.2. Ainaviskais novērtējums.....	25
6.3. Biotopi, sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori.....	25
6.3.1. Saldūdeņi kā dabas un sociālekonomiskā vērtība, tos ietekmējošie faktori.....	27
6.3.2. Meži kā dabas un sociālekonomiskā vērtība, tos ietekmējošie faktori.....	34
6.3.3. Pļavas kā dabas un sociālekonomiskā vērtība, tos ietekmējošie faktori.....	38
6.4. Sugas, sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori.....	41
6.4.1. Flora. Sēnes.....	41

6.4.2. Bez mugurkaulnieki.....	44
6.4.3. Zivis.....	50
6.4.4. Putni.....	53
6.4.5. Zīdītāji.....	56
6.5. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums.....	61
7. Informācija par aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanu.....	62
7.1. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam.....	62
7.2. Apsaimniekošanas pasākumu apraksts un komentāri.....	67
8. Plāna ieviešana un atjaunošana.....	70
8.1. Plāna ieviešanas praktiskie aspekti.....	70
8.2. Plāna atjaunošana.....	70
9. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts.....	71
10. Izmantotie informācijas avoti.....	76
10.1. Izmantotās literatūras saraksts.....	76
10.2. Izmantotais kartogrāfiskais materiāls.....	77
11. Pielikumi.....	78
11.1. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” shēma.....	78
11.2. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” robežpunktu koordinātas.....	78
11.2. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” robežpunktu koordinātas.....	79
11.3. Apsaimniekošanas pasākumi.....	81
11.4. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” konstatētie ES īpaši aizsargājami biotopi un bioloģiski vērtīgie zālāji.....	82
11.5. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” 2007. gadā konstatētās tauriņu sugas.....	84
11.6. Informatīvās sanāksmes, uzraudzības grupu sēžu un sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokoli.....	93
11.7. Saņemtie priekšlikumi.....	108

# 1. Kopsavilkums.



1. attēls. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” ģeogrāfiskais novietojums.



2. attēls. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” robežas.

1977. gadā dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijā izveidots kompleksais dabas liegums Dziļezera, Riebezera un to apkārtējās ainavas aizsardzībai. 2004. gadā dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorija paplašināta un iekļauta ES īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā *Natura 2000* sarakstā, lai nodrošinātu izcilu dabas vērtību aizsardzību. Dabas liegumā “Dziļezers un Riebezers” konstatēti 5 Eiropas nozīmes un 2 Latvijas nozīmes īpaši aizsargājami biotopi, kā arī bioloģiski vērtīgie zālāji un potenciāli bioloģiski vērtīgie zālāji. Dabas liegumā konstatētas 41 īpaši aizsargājama sēņu, augu un dzīvnieku suga: 6 augu sugas, 1 sēņu suga, 8 bezmugurkaulnieku sugas, 3 zivju sugas, 15 putnu sugas, 8 zīdītāju sugas. Liegumā konstatēta arī Latvijai retā resnkāta beka *Boletus calopus*.

Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” aizsardzības nepieciešamību nosaka gan Latvijas normatīvās saistības attiecībā uz Eiropas Savienības (ES) Biotopu direktīvām, gan nepieciešamība saglabāt reģionālā un valsts mērogā saglabāt ģeoloģiski, bioloģiski un ainaviski vērtīgu teritoriju.

Pašreizējā dokumenta – dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” dabas aizsardzības plāna uzdevums ir izstrādāt teritorijas aizsardzības ilgtermiņa un īstermiņa mērķus, teritorijas

zonējumu un pasākumus plāna mērķu sasniegšanai. Paredzami apsaimniekošanas pasākumi un ilgtermiņa un īstermiņa mērķi aprakstīti dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” dabas aizsardzības plānā.

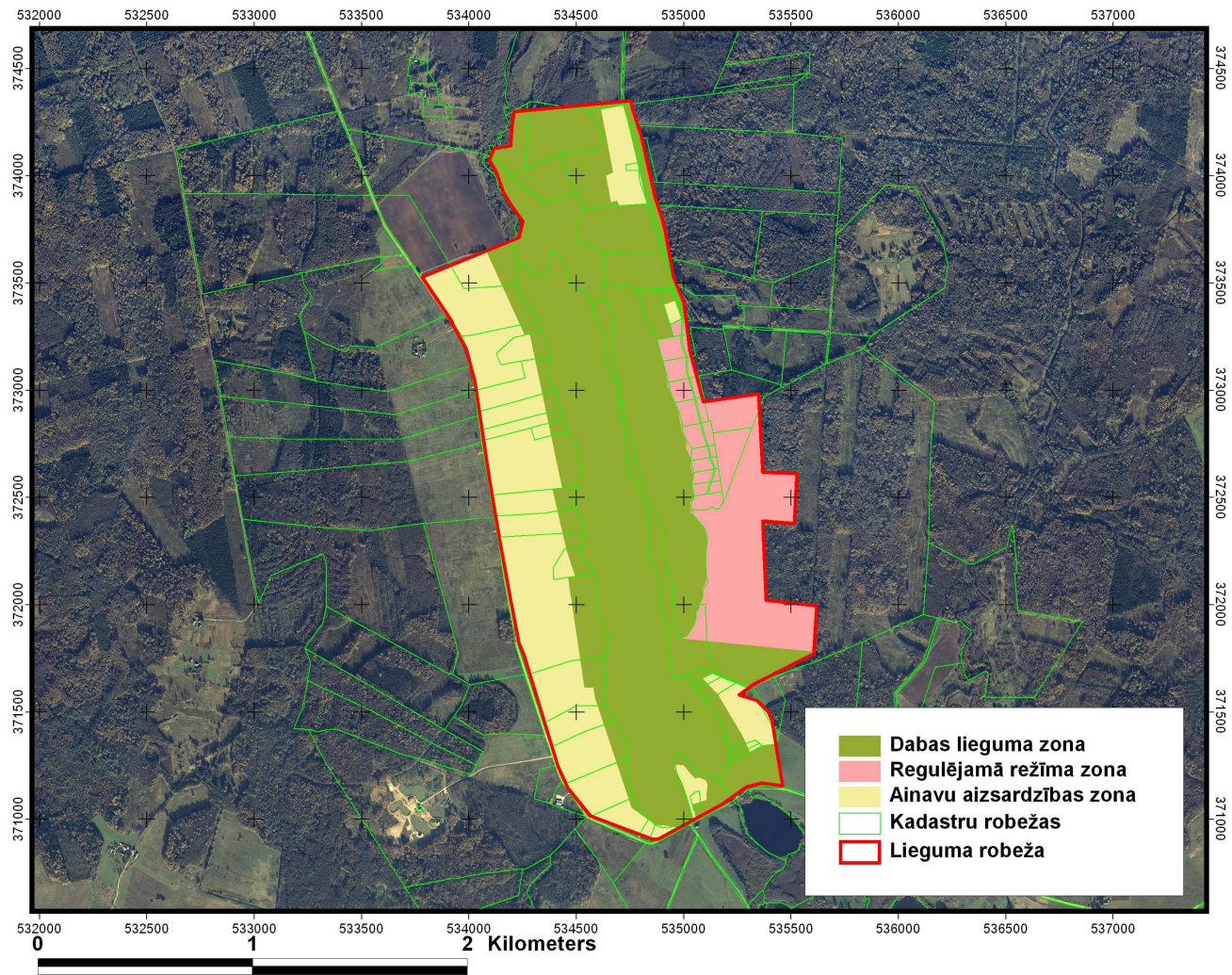
Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” paredzētas 3 funkcionālās zonas – dabas lieguma, regulējamā režīma un ainavu aizsardzības zona.

**Dabas lieguma zonas** platība ir 216,61 ha.

**Regulējamā režīma zonas** platība ir 49,90 ha.

**Ainavu aizsardzības zonas** platība ir 91,29 ha.





3. attēls. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” funkcionālais zonējums.

## **2. Aizsargājamās teritorijas apraksts.**

### ***2.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju.***

#### **2.1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība.**

Dabas liegums un *Natura* 2000 teritorija „Dziļezers un Riebezers” atrodas Vidzemē, Metsepoles līdzenumā, 39,4 m v.j.l., Limbažu rajona Limbažu pagastā. Dabas liegums ietilpst Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervātā. Teritorijas kopējā platība ir 353,41 ha. Teritorijas galējo punktu koordinātas (ģeogrāfiskās un LKS92):

- galējais Z punkts: 57°30'37,4" Z pl. 24°34'48,1" A gar. un X534753 Y6374351
- galējais D punkts: 57°28'46,0" Z pl. 24°34'54,1" A gar. un X534882 Y6370908
- galējais A punkts: 57°29'20,9" Z pl. 24°35'39,0" A gar. un X535620 Y6371995
- galējais R punkts: 57°30'11,0" Z pl. 24°33'49,4" A gar. un X533782 Y6373528

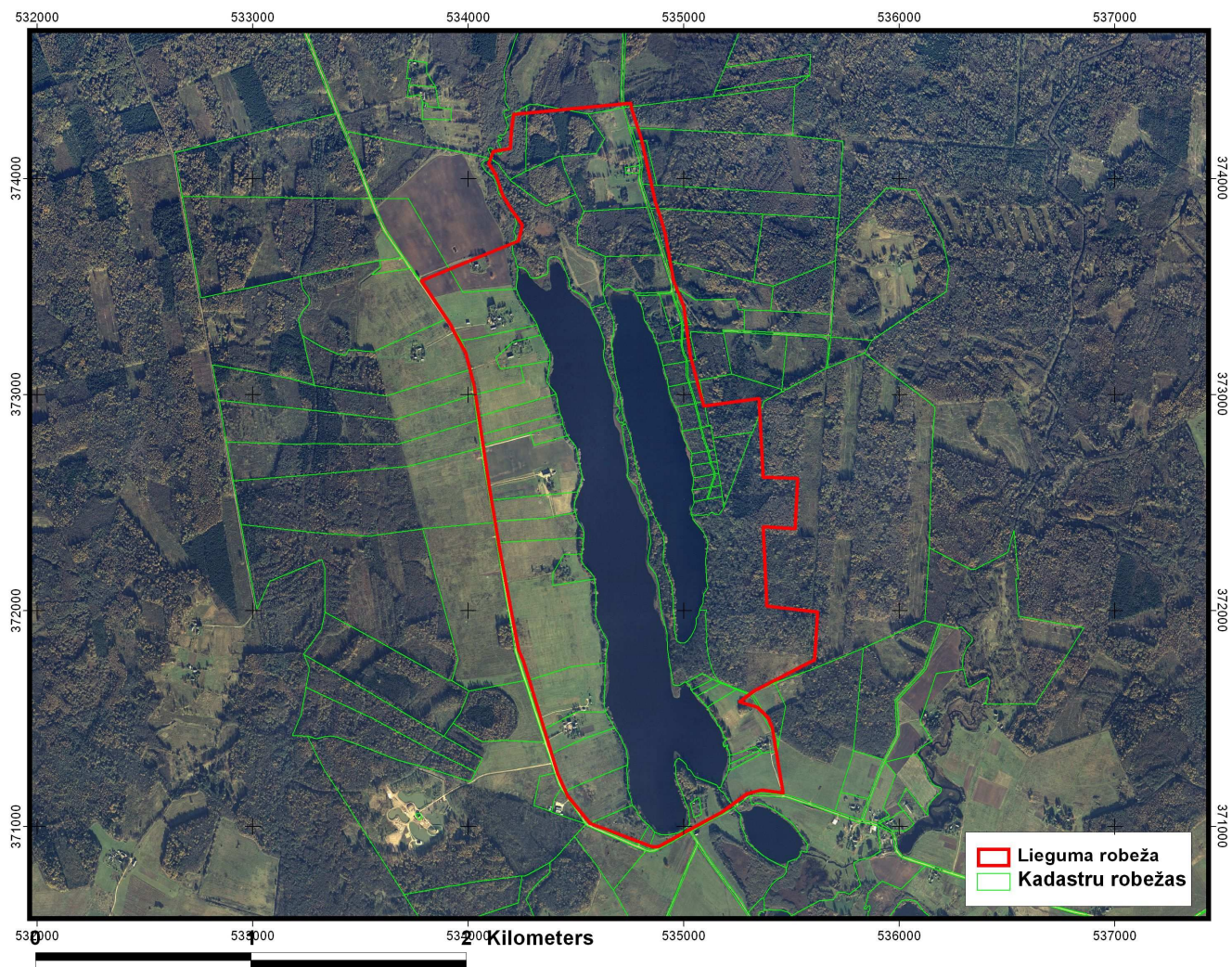
Dabas lieguma centrālā punkta ir koordinātas: 57°29'41,7" Z pl. 24°34'44,1" A gar. un X534701 Y6372628

**Dabas lieguma robežas** nosaka MK noteikumi Nr. 586 “Grozījumi 1999. gada 15. jūnija Nr.212 „Noteikumi par dabas liegumiem”.

#### **2.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts.**

Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijā daļēji vai pilnīgi ietilpst 42 īpašumi. Pārsvarā tie ir privātipašumi, tikai viens īpašums Dziļezera austruma krastā esošajā meža masīvā pieder Rīgas mežu aģentūrai.





4. attēls. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” dalījums zemes īpašumos (pēc zemes kadastra datiem).

### **2.1.3. Pašvaldību teritoriju plāņos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana.**

Saskaņā ar Limbažu pagasta teritoriālajā plāņos noteikto pašreizējo izmantošanu dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijā atrodas lauksaimniecībā izmantojamā zeme un meža teritorijas. Lieguma teritorija noteikta kā teritorija ar īpašu apsaimniekošanas režīmu un definēta kā Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta dabas lieguma zona. Dabas lieguma teritorijā apbūvi pārstāv viensētas. Lieguma dienvidaustrumu daļā atrodas valsts nozīmes kultūras piemineklis – Griguļu senkapi (Anonīms 8).

Saskaņā ar Limbažu pagasta teritoriālajā plāņos noteikto atļauto (plānoto) izmantošanu dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijā atrodas lauksaimniecībā izmantojamā zeme un meža teritorijas. Riebezeram pieguļošās platības rietumu, dienvidu un dienvidaustrumu krastā definētas kā meliorētas lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Lieguma teritorija noteikta kā teritorija ar īpašu apsaimniekošanas režīmu un definēta kā Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta dabas lieguma zona. Dabas lieguma teritorijā apbūvi pārstāv viensētas. Dabas lieguma rietumu pusē esošais autoceļš (lieguma robeža) un lieguma austrumu pusē esošais caur regulējamo zonu ejošais vecais ceļš (lieguma teritorijā) ir definēti kā pagasta autoceļi. Dabas lieguma dienvidaustrumu daļā ir noteikta aizsargjosla ap kultūras pieminekļiem (ap Griguļu senkapiem).

Saskaņā ar Limbažu pagasta teritoriālā plāņojuma noteikumiem, pašvaldību teritoriju plāņos plānot viensētu pastāvēšanu zemnieku vai piemājas saimniecību statusā, kā arī izmantošanai par pilsētu iedzīvotāju otro mājokli. Nosakāma pašvaldības teritorijā jaunveidojamu viensētu minimālā platība (2 – 4 ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes) un jāaizliedz jaunu viensētu veidošana mežsaimniecības zemēs. Lauku teritorijās veicināma netradicionālo lauksaimniecības nozaru un papildnozaru, piemēram, rekreācijas un tūrisma (lauku, eko, kultūras un izziņas, ūdens, velo u.c. aktīvā tūrisma veidu) attīstīšana, paredzot vietas (teritorijas) tās apkalpojošu objektu izvietošanai. Izmantojot/apsaimniekojot Limbažu rajona teritorijā esošos *Natura 2000* tīklā iekļautos mitrājus, kā arī citās aizsargājamās mitrāju teritorijās, jāievēro dabas aizsardzību regulējošo tiesību un normatīvo aktu prasības (Anonīms 8).

### **2.1.4. Esošais funkcionālais zonējums.**

Pirmais šīs teritorijas zonējums tiek izstrādāts šī dabas aizsardzības plāna ietvaros, agrāk dabas lieguma teritorija nav bijusi zonēta.

### **2.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture.**

Dabas liegums “Dziļezers un Riebezers” izveidots 1977. gadā. 2004. gadā dabas lieguma teritorija iekļauta ES īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā *Natura 2000* sarakstā ar kodu LV0508700 kā teritorija, kas noteikta atbilstoši ES direktīvai „Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (92/43 EEK).

Lieguma teritorijai ir raksturīga viensētu tipa apbūve. Daļā no teritorijas joprojām tiek praktizēta lauksaimniecība. Riebezeram pieguļošās platības rietumu, dienvidu un dienvidaustrumu krastā Limbažu pagasta teritoriālajā plāņos ir definētas kā meliorētas lauksaimniecībā izmantojamās zemes un arī šobrīd tiek attiecīgi apsaimniekotas. Lieguma mežaudzēs līdz šim praktizēta ekstensīva mežsaimniecība. Vēl nesenā pagātnē būtiska loma lieguma ezeros bija zvejniecībai un arī akvakultūrai (Dziļezerā igvātos audzētas

varavīksnes foreles). Pašlaik nozīmīgāka nozare ir makšķerēšana. Arvien pieaugoša loma ir tūrisma nozarei (atpūtas vietas, makšķerēšana) un sagaidām, ka tās loma laika gaitā palielināsies.

### **2.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums.**

Lieguma dienvidaustrumu daļā atrodas valsts nozīmes kultūras piemineklis – Griguļu senkapi (Anonīms 8).

### **2.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā.**

Dabas lieguma teritorijai nav savas administrācijas. Par dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” apsaimniekošanu atbildīgi ir zemes īpašnieki vai lietotāji. Dabas lieguma pārvaldi realizē Limbažu rajona Limbažu pagasta padome. Dabas lieguma teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas valsts kontroli veic Valsts vides dienesta Valmieras reģionālās vides pārvalde. Par apsaimniekošanas pasākumu pārvaldi ir atbildīga Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāta administrācija.

### 3. Normatīvo aktu normas, kas attiecas uz dabas liegumu „Dziļezers un Riebezers”.

#### 3.2. *Latvijas Republikas normatīvie dokumenti.*

LR Satversmes 105. pants nosaka, ka ikvienam ir tiesības uz īpašumu, bet īpašumu nedrīkst izmantot pretēji sabiedrības interesēm. Savukārt, Satversmes 115. pants nosaka sabiedrības un katra indivīda intereses vides, tajā skaitā dabas aizsardzības jomā, nosakot, ka valsts aizsargā ikviena tiesības dzīvot labvēlīgā vidē, sniedzot ziņas par vides stāvokli un rūpējoties par tās saglabāšanu un uzlabošanu.

#### 3.1.1. Vides un dabas aizsardzība.

- **LR likums „Par vides aizsardzību”** 02.11.2006. nosaka resursu ilgspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, LR iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt informāciju par vidi un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā.

#### 3.1.2. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.

- **MK noteikumi Nr. 586 “Grozījumi 1999. gada 15. jūnija Nr.212 „Noteikumi par dabas liegumiem”.** MK noteikumi nosaka dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” robežas un teritoriju aizsardzības statusu. Tajos atainota dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” shēma un noteiktas dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” robežpunktu koordinātas..
- **LR likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”,** 02.03.1993., ar grozījumiem 05.08.1997., 30.10.1997., 28.02.2002., 20.11.2003. un 30.09.2005. nosaka aizsargājamo teritoriju kategorijas un nepieciešamību tām izstrādāt dabas aizsardzības plānus, individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus.
- **MK noteikumi Nr. 415 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”,** 22.07.2003. ar grozījumiem 26.10.2004. (MK noteikumi Nr. 898) un 08.11.2005. (MK noteikumi Nr. 838) nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, tostarp pieļaujamus un aizliegtos darbības veidus aizsargājamās teritorijās, kā arī teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izvietošanas kārtību.
- **MK noteikumi Nr. 45 „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”,** 30.01.2001., ar grozījumiem 31.05.2005 (MK noteikumi nr. 378) nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību un to aizsardzības nosacījumus, kā arī nosaka tās augu un dzīvnieku sugas, kurām mikroliegumi veidojami.
- **MK noteikumi Nr. 199 „Eiropas nozīmes aizsargājamo teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā”** 28.05.2002. (izdoti saskaņā ar likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43. panta otro daļu) – nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā.
- **LR likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”,** 14.10.1998, ar grozījumiem 30.05.2001., 19.06.2003., 26.02.2004. un 15.09.2005. un no tā izrietošie **MK noteikumi Nr. 157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”,** 23.03.2004., **MK noteikumi Nr. 91 „Kārtība, kādā reģionālā vides**

pārvalde izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai, kurai nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums”, 17.02.2004 ar grozījumiem 17.05.2005 (MK noteikumi Nr. 341) un 13.09.2005 (MK noteikumi Nr. 703) un **MK noteikumi Nr. 87 ”Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi”**, 17.02.2004., kas reglamentē likumā “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” noteikto prasību izpildes mehānismu, paredz, ka Ietekmes uz vidi novērtējums jāveic, ja paredzētā darbība var būtiski ietekmēt Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000* vietu).

- **Ministru kabineta noteikumi Nr.455 „Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*NATURA 2000*)”**, 06.06.2006, nosaka kārtību, kādā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*NATURA 2000*), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums.
- **LR likums „Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos”**, 01.01.2006, ar grozījumiem 09.11.2005, nosaka kompensācijas piešķiršanas nosacījumus, atlīdzības apmēra novērtēšanu un atlīdzības piešķiršanas kārtību, zemes maiņas nosacījumus.
- **MK noteikumi Nr.715 „Noteikumi par maiņas zemesgabalu piešķiršanas priekšrocības tiesībām”**, 29.08.2006, nosaka maiņas zemesgabalu piešķiršanas priekšrocības tiesības.
- **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”**, 21.02.2006, nosaka kārtību kādā novērtē atlīdzības apmēru par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos, atlīdzības novērtēšanas metodiku un atlīdzības izmaksas un atlīdzības izmaksas un reģistrācijas kārtību un termiņus.
- **MK noteikumi Nr.234 "Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību"** 28.03.2006, nosaka īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību.

### 3.1.3. Sugu un biotopu aizsardzība.

- **LR likums “Sugu un biotopu aizsardzības likums”**, 16.03.2000. ar grozījumiem 15.09.2005. regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicina populāciju un biotopu saglabāšanu, kā arī regulē īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību. Likums nosaka valsts pārvaldes un institūciju kompetenci, un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā, kā arī nepieciešamību veikt sugu un biotopu monitoringu.
- **MK noteikumi Nr. 421 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”**, 5.12.2000, ar grozījumiem 25.01.2005. (MK noteikumi Nr. 161) nosaka īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu.
- **MK noteikumi Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”**, 14.11.2000., ar grozījumiem 27.07.2004. (MK noteikumi nr. 627) nosaka Latvijā apdraudētās, izzūdošās vai retās sugas, vai arī sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus.
- **MK noteikumi Nr.153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”**, 21.02.2006 nosaka Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu.
- **MK noteikumi Nr. 117 “Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu”**, 13.03.2001.



nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību un atlīdzības lielumu, ja ir iznīcināti vai bojāti īpaši aizsargājami biotopi vai sugas.

- **MK noteikumi Nr. 345 “Kārtība, kādā zemes lietotājiem nosakāmi zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedājamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītiem būtiskiem postījumiem”**, 31.07.2001., ar grozījumiem 06.09.2005. nosaka kārtību un metodiku, kā noteikt īpaši aizsargājamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītos zaudējumus zemes lietotājiem. Noteikumi paredz, ka zaudējumi zemes lietotājiem tiek kompensēti no Latvijas vides aizsardzības fonda līdzekļiem.
- **MK noteikumi Nr. 27 „Noteikumi par upēm (upju posmiem), uz kurām zivju resursu aizsardzības nolūkā aizliegts būvēt un atjaunot hidroelektrostaciju aizsprostus un veidot jebkādu mehāniskus šķēršļus”**, 15.01.2002. nosaka upes un to posmus, uz kuriem zivju resursu aizsardzības nolūkā aizliegts būvēt un atjaunot hidroelektrostaciju aizsprostus un veidot jebkādu mehāniskus šķēršļus.
- **LR likums “Ūdens apsaimniekošanas likums”** 16.10.2002., ar grozījumiem 12.12.2002., 29.04.2004 un 03.02.2005. Likuma mērķis ir izveidot tādu virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības sistēmu, kas veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, kā arī aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli.

### 3.1.4. Aizsargjoslas.

- **LR likums “Aizsargjoslu likums”** 11.03.1997., ar grozījumiem 21.02.2002., 19.06.2003. un 22.06.2005 nosaka aizsargjoslu veidus un aprobežojumus katrā no tiem. Aizsargjoslu robežas jāatzīmē zemes gabalu plānos un jāieraksta zemesgrāmatā šā likuma 60. un 62. pantā noteiktajā kārtībā.
- **MK noteikumi Nr. 284 „Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika”** 04.08.1998. regulē aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās.

### 3.1.5. Meža zemes.

- **LR likums “Meža likums”** 24.02.2000., ar grozījumiem 13.03.2003., 27.01.2005., 29.04.2005. un 16.02.2006. nosaka mežu ilgtspējīgas apsaimniekošanas principus, mežu īpašnieku pienākumus.
- **MK noteikumi Nr. 189 „Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā”** 8.05.2001., ar grozījumiem 26.02.2002. (MK noteikumi nr. 83), 08.02.2005. (MK noteikumi nr. 115) un 17.05.2005. (MK noteikumi nr. 343) nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā.
- **MK noteikumi Nr. 152 „Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs”** 9.04.2002. ar grozījumiem 08.02.2005 (MK noteikumi nr. 114) nosaka koku ciršanas kārtību meža zemēs, nosaka galvenās un kopšanas ciršanas kritērijus, slimību inficēto un kaitēkļu invadēto koku ciršanas kārtību, cirsmu izveidošanas kārtību un koku ciršanas kārtību ārkārtas situācijās.
- **MK noteikumi Nr. 398 „Meža atjaunošanas noteikumi”** 11.09.2001., ar grozījumiem 06.11.2001. (MK noteikumi nr. 467) nosaka meža atjaunošanas termiņus atsevišķiem meža augšanas apstākļu tipiem, kritērijus, pēc kuriem mežaudzi atzīst par atjaunotu, un atjaunotas mežaudzes (jaunaudzes) kopšanas pārbaudes kritērijus.
- **MK noteikumi Nr.590 „Meža inventarizācijas un Meža valsts reģistra informācijas aprites noteikumi”** 28.08.2007 nosaka meža inventarizācijas kārtību, meža valsts reģistra uzturēšanas kārtību, apliecinājuma izsniegšanas kārtību Meža likuma 39.panta pirmajā daļā noteiktajām darbībām un informāciju, ko iekļauj

iesniegumā apliecinājuma saņemšanai un informāciju, ko meža īpašnieks vai tiesiskais valdītājs sniedz Valsts meža dienestam, un tās sniegšanas kārtību, kā arī profesionālās kvalifikācijas prasības meža inventarizācijas veikšanai un meža apsaimniekošanas plānošanai.

- **MK noteikumi Nr. 806 "Meža zemes transformācijas noteikumi"** 28.09.2004, ar grozījumiem 26.09.2006 (MK noteikumi Nr.795) nosaka meža zemes transformācijas nosacījumus un meža zemes transformācijas atļaujas saņemšanas kārtību, kā arī valstij nodarīto zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību par dabiskas meža vides iznīcināšanu transformācijas rezultātā.

### 3.1.6. Nemeža zemes.

- **MK noteikumi Nr. 717 "Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes"**, 29.08.2006. paredz, ka koku ciršana ārpus meža zemes ir jāsamērina ar attiecīgās reģionālās vides pārvaldes Dabas aizsardzības daļu, ja īpaši aizsargājama dabas teritorijai nav savas administrācijas.

### 3.1.7. Medības.

- **LR likums „Medību likums”** 8.07.2003. ar grozījumiem nosaka medību saimniecības principus, kā arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.
- **MK noteikumi Nr. 760 “Medību noteikumi”** 23.12.2003., ar grozījumiem 23.03.2004. (MK noteikumi nr. 162) nosaka medijamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, kā arī gadījumus, kādos iespējamas medības ārpus medību termiņiem.

### 3.1.8. Zveja un makšķerēšana.

- **LR likums „Zvejniecības likums”** 12.04.1995. ar grozījumiem 01.10.1997., 17.02.2000., 18.10.2001., 19.06.2003., 30.09.2004. un 26.05.2005. regulē zvejniecības jomu un nosaka tauvas joslas platumu, un īpašuma tiesību aprobežojumus tauvas joslā.
- **MK noteikumi Nr. 574 “Licencētas amatierzvejas – makšķerēšanas kārtība – Latvijas Republikas ūdeņos”**, 14.10.2003. nosaka kārtību, kādā veicama licencētās amatierzvejas (makšķerēšanas), licencēto zemūdens medību un licencētās vēžošanas ieviešana un kontrole, kā arī izstrādājams konkrētās ūdenstilpes licencētās makšķerēšanas nolikums.
- **MK noteikumi Nr. 31 “Makšķerēšanas noteikumi”**, 10.01.2006. nosaka kārtību, kādā fiziskās personas var nodarboties ar amatierzveju (makšķerēšanu), kā arī ar zemūdens medībām, vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku ieguvī rekreācijas vai sporta nolūkā ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas rīkiem LR ūdeņos.

### 3.1.9. Tūrisms.

- **LR likums „Tūrisma likums”** 17.09.1998., ar grozījumiem 07.10.1999., 24.01.2002., 27.02.2003. un 16.02.2006 nosaka kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmēj sabiedrības) darbojas tūrisma jomā, kā arī aizsargā tūristu intereses. Likums definē, ka dabas tūrisms ir tūrisma veids, kura mērķis ir izzināt dabu, apskatīt raksturīgās ainavas, biotopus, novērot augus un dzīvniekus dabiskajos apstākļos, kā arī izglītoties dabas aizsardzības jautājumos.



### 3.1.10. Teritoriju plānojumi, īpašumi, būvniecība.

- **LR likums „Teritorijas plānošanas likums”** 12.06.2002., ar grozījumiem 27.12.2002., 10.04.2003., 27.01.2005. un 16.02.2005. Likuma mērķis ir veicināt ilgspējīgu un līdzsvarotu attīstību valstī, izmantojot efektīvu teritorijas plānošanas sistēmu. Tas nosaka teritorijas plānošanas principus, kārtību, līmeņus u.c.
- **MK noteikumi Nr. 423 “Noteikumi par teritorijas plānojumiem”**, 05.12.2000., ar grozījumiem 31.07.2001. (MK 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.
- **MK noteikumi Nr. 883 “Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi”**, 19.10.2004. nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojuma un detālplānojuma sastāvdaļas, to sagatavošanas, sabiedriskās apspriešanas, spēkā stāšanās, likumības izvērtēšanas, ievērošanas pārraudzības un darbības apturēšanas kārtību, kā arī vietējās pašvaldības teritorijas plānojuma grozīšanas kārtību.
- **LR likums „Lauksaimniecības un lauku attīstības likums”** 7.04.2004., ar grozījumiem 30.03.2006. nosaka lauksaimniecības un lauku attīstības politikas īstenošanu, uzraudzību un novērtēšanu, lai sekmētu šīs politikas ilglaicīgu attīstību.
- **MK noteikumi Nr. 619 „Kārtība, kādā lauksaimniecībā izmantojamo zemi transformē par lauksaimniecībā neizmantojamu zemi un izsniedz zemes transformācijas atļaujas”**, 20.07.2004 nosaka kārtību, kādā lauksaimniecībā izmantojamu zemi transformē par lauksaimniecībā neizmantojamu zemi un izsniedz zemes transformācijas atļauju. Noteikumi neattiecas uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un mikroliegumiem. Minētajās teritorijās šīs darbības regulē saskaņā ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārīgajiem un individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem vai mikroliegumu aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumiem.
- **LR likums „Par zemes lietošanu un zemes ierīcību”** 21.06.1991. ar grozījumiem 10.11.1994 nosaka zemes lietotāju tiesības un regulē zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus.
- **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.
- **LR likums „Būvniecības likums”** 30.08.1995., ar grozījumiem 10.01.1997., 27.02.1997., 05.08.1997., 1.10.1997., 7.03.2002., 27.02.2003., 13.03.2003., 31.03.2004., 10.03.2005., 24.03.2005. un 16.03.2006. nosaka būvniecības dalībnieku savstarpējās attiecības, kā arī viņu tiesības un pienākumus būvniecības procesā un atbildību par būvniecības rezultātā tapušās būves atbilstību tās uzdevumam, ekonomiskajam izdevīgumam, paredzētajam kalpošanas ilgumam un attiecīgajiem normatīvajiem aktiem, kā arī valsts pārvaldes un pašvaldību institūciju kompetenci attiecīgajā būvniecības jomā.

### 3.1.11. Meliorācija.

- **LR likums "Par meliorāciju" (20.04.1993)** nosaka meliorācijas sistēmu uzturēšanas kārtību.
- **MK 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.

### 3.2. Eiropas Savienības un citas starptautiskās saistības.

- **Konvencija „Par bioloģisko daudzveidību”**, Riodežaneiro, 1992. gadā Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu “Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību” (08.09.1995.). Šīs konvencijas uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgpējīga izmantošana.
- **Bernes konvencija**, 1979. gadā, Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu “Par 1979. gada Bernes Konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu” (17.12.1996.). Konvencijas mērķi ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, un veicināt šādu sadarbību. Īpašs uzsvars likts uz apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.
- **Bonnas konvencija** Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu “Par 1979. gada Bonnas Konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību” (11.03.1999.). Puses atzīst migrējošo sugu saglabāšanas nozīmīgumu un šim mērķim lietojamo pasākumu saskaņošanu starp areāla valstīm, un, kur tas iespējams un ir mērķtiecīgi, sevišķu uzmanību veltot tām migrējošām sugām, kuru aizsardzības statuss ir nelabvēlīgs, kā arī veicot pasākumus, kas nepieciešami šādu sugu vai to dzīves vides saglabāšanai.
- **Orhūsas konvencija** Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu “Par 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem” (18.04.2002.). Konvencija nosaka sabiedrības un valsts pārvaldes iestāžu attiecības saistībā ar vides jautājumiem, sevišķi pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs.
- **Ramsāres konvencija**, Ramsāre, 1971. gadā, pieņemta Latvijā ar likumu 29.03.1995., grozījumi 13.11.2002. „Par 1971.gada 2. februāra Konvenciju par starptautiskas nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi”. Konvencijas mērķis ir saglabāt teritorijas, kas atbilst Ramsāres kritērijiem, nodrošinot raksturīgās floras un faunas, īpaši ūdensputnu dzīves vidi.
- **Vašingtonas konvencija** par Starptautisko tirdzniecību ar apdraudētām savvaļas dzīvnieku un augu sugām – CITES konvencija (pieņemta 1973. gadā, ratificēta 17.12.1996.) nosaka sugu sarakstu, kuru eksporta, importa vai ieviešanas no jūras gadījumā jāsaņem atļauja Dabas aizsardzības pārvaldē.
- **Eiropas Kopienas direktīva “Par savvaļas putnu aizsardzību”** 79/409/EEC nosaka principus un prasības attiecībā uz Eiropas Savienības dalībvalstu pienākumiem savvaļas putnu aizsardzībā un populāciju izmantošanā, tostarp paredzot, ka jāveic nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo putnu sugu un citu regulāri sastopamo migrējošo putnu sugu populāciju aizsardzību.
- **Eiropas Kopienas direktīva “Par dabisko savvaļas faunas un floras aizsardzību”** 92/43/EEC. Direktīvas mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu, faunas un floras aizsardzību. Abas EK direktīvas paredz katrā dalībvalstī izveidot aizsargājamo dabas teritoriju *Natura 2000* tīklu, lai nodrošinātu direktīvu pielikumos minēto sugu un biotopu aizsardzību.

## 4. Aizsargājamās teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums.

### 4.1. Klimats.

Ikgadējais vidējais nokrišņu daudzums dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijā ir 800 – 850 mm (vidēji Latvijā 400 – 500 mm). Janvāra izoterma – – 5,0°C, jūlija izoterma – + 17,0°C (Krūmiņš R., 1998).

### 4.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija.

Dabas liegums „Dziļezers un Riebezers” atrodas pamatmorēnas līdzenuma subglaciālajā iegultnē (Dreimanis A., Zelčs V., 1998).

Limbažu rajona, tajā skaitā dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” ģeoloģiskais griezumus sastāv no kristāliskā pamatklintāja un platformsegas. Rajons aizņem kristāliskā pamatklintāja Baltijas sineklīzes mazāk iegrīmušo ziemeļaustrumu daļu. Kristālisko pamatklintāju veido prekembrija (arhaja un proterozoja) stipri deformēti granīti, gneisi, gabro un kristāliskie slānekļi. Tos pārklāj 600 – 700 m bieza dažāda vecuma platformsegas nogulumiežu slāņkopa, kuru galvenokārt veido pirmskvartāra (kembrija, ordovika, silūra un devona) nogulumieži (Anonīms, 8).

Nogulumiežus pārsedz kvartāra nogulumu sega. Galvenā nozīme kvartāra segas uzbūvē ir ledāja un tā kušanas ūdeņu nogulumiem. Galvenokārt tie veidojušies pēdējā kontinentālā apledojuuma laikā. Kopumā ledāja nogulumu pārsvarā ir deformēti ledāja ietekmes rezultātā (Anonīms, 8). Nogulumu segu veido glaciģēnie nogulumu – morēnas mālsmits un smilšmāls (Juškevičs V., 1998).

### 4.3. Hidroloģija.

Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” ietilpstošie Dziļezers un Riebezers ietilpst Jumpravas ezeru grupā.

Dziļezeram Latvijas ūdenstilpju klasifikatora kods 53046. Riebezeram Latvijas ūdenstilpju klasifikatora kods 53047 (Anonīms 7).

**Dziļezera (Domeru ezera)** garums 1,6 km, lielākais platums 260 m (Tidriķis A., 1995). Spoguļa laukuma platība 32,0 ha (1975. gada dati) un 32,2 ha (1991. gada dati) (Anonīms 7). Savukārt pēc Hidrometeoroloģijas dienesta 1964. gada datiem ezera platība bija 32,0 ha, bet pēc 1989. gada topogrāfiskās kartes tieši aprēķinātā platība vienāda ar 28,0 ha (Stalbe R., 1999). Maksimālais dziļums 32,0 m (1975. gada dati) un 32,1 m (1990. gada dati). Vidējais dziļums 8,3 m (1990. gada dati) un 12,4 metri (1990. gada dati) (Anonīms 7).

Dziļezers atrodas subglaciālā dienvidu – ziemeļu virziena iegultnē blakus Riebezeram. Riebezeru un Dziļezeru ezerus šķir 3 – 5 m augsta zemes strēle, kuras vidū ir savienojums. Dibens bedrains, ar 10 m augstu sliekšni starp 2 dziļumiem (aptuveni 32,0 m un 26,4 m) (Tidriķis A., 1995). Dziļezera piekrastē vietām lieli akmeņi. Mazliet dūņaina rietumu

piekraste; gultne smilšaina, akmeņaina un oļaina (1990. gada dati). Krasti stāvi, slīpi un zemi; pieejami. (Anonīms 7).

Dziļezera sateces baseina platība tikai 2,5 km<sup>2</sup>. Baseinā 80 % platības aizņem meži, bet ezeri – 16 % (Burtina N., 2001).

**Riebezera (Nauduļu ezera, Riebes ezera, Naudas ezera)** platība 82,2 ha, garums 2,75 km (dienvidi – ziemeļi), lielākais platums 0,45 km, vidējais dziļums 5,2 m, lielākais dziļums 11,0 m, baseins 102,0 km<sup>2</sup> (Rīgas līča Vidzemes piekrastes baseinā). Dziļumi ezera galos (ziemeļu galā 11 m, dienvidu galā agrākajos mērījumos konstatēts pat 13 m) (Tidriķis A., 1997). Vidējais dziļums 5,9 m (5,2 m vai 6,2 m), maksimālais 11,4 m (11,0 m vai 11,8 m) (Anonīms 7).

Riebezera dibena struktūra – avotains (vietām), oļains, smilšains, akmeņains. Riebezera krastu slīpums – zemi ziemeļaustrumos, stāvi dienvidrietumos, lēzeni ziemeļos, lēzeni dienvidos, slīpi austrumos, stāvi ziemeļrietumos (Anonīms 7).

Riebezera sateces baseina platība tikai 110,0 km<sup>2</sup>; 4 % baseina platības aizņem ezeri, 12 % – purvi un 31 % – meži (Burtina N., 2001). Pēc citiem datiem, baseinā 3 % platības aizņem ezeri, 9 % – purvi (Tidriķis A., 1997). Riebezeru, kura rietumu piekrastē ir lauksaimniecībā izmantojamas zemes uzskata par bioloģiski vecāku kā Dziļezeru. (Burtina N., 2001).

No Riebezera iztek Vitrupe, kas pēc 36 km ietek Rīgas jūras līcī. Savukārt, Riebezerā ietek nelielā Reiņupe. Tā iztek no Lādes ezera un pirms ietekas Riebezerā caurtek nelielos Skuju un Auziņu ezerus. Daudzos avotos Reiņupe tiek uzskatīta par Vitrupes augšteci.

#### ***4.4. Augsnes.***

Lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijai raksturīgi glacigēnie nogulumu, kurus veido smilts, grants un oļi. Teritorijā pārstāvētas velēnu podzolaugsnes un pseidoglejotās augsnes, kā arī velēnu glejaugsnes un velēnpodzolētās glejaugsnes. Augsnes cilmiežus veido smilts, mālsmilts un smilšmāls (Turlajs J., 2004).

## 5. Aizsargājamās teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts.

### 5.1. Iedzīvotāji.

Līdz šim dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijā reģistrētas 15 viensētas, kurās mīt 36 iedzīvotāji (1. tabula). Ņemot vērā to, ka teritorijā palielinās to zemes īpašnieku skaits, kas vēlas šeit būvēt mājas ne vien sezonāli izmantošanai, bet arī pastāvīgai dzīvošanai, tuvāko gadu laikā dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijā varētu palielināties kā iedzīvotāju, tā viensētu skaits.

Viensētas	Iedzīvotāji
Ašas	1
Atmodas	3
Riebi	5
Priedītes	1
Dimzas	7
Naudaļi	0 ( vasarās 2)
Rinnas	0
Rančo	0
Alpi	0
Pumpji	5
Viesturi	3
Mieriņi	1
Domeri	2
Ellas	0
Baloži	6

1. tabula. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” iedzīvotāji (Limbažu pagasta padomes dati, 2007).

### 5.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju.

Lieguma teritorija ir piemērota atpūtai: tūrismam, pastaigām, makšķerēšanai. Teritoriju pozitīvi ietekmē vēsturiski izveidojusies un pašlaik saglabājusies ekstensīvā izmantošana: retā apbūve, mežu platības ap Dziļezeru, minimāla mežsaimnieciskā darbība un pašlaik dominējošais zālāju pārsvars pār intensīvi apsaimniekotām lauksaimniecības zemēm. Pozitīvi vērtējamās vēsturiskās apbūves tradīcijas – ēkas celtas ezeru krastu nogāzes augšējā daļā parasti vairāk kā 100 m no ezera. Potenciāli negatīvi teritoriju var ietekmēt atpūtnieku daudzuma palielināšanās, kas palielinātu ekoloģisko slodzi uz teritoriju (augāja izbradāšana, piesārņojums), mežsaimnieciskās darbības intensifikācija, teritorijas apbūvēšana ar sekojošu ainavas degradāciju un papildu piesārņojuma slodzi uz teritoriju, lauksaimnieciskās darbības intensifikācija (Eņģele L., 2005).

Lai arī Riebezerā novēro regulāru „ūdens ziedēšanu”, zivju slāpšana nav konstatēta. Nelabvēlīgu ietekmi uz Riebezeru atstāj lauksaimnieciskā darbība rietumu piekrastē – lauksaimniecībā izmantotās zemes ir meliorētas ar slēgto drenāžu. Drenāžas sistēmas

kolektori ar pretgrāvīšiem tiek ievadīti ezerā, līdz ar to ir vērojama spēcīga ezera piesārņošana ar fosfātiem caur drenāžu (Anonīms 7). Tomēr pašlaik lauksaimniecības intensitāte ir būtiski samazinājusies un, domājams, nākotnē turpināsies samazināties, tādējādi arī biogēnu ieplūdes apjomi Riebezerā būtiski samazināsies, par ko liecina arī fizikāli – ķīmiskās analīzes (skatīt 6.3.1. nodaļu).

### ***5.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi.***

Saskaņā ar valsts noteikto teritorijas aizsardzības statusu prioritārais teritorijas izmantošanas veids ir dabas aizsardzība. Pārējie izmantošanas veidi jāorganizē tā, lai negatīvi neietekmētu teritorijas dabas vērtības.

#### **5.3.1. Tūrisms un atpūta.**

Pašlaik dabas plānā ir norādītas 33 atpūtas vietas. Lielākā daļa paredzēto atpūtas vietu dabā jau pastāv, daļu tiek plānots ierīkot. Jaunu, plānā nenorādītu atpūtas vietu ierīkošana nākotnē ir pieļaujama tikai pēc rakstiskas saskaņošanas ar Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrāciju un reģionālo vides pārvaldi.

Atpūtas vietas ap Dziļezeru un uz zemes strēles starp Dziļezeru un Riebezeru ierīkojis un apsaimnieko SIA „Dziļezers”. Atpūtas vietas ap Riebezeru apsaimnieko zemju īpašnieki un lietotāji.

Daļa atpūtas vietu (uz pussalas starp Dziļezeru un Riebezeru un Dziļezera ziemeļu krastā) ir pilnībā labiekārtotas (ar soliņiem, galdiņiem, ugunscura vietu, tualeti, atkritumu konteineri) un tiek uzturētas kārtībā. Jāatzīmē no koka klučiem veidotie galdiņi un soliņi, kas iekļaujas vidē. Atpūtas vietas Riebezera rietumu krastos ir mazāk labiekārtotas (parasti nav tualetes un atkritumu konteīnera), taču atrodas netālu no viensētām un ir sakoptas.

Dziļezera krastā un uz pussalas starp ezeriem pašlaik ir optimālais atpūtas vietu blīvums. Atpūtas vietu paplašināšana un skaita palielināšana radītu papildu slodzi uz ezeru un meža zemsedzi, kā arī rastos atpūtniekiem nepievilcīgs cilvēku blīvums.

Izvēršot atpūtas un tūrisma infrastruktūru pie Riebezera, jāņem vērā gan teritorijas ekoloģiskā, gan ainaviskā ietilpība.

#### **5.3.2. Lauksaimniecība.**

Dabas lieguma teritorijā daļa zemju, lielākoties Riebezera rietumu krastā joprojām tiek apsaimniekotas. Saskaņā ar Limbažu pagasta teritoriālo plānojumu Riebezeram pieguļošās platības rietumu, dienvidu un dienvidaustrumu krastā ir definētas kā meliorētas lauksaimniecībā izmantojamas zemes. Arī turpmāk lauksaimnieciskā darbība ir pieļaujama (optimālā gadījumā, lauksaimniecības zemes izmantojot kā zālājus vai ganības), taču būtu vēlama ekstensīva saimniekošana, iespēju robežās samazinot minerālmēsļu lietošanu, īpaši ezera nogāzēs, lai nepasliktinātu ezeru ūdens kvalitāti.

#### **5.3.3. Mežsaimniecība.**

Dabas lieguma teritorijā tiek praktizēta mežu apsaimniekošana. Pašlaik mežsaimnieciskās darbības intensitāte ir salīdzinoši zema. Arī turpmāk mežsaimnieciskā darbība būtu jāsaskaņo ar dabas aizsardzības prasībām un rekomendācijām, kuras ietvertas dabas

aizsardzības plāna apsaimniekošanas pasākumu sadaļā un individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos.

#### **5.3.4. Zivsaimniecība.**

Saskaņā ar Civillikumu, Dziļezera ūdeņi un zvejas tiesības Dziļezērā pieder piekrastes zemes īpašniekiem. Riebezerā zvejas tiesības pieder valstij.

Dziļezērā zveja ar rūpnieciskajiem rīkiem notikusi jau pirms 1941. gada. Pēc kara ezers apzvejots tikai 1953. gadā un 1996. gadā. 1953. gadā zveju veica valsts zivsaimniecība, izmantojot vadu, tīklus un murdus, bet 1996. gadā individuālais zvejnieks. 1971. – 1978. gadam Dziļezers bija nodots lietošanā valsts zivsaimniecībai, bet 1979. – 1982. gadam – kolhozam „Carnikava”. No sešdesmitajiem gadiem līdz šim laikam ezeru galvenokārt izmanto makšķernieki (Stalbe R, 1999). No 1979. līdz 1982. gadam Dziļezērā „dārzos” audzētas varavīksnes foreles (Stalbe R, 1999). Pašlaik zvejniecības apjomi gan Dziļezērā, gan Riebezerā ir samazinājušies un prioritārs izmantošanas veids ir makšķerēšana.

Riebezeru apsaimnieko Jumpravmuižas ezeru virknes apsaimniekotāju asociācija, Dziļezeru – SIA „Dziļezers”.

Dziļezērā zivju resursus papildina SIA „Dziļezers”, pēdējos 7 gadus regulāri ielaižot ezerā līdakas, zandartus, līņus un karpas. Zivju resursu papildināšanas apjomi ir atkarīgi no finansējuma, kas tiek iegūts Zivju fondā un mazākā mērā no privātpersonām. Vienlaicīgi ar zivju resursu papildināšanu Dziļezērā, zivju resursi papildinās arī Riebezerā, jo abi ezeri ir saistīti.

#### **5.3.5. Medības.**

Lai arī dabas lieguma teritorijā medības notiek, to intensitāte ir nebūtiska.



## 6. Aizsargājamās teritorijas novērtējums.

### 6.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums.

1977. gadā dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijā izveidots kompleksais dabas liegums Dziļezera, Riebezera un to apkārtējās ainavas aizsardzībai. 2004. gadā dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorija paplašināta un iekļauta ES īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā *Natura 2000* sarakstā, lai nodrošinātu izcilu dabas vērtību aizsardzību. Dabas liegumā “Dziļezers un Riebezers” konstatēti 5 Eiropas nozīmes un 2 Latvijas nozīmes īpaši aizsargājami biotopi, kā arī bioloģiski vērtīgie zālāji un potenciāli bioloģiski vērtīgie zālāji. Dabas liegumā konstatētas 41 īpaši aizsargājama sēņu, augu un dzīvnieku suga: 6 augu sugas, 1 sēņu suga, 8 bezmugurkaulnieku sugas, 3 zivju sugas, 15 putnu sugas, 8 zīdītāju sugas. Liegumā konstatēta arī Latvijai retā resnkāta beka *Boletus calopus*.

Nozīmīgākais potenciālais apdraudējums dabas liegumam „Dziļezers un Riebezers” ir liegumā esošo ezeru eutrofikācija. Tomēr, nodrošinot notekūdeņu iepludināšanas liegumu ezeros un sakārtojot notekūdeņu uzglabāšanas un savākšanas jautājumus tām viensētām, kas atrodas liegumā, kā arī nākotnē saglabājot neapartas platības dabas lieguma zonā un saprātīgi izmantojot mēslojumu lauksaimniecības zemēs, kas atrodas ainavu aizsardzības zonā, biogēnu ieplūdi dabas liegumā esošajos ezeros iespējams samazināt līdz minimumam. Ideālā variantā būtu vēlams aramzemes aizvietot ar zālājiem arī ainavu aizsardzības zonā.

Potenciāli nozīmīga ietekme varētu būt arī pieaugošajai atpūtnieku slodzei. Tas jāņem vērā, nākotnē plānojot jaunu atpūtas vietu ierīkošanu un esošo paplašināšanu.

Ņemot vērā to, ka nozīmīgu dabas lieguma daļu veido bioloģiski vērtīgas mežaudzes, turpmāk apsaimniekošanas pasākumi jāplāno tā, lai nedegradētu un neiznīcinātu mežu bioloģiskās vērtības. Plānojot mežsaimniecisko darbību, tai ir jābūt saskaņotai ar dabas aizsardzības plāna rekomendācijām un dabas lieguma individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem.

	<b>Pozitīva ietekme</b>	<b>Negatīva ietekme</b>
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Reljefs. Augšnes. Nokrišņi, hidroloģiskais režīms. Piemērotu biotopu klātbūtne. Bagāti barības resursi. Populāciju atjaunošanās. Simbioze. Augu un dzīvnieku vairošanās.	Ezeru eitrofikācija. Pļavu aizaugšana. Starpsugu konkurence.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Labvēlīgs klimats. Nokrišņi, hidroloģiskais režīms. Augu izplatīšanās, dzīvnieku pārvietošanās un periodiska ceļošana (migrācijas).	Hidroloģiskā režīma un klimata krasas vienvirziena pārmaiņas. Savvaļas augu un dzīvnieku sugu populāciju sarūkšanas un izžušanas izraisīta ierobežota izplatīšanās un ieceļošana.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Ekstensīva lauksaimniecība ezeru nogāzēs. Ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu un minerālmēslu lietošanas ierobežošana. Ezeriem draudzīga antropogēnā (vietējie iedzīvotāji un atpūtnieki) slodze. Atbilstoši biotopu un sugu prasībām noteikta mežu aizsardzības un/vai apsaimniekošana. Vēla pļaušana un dzīvniekiem draudzīgu pļaušanas paņēmienu ievērošana. Zema vai mērena noganīšanas slodze.	Intensīva lauksaimniecība ezeru nogāzēs. Mežu izciršana un biotopu un sugu aizsardzībai neatbilstoša apsaimniekošana. Ezeru piesārņojums. Pļavu uzāršana. Meliorācija. Pārāk agra un dzīvniekiem nedraudzīga pļaušana. Pļavu pamešana. Nekontrolēta kūlas dedzināšana. Ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Pļavu ielabošana, mēslošana. Informācijas trūkums par dabas vērtībām un aizsardzības prasībām.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Latvijas un ES īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss teritorijai. Latvijas un ES vides politika. Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Atbalsts bioloģiski nozīmīgo zālāju uzturēšanai u.c. biotopu apsaimniekošanas pasākumiem.	Kopumā nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos. Informācijas trūkums par dabas vērtībām un aizsardzības prasībām.

2. tabula. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” kopējās dabas vērtības ietekmējošie faktori

## 6.2. Ainaiskais novērtējums.

Dabas liegums „Dziļezers un Riebezers” atrodas Jumpravmuižas subglaciālajā iegultnē. Šajā iegultnes daļā valsts nozīmes īpaši aizsargājamā dabas teritorija izveidota jau 1977. gadā – kā kompleksais dabas liegums “Dziļezers un Riebezers ar apkārtējo ainavu”. Ticami, ka sākotnēji lieguma izveidošanas pamatojums lielā mērā bija tieši šīs vietas ainaviskās vērtības. Arī turpmāk, plānojot teritorijas apsaimniekošanu un izmantošanu ir nepieciešams ievērot kā dabas aizsardzības plānā paustās atziņas un rekomendācijas, individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos, kā arī citos saistošos normatīvajos aktos noteiktās prasības, tā arī Limbažu pagasta teritoriālajā plānojumā iestrādātās prasības un normas, lai saglabātu ne vien dabas vērtības, bet arī tradicionālo ainavu ar mazas intensitātes viensētu tipa apbūvi.

## 6.3. Biotopi, sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori.

Lieguma teritorijā sastopami gan dabiski un cilvēka darbības maz pārveidoti biotopi, gan pārveidoti un dažādā pakāpē apsaimniekoti biotopi. Lieguma teritorija ir vērtīga un reģionā unikāla kā ģeomorfoloģisks veidojums – subglaciālā iegultne ar tai raksturīgo biotopu kompleksu un mežu, ezeru un atklāto teritoriju ainavu.

**Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” augu sugu un biotopu dabas aizsardzības vērtības ir:**

- 1) mežu masīvs Dziļezera austrumu krastā – Latvijas īpaši aizsargājamais un Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamais biotops *Gravu un nogāžu meži (9180)*;
- 2) veca meža nogabali – dabiska meža biotopi;
- 3) krastmalas meža josla;
- 4) meži uz pussalas starp ezeriem, uz pussalas Riebezera dienvidu galā, meža nogabals ar ozoliem Riebezera ziemeļu galā;
- 5) Dziļezers un Riebezers – Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamais biotops *Dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo augu un peldaugu augāju (3150)*;
- 6) Dziļezers kā vāji eitrofs ezers ar augstu ekoloģisko kvalitāti;
- 7) dabiskās pļavas – Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājami biotopi – *sugām bagātas atmatu pļavas (6270) kompleksā ar zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavām uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm (6410)*; mēreni mitras pļavas kompleksā ar zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavām uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm (6410); *upju palieņu pļavas (6450)*;
- 8) retās un īpaši aizsargājamās augu sugas: vīru dzegužpuķe *Orchis mascula*, plankumainā dzegužpirstīte *Dactylorhiza maculata*, smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, mežloks (laksis) *Allium ursinum*, birztalu diždadzis *Arctium nemorosum*, spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa*;
- 9) kultivētie zālāji;
- 10) viensētas.

Izcili vērtīgi, Latvijā reti sastopami un pret iejaukšanos jutīgi ir gravu un nogāžu meži, sevišķi veca, dabiska meža nogabali, kā arī izcili saglabājies, vāji eitrofais Dziļezers. Izcili vērtīgas Latvijas mērogā ir lakša audzes Dziļezera krasta nogāzē. Lieguma mērogā vērtīgi ir Riebezera, dabisko pļavu un mežu biotopi, kā arī lielās atklāto ainavu platības ar atsevišķām viensētām (Eņģele L., 2005).

***Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” konstatētie īpaši aizsargājami biotopi un bioloģiski vērtīgie zālāji (BVZ) (attēlu skatīt 11.4 pielikumā).***

<b>Biotops</b>	<b>Platība (ha)</b>	<b>Platība, procentuāli no dabas lieguma platības (%)</b>	<b>ES</b>	<b>LV ĪA</b>	<b>BIO KL</b>	<b>BV</b>
Dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju.	112,04	31,70	3150			
Ūpu palieņu pļavas.	0,57	0,16	6450			
Ūpu palieņu pļavas. Degradētas, nepieciešama atjaunošana.	1,31	0,37	6450			
Sugām bagātas atmatu pļavas kompleksā ar zilganās molīnijas <i>Molinia caerulea</i> pļavām uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm.	0,77	0,22	6270* kompleksā ar 6410	3.23. (molīnijas pļavas) fragmenti	E.3.3.1. (molīnijas pļavas) fragmenti	
Mēreni mitras pļavas kompleksā ar zilganās molīnijas <i>Molinia caerulea</i> pļavām uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm.	0,76	0,22	6510 kompleksā ar 6410	3.23. (molīnijas pļavas) fragmenti	E.3.3.1. (molīnijas pļavas) fragmenti	
Gravu un nogāžu meži.	49,90	14,12	9180*	1.16.	F.4.2.	
Bioloģiski vērtīgie zālāji.	6,99	1,98				+
Potenciālie bioloģiski vērtīgie zālāji.	1,21	0,34				+

***3. tabula. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” konstatētie īpaši aizsargājami biotopi un bioloģiski vērtīgie zālāji (Eņģele L., 2007).***

**Tabulā lietotie saīsinājumi:** **BIO KL** – Latvijas biotopu klasifikatora kods (Kabucis 2001)); **BV** – dabisks, bioloģiski vērtīgs biotops; ar zvaigznīti (\*) pie koda atzīmēti prioritāri biotopi (Pielikums Ministru kabineta 2006.gada 21.februāra noteikumiem Nr.153 „Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu saraksts”); **ES** – Eiropas Savienības nozīmes aizsargājams biotops (tabulā – biotopa kods (Kabucis 2004)); **LV ĪA** – Latvijas īpaši aizsargājams biotops (LR MK noteikumi Nr.421, 05.12.2000., grozījumi 25.01.2005, not. Nr. 61).

**Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” konstatētie biotopi (īpaši aizsargājamus biotopus skatīt 3. tabulā).**

Nr.	Biotops	LV kods	BV
	Upes	D	+
	Īstās pļavas	E.2.3.	+
	Mitrās pļavas	E.3.	+
	Augsto grīšļu pļavas	E.4.3.	+
	Ruderalizētas pļavas	E.5.	
	Egļu sausieņu meži	F.1.2.	
	Bērzu sausieņu meži	F.1.3.	+
	Baltalkšņu sausieņu meži	F.1.5.	+
	Jauktu koku sausieņu meži	F.1.8.	+
	Krastmalas mežs	F.4.3.	+
	Izcirtumi	F.5.	
	Zemo kārkļu un bērzu krūmāji	F.6.2.	+
	Lazdu krūmājs	F.	+
	Graudaugu tīrumi	I.1.	
	Rušināmkultūru un dārzeņu tīrumi	I.2.	
	Kultivētais zālājs	I.3.3.	
	Dendroloģiskās kolekcijas	J.2.	
	Atmata	K.1.	
	Viensēta ar piemājas zemi	L.	

4. tabula. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” konstatētie biotopi (Eņģele L., 2005).

Tabulā lietotie saīsinājumi: **LV kods** – atbilstošais Latvijas biotopu klasifikatora kods (Kabucis 2001); **BV** – dabisks, bioloģiski vērtīgs biotops

### **6.3.1. Saldūdeņi kā dabas un sociālekonomiskā vērtība, tos ietekmējošie faktori.**

Liegumā esošie ezeri atbilst Eiropas Savienības aizsargājamam biotopam *3150 Dabīgi eitrofi ezeri ar ieģrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju*. Augāju veido galvenokārt parastā niedre, ezera meldrs *Scirpus lacustris*, dzeltenā lēpe *Nuphar lutea*, spožā glīvene *Potamogeton lucens*, skaujošā glīvene *Potamogeton perfoliatus* vārpainā daudzlapē *Myriophyllum spicatum*, sastopamas arī citas ūdensaugu sugas (Eņģele L., 2005, Eņģele L., 2007).

Dziļezers pēc Latvijas Vides aģentūras pētījumiem novērtēts kā vāji eitrofs ar labu ekoloģisko kvalitāti. Šādi ezeri Latvijā ir reti sastopami un jutīgi pret slāpekļa un fosfora savienojumi pieplūdi (Eņģele L., 2005, Eņģele L., 2007).

Dziļezers un Riebezers pieder pie vāji eitrofa tipa ezeriem, kam parasti nav raksturīga pārāk augsta potenciālā zivju produktivitāte (Birzaks J., pers. ziņ.).

## Riebezera un Dziļezera hidroķīmiskais raksturojums (*Urtāns A., pers. ziņ*).

Senākās pieejamās Riebezera un Dziļezera ezera ūdeņu ķīmiskās analīzes veiktas 1990. gadā (Anonīms 9, 1991.). Secināts, ka abi ezeri atbilst mezotrofo ezeru attīstības stadijai ar eitrofikācijas pazīmēm un ir vāji piesārņoti pēc visiem hidroķīmiskajiem parametriem. Vienlaikus ir konstatēts, ka Riebezera gultnes sedimentos uzkrāts līdz 0,4 metri biezs dūņu slānis ar samērā augstu P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> koncentrāciju – līdz 3,0 mg uz 100 g sausnes. Ir konstatēts, ka jau 1990. gadā ezerā vērojama zilaļģu ziedēšana un augsta biogēnu ienese no rietumu krastā izvietotajām lauksaimnieciskajām teritorijām.

Atkārtotas hidroķīmiskās analīzes sertificētā laboratorijā (SIA „Vides audits”) atbilstoši Latvijas Republikas standartiem ir veiktas 2007.gada 30.oktobrī pēc veģetācijas sezonas beigām, aptuveni 10 dienas pēc samērā spēcīga lietus perioda. Teorētiski šim apstāklim bija jāizpaužas ar palielinātu ezerā ieskaloto biogēnu koncentrācijām. Ieskalotās faktoru apliecināja ezera krāsainības būtisks pieaugums abos ezeros, attiecīgi Riebezerā no 75 – 198, Dziļezērā no 10 – 43. Vienlaikus 2007. gada analīzes neuzrādīja statistiski būtisku biogēnu pieaugumu. Tas varētu liecināt par saimnieciskās darbības ekstensifikāciju, salīdzinot ar 1990. gadu, vai arī par ezera ūdens tilpumā un nogulumos akumulētā fosfora kā limitējošā faktora ietekmi. Par labu pēdējam apsvērumam var kalpot arī specifiskā abu ezeru morfometrija ar šauru augstākajiem ūdensaugiem pieejamo attīstības zonu (līdz 2,5 m), kas rada situāciju, kurā ezerā izšķīdušie fosfora un slāpekļa savienojumi netiek akumulēti ūdensaugu audos. Tie tiek akumulēti ūdens tilpumā esošajā aļģu masā. Zilaļģēm raksturīga straujāka attīstība pie samērā zemām ūdens temperatūrām. Līdz ar to Riebezera gadījumā šaurā joslā izplatītie augstākie ūdensaugi nespēj konkurēt ar aļģēm un augu masas dominance veģetācijas periodā nosveras aļģu virzienā.

Minētā Riebezera īpatnībai piemīt regularitāte un tā var būtiski ietekmēt turpmāko Riebezera izmantošanu rekreācijas vajadzībām. Tāpēc ir nepieciešams paredzēt pasākumus biogēnu ieneses samazināšanai, vai vismaz uzturēšanai patreizējā līmenī. Teritorijas ģeogrāfiskais novietojums Rīgas tuvumā un ar labu ceļu nodrošinājumu jau šobrīd veicina teritorijas izmantošanu apbūvei, nevis lauksaimnieciskās darbības attīstīšanai.

Iecerētajās aktivitātēs jāparedz nosēdaku un septiķu ierīkošana publiski izmantojamajos objektos – pirtīs, viesu mājās. Obligāta prasība turpmāk arī jaunveidojamās lauku saimniecības dzīvojamās mājās aprīkot ar izsmeļamām nosēdakām vai septiķiem. Pieļaujama arī esošās apbūves aprīkošana ar vienkāršiem augsnes filtriem.

	Riebezers		Dziļezers	
	1990	2007.	1990	2007.
Bioloģiskais skābekļa patēriņš	0,4 – 2,0	1,68	0,3 – 0,4	1,31
Kopējais slāpeklis		1,42		0,655
Kopējais fosfors		< 0,006		< 0,006
Amonija slāpeklis	0,25 – 0,30	0,05	0,05	0,072
Nitrītu slāpeklis	0,03 – 0,05	0,015	0,02 – 0,03	0,0034
Nitrātu slāpeklis	1,50 – 1,60	0,061	0,3	0,048
Fosfātu fosfors	0,095	0,005	0,05	0,005
Krāsainība	7(1)5		10	

5. tabula. Hidroķīmiskās analīzes rezultāti.

## Dziļezera un Riebezera fitoplanktons (*Druvietis I., pers. ziņ*).

Fitoplanktona paraugi tika ievākti 2007. gada 22. jūlijā, Dziļezera un Riebezera pelagiāles (ezeru vidusdaļas ūdens brīvajā zonā) un litorāles zonu 0,5 m horizontā. Paraugi tika fiksēti ar lugola šķīdumu. Fitoplanktona analīze tika veikta saskaņā ar Utermola metodi (Utermöhl H., 1958., APHA 1992). Fitoplanktona paraugu taksonomiskā sastāva noteikšanai un šūnu skaitīšanai tika izmantots invertais mikroskops LEICA DMIL. Paraugi tika skatīti 200 – 400 reižu lielā palielinājumā 5 ml, 10 ml un 20 ml tilpuma kivetēs. Fitoplanktona sugu noteikšanai tika izmantota taksonomiskā literatūra (Nygaard, 2001; Rudzroga, 1995; 1990; Tikkanen & Willen, 1992). Sakarā ar to, ka līdz šim Latvijā vēl nav apstiprināti jaunie MK noteikumi bioloģiskajiem kritērijiem vides stāvokļa izvērtēšanai, tika izmantoti agrāk pielietotie kritēriji, kā arī Zviedrijā pielietotie fitoplanktona kritēriji (Virszemes ūdeņu kvalitātes pārskats, 2005, Phytoplankton in Lakes, 2000).

Dziļezērā fitoplanktonu veido zilaļģes, dinofītaļģes, kriptofītaļģes, kramaļģes un zaļaļģes. Kopējais konstatēto sugu skaits pelagiāles un litorāles paraugos ir mazs – 14 sugas, no kurām tikai 2 ir zilaļģes (cianobaktērijas). Te novērotas zemas fitoplanktona atsevišķo grupu biomasas, kā arī zemas fitoplanktona biomasas gan ezera centrālajā daļā – pelagiālē, gan arī litorāles joslā (6. tabula).

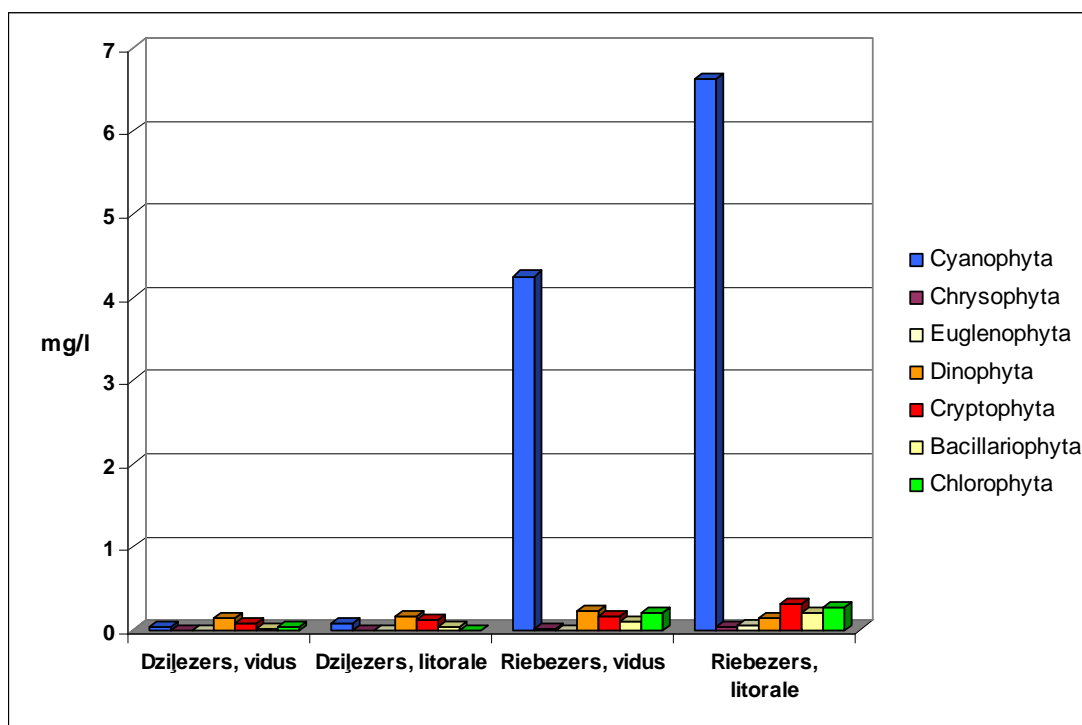
Aļģu nodalījums	Dziļezers, vidus (mg/l)	Dziļezers, litorāle (mg/l)	Riebezers, vidus (mg/l)	Riebezers, litorāle (mg/l)
<i>Cyanophyta</i> (Zilaļģes)	0,04	0,08	4,25	6,62
<i>Chrysophyta</i> (Zeltainās aļģes)	0	0	0,02	0,04
<i>Euglenophyta</i> (Eiģlēnaļģes)	0	0	0	0,06
<i>Dinophyta</i> (Dinofītaļģes)	0,14	0,16	0,23	0,15
<i>Cryptophyta</i> (Kriptofītaļģes)	0,08	0,12	0,16	0,31
<i>Bacillariophyta</i> (Kramaļģes)	0,01	0,04	0,09	0,21
<i>Chlorophyta</i> (Zaļaļģes)	0,03	0	0,21	0,27
Kopējā fitoplanktona biomasa (mg/l)	0,3	0,4	4,96	7,66

6. tabula. Dziļezera un Riebezera fitoplanktona biomasas (mg/l).

Arī potenciāli toksisko zilaļģu klātbūtne ir minimāla un kopējās fitoplanktona biomasas ir zemas.

Savukārt, Riebezerā pelagiāles un litorāles paraugos konstatēta salīdzinoši lielāka fitoplanktona sugu daudzveidība (33 sugas) no kurām ar 9 sugām ir pārstāvētas zilaļģes (cianobaktērijas). Te atrodami gandrīz visi fitoplanktona nodalījumi: zilaļģes (cianobaktērijas), zeltainās aļģes, eiģlēnaļģes, dinofītaļģes, kriptofītaļģes, kramaļģes un zaļaļģes. Riebezerā ir konstatēta zilaļģu (cianobaktēriju) *Planktothrix agardhii* masveida savairošanās – „ziedēšana”. Salīdzinoši ar Dziļezera fitoplanktona ļoti zemajām biomasām, Riebezerā, gan ezera pelagiālē (vidusdaļā), gan arī litorāles joslā konstatētās biomasas ir ļoti augstas (6. attēls).



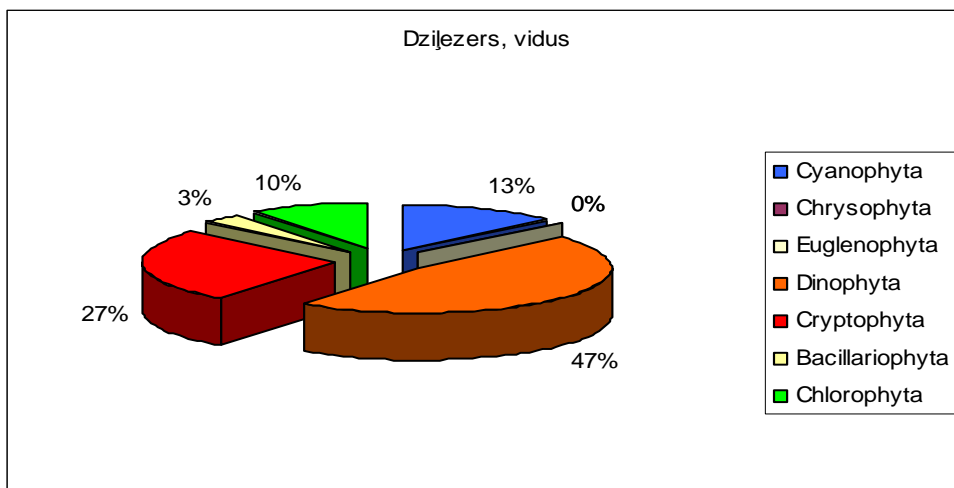


6. attēls. Dzīlezera un Riebezera fitoplanktona biomasu salīdzinājums

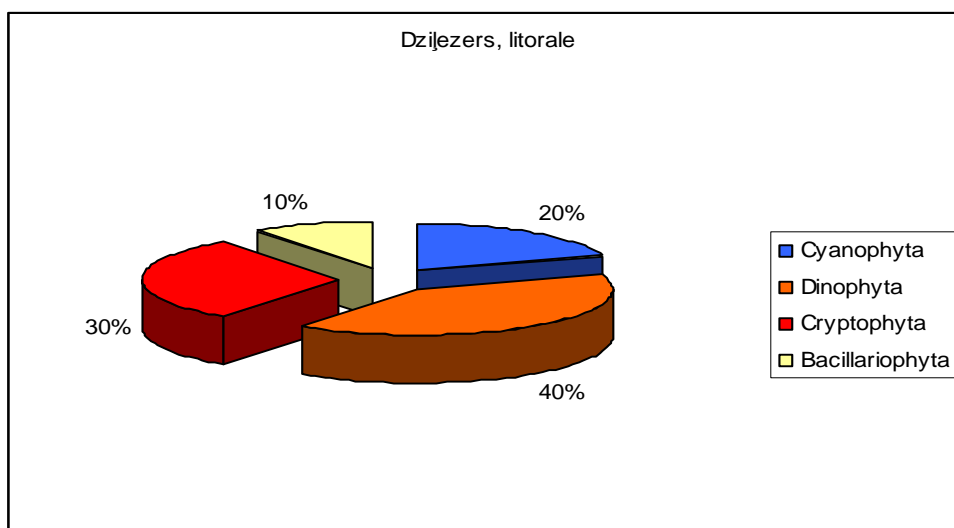
Bez tam, salīdzinot fitoplanktonu veidojošo aļģu grupu procentuālo sastāvu, jāsecina, ka Dzīlezērā dominē dinofītaļģes, kas lielākoties ir raksturīgas mezotrofām ūdenstīlpēm (7. (A, B) attēls), savukārt, Riebezerā izteikti dominē zilaļģes (cianobaktērijas) pat līdz 85 – 86 % no kopējās biomasas, kas raksturīgi eitrofām, pat stipri eitrofām ūdenstīlpēm (8. (A, B) attēls).

Tas ļauj Dzīlezera vides kvalitāti pēc fitoplanktona rādītājiem novērtēt kā „laba līdz augsta”. Pēc fitoplanktona rādītājiem ezeru var novērtēt kā mezotrofu.

Riebezerā fitoplanktona biomasas gan pelagiālē, gan litorālē ir augstas (6. att.), kas atbilst **sliktai vides kvalitātei**. Bez tam ezeru iespējams novērtēt arī kā eitrofu.

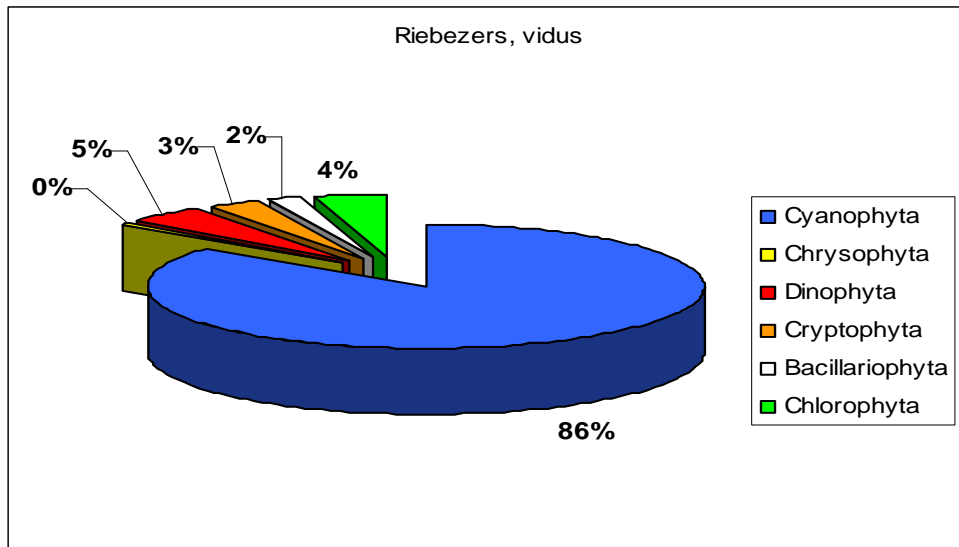


**A**

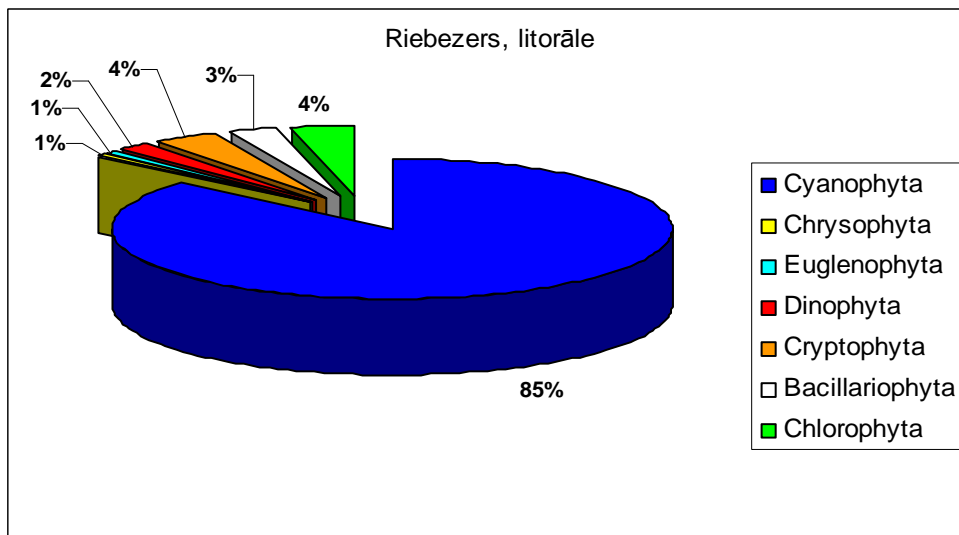


**B**

7. attēls (A, B) Fitoplanktona grupu procentuālais sadalījums Dziļezērā.



**A**



**B**

8. attēls (A, B) Fitoplanktona grupu procentuālais sadalījums Riebezerā.

Jāatzīmē, ka Riebezerā ir konstatēta salīdzinoši liela potenciāli toksisko zilaļģu sugu daudzveidība (8 sugas), salīdzinoši ar 2 sugām Dziļezērā (7. tabula), kas arī norāda uz ezera eitrofo raksturu un līdz ar to uz iespējamām problēmām, ko var izraisīt masveida zilaļģu „ziedēšana”.

Tomēr jāņem vērā, ka paraugi tika ņemti tikai vienu reizi sezonā, aļģu masveida savairošanās laikā, tāpēc tie neļauj pilnā mērā spriest par situāciju kopumā. Jāatzīmē, ka masveida aļģu savairošanās – „ziedēšana” ir konstatēta pat mezotrofos ezeros.

<b>Aļģu nodalījums</b>	<b>Dziļezers, vidus</b>	<b>Dziļezers, litorāle</b>	<b>Riebezers, vidus</b>	<b>Riebezers, litorāle</b>
<b>Cyanophyta (Zilaļģes)</b>				
<i>Anabaena lemmermannii</i>		X		
<i>Anabaena affinis</i>			X	X
<i>Anabaena lemmermannii</i>	X			
<i>Aphanothece clathrata</i>	X	X		
<i>Gomphosphaeria aponina</i>				X
<i>Microcystis pulverea</i>				X
<i>Microcystis viridis</i>				X
<i>Microcystis wessenbergii</i>				X
<i>Oscillatoria tenuis</i>		X	X	X
<i>Planktothrix agardhii</i>			X	X
<i>Snowella lacustris</i>			X	X
<b>Chrysophyta (Zeltainās aļģes)</b>				
<i>Dinobryon sertularia</i>			X	X
<i>Dinobryon divergens</i>			X	X
<b>Euglenophyta (Eiģlēnaļģes)</b>				
<i>Trachelomonas sp.</i>				X
<b>Dinophyta (Dinofītaļģes)</b>				
<i>Ceratium hirudinella</i>	X	X	X	X
<i>Gymnodinium sp.</i>			X	X
<i>Peridinium sp.</i>				X
<i>Peridinium cinctum</i>	X			
<i>Peridinium willey</i>			X	
<b>Cryptophyta (Kriptofītaļģes)</b>				
<i>Cryptomonas sp.</i>	X	X	X	X
<b>Bacillariophyta (Kramaļģes)</b>				
<i>Asterionella formosa</i>		X	X	X
<i>Aulacoseira italica</i>		X		
<i>Cocconeis pediculus</i>			X	X
<i>Cyclotella menighiniana</i>				X
<i>Cymbella sp.</i>	X			
<i>Fragilaria crotonensis</i>	X			
<i>Navicula cryptocephala</i>			X	X
<i>Nitzschia sp.</i>			X	X
<i>Nitzschia sp.</i>		X		
<i>Synedra acus</i>			X	X
<i>Synedra ulna</i>		X		
<b>Chlorophyta (Zaļaļģes)</b>				
<i>Botryococcus braunii</i>	X		X	X
<i>Closterium acuminatum</i>			X	X
<i>Coelastrum microporum</i>				X
<i>Cosmarium sp.</i>				X
<i>Koliella sp.</i>				X
<i>Oocystis lacustris</i>				X
<i>Scenedesmus quadricauda</i>			X	X
<i>Staurastrum sp.</i>	X			X
<i>Tetraedron minimum</i>				X

7. tabula. Dziļezera un Riebezera fitoplanktona sugu sastāvs.

### Ezeru dabas aizsardzības vērtības:

- reto un īpaši aizsargājamo putnu barošanās vieta;
- zivju nārsta un barošanās vieta;
- reto un īpaši aizsargājamo zīdītājdzīvnieku dzīves un barošanās vieta (sikspārņi, ūdrs, bebrs);

### Ezeru sociālekonomiskās vērtības:

- saldūdens krātuve;
- ekotūrisma objekts;
- zinātnisko pētījumu objekts;
- makšķerēšanas objekts.

	<b>Pozitīva ietekme</b>	<b>Negatīva ietekme</b>
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Reljefs.	Reljefs. Eitrofikācija. Bebru darbība.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Mitrs klimats.	Krasas klimata pārmaiņas.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Ezeros nonākošā piesārņojuma samazināšana.	Tiešais un difūzais piesārņojums.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Ezerā nonākošā piesārņojuma samazināšana. Vides un dabas aizsardzības politika Latvijā un ES.	Tiešais un difūzais piesārņojums.

8. tabula. Ezerus ietekmējošie faktori.

### **6.3.2. Meži kā dabas un sociālekonomiskā vērtība, tos ietekmējošie faktori.**

Jaukti, bagāti lapukoku sausieņu, meži uz auglīgām augsnēm izveidojušies Dziļezera austrumu krasta nogāzē. Koku stāvu veido osis *Fraxinus excelsior*, goba *Ulmus glabra*, baltalksnis *Alnus incana*, sastopama kļava *Acer platanoides*, ozols *Quercus robur*, melnalksnis *Alnus glutinosa*, egle *Picea abies*. Pamežu veido galvenokārt ieva *Padus avium* un lazda *Corylus avelana*, sastopams krūklis *Frangula alnus*, pīlādzis *Sorbus aucuparia*, paaugā galvenokārt goba, osis un ozols. Zemsedzi veido kaņepene *Mercurialis perennis*, meža grīslis *Carex sylvatica*, meža īskāje *Brachipodium sylvatica*, meža sārmene *Stachys sylvatica*, podagras gārša *Aegopodium podagraria* u.c. Nogāzes ziemeļu daļā mežs sākotnēji stādīts, t.sk. arī sarkanais ozols *Quercus rubra*, kas mežaudzē saglabājies arī pašlaik, taču pēc tam ilgstoši nav veikta mežsaimnieciskā darbība un mežs attīstījies dabiski. Dabiski veidojies mežs nogāzes vidusdaļā ap strauta (Mazupītes) ieteku. Sevišķi izcila ir nogāzes dienvidu daļa, kur valdošās audzes koki (osis) ir vecāki par 150 gadiem. Šie meži atbilst Latvijā un Eiropas Savienībā aizsargājamam biotopam *Gravu un nogāžu meži*. Šajos mežos sastopamas arī retas un īpaši aizsargājamās augu sugas: mežloks (laksis) *Allium ursinum*, naktsvijole *Platanthera sp.*, birztalu diždadzis *Arctium nemorosum*, spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa* (Eņģele L., 2007).

Savdabīgs bērzu mežs ar lazdu pamežu izveidojies pussalā Riebezera dienvidu daļā. Sausieņu bērzu, baltalkšņu un jauktu koku mežs un ozolu meža fragmenti sastopami uz

pussalas starp Riebezeru un Dziļezeru. Pussalas dienvidu galā koku stāvā sastopamas lapegles un valrieksta koki. Jāatzīmē, ka valrieksta koki ir ražojoši un paaugā sastopami valrieksta sējeņi (Eņģele L., 2007).

Lieguma ziemeļu daļā, aizaugot bijušajām lauksaimniecības zemēm, izveidojušies baltalkšņu un bērzu meži. Raksturīga pameža suga ir ieva, zemsedzē – parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria*, bitene *Geum sp.*, podagras gārša u.c. Atsevišķos nogabalos Vitrupes krastā satopami veci ozoli, bērzi, priedes. Vietām lieguma teritorijā atsevišķos nogabalos ir stādīts egļu mežs (Eņģele L., 2007).

Savdabīga un bioloģiski vērtīga krastmalas meža josla izveidojusies Riebezera rietumu krastā applūstošā ezera palienē un uz lēzenas, vietām līdz 1,5 m augstas krasta nogāzes. Meža joslas pamatā ir stādīti vītoli, kas sasnieguši lielu vecumu, atsevišķās vietās arī liepas, vīksnas un egles. Agrāko stādīto koku rindu laika gaitā papildinājuši dabiski ieauguši melnalkšņi, gobas, kļavas, liepas, baltalkšņi, ievas, lazdas u.c. koku un krūmu sugas. Zemsedzei raksturīgas bagātu un pārmitru platlapju mežu augu sugas: zeltstarīte *Gagea sp.*, gārša, pavasara mazpurenīte *Ficaria verna*, dzeltenais vizbulis *Anemone ranunculoides*, sārtā bezlape *Lathraea squamaria*, grīšļi *Carex sp.*, purva skalbe *Iris pseudacorus*, parastā vīgrieze, purva purene *Caltha palustris*. Ir liela izmēra kritalas un sausokņi. Vērojamas bebra darbības pēdas. Krastmalas meža josla ir nozīmīga liegumam raksturīgās ainavas daļa (Eņģele L., 2007).

Bioloģiski un ainaviski nozīmīgi ir arī meži uz pussalas starp ezeriem un krastmalas mežu josla Riebezera rietumu krastā (Eņģele L., 2007).

Mežu biotopus pozitīvi ietekmējusi nelielā mežsaimnieciskās darbības intensitāte lieguma teritorijā. Pēdējā laikā circes veiktas tikai atsevišķos baltalkšņu un stādītā egļu meža nogabalos. Arī turpmāk mežsaimnieciskā darbība pieļaujama tikai stādītajos egļu mežos un bioloģiski mazāk vērtīgajos baltalkšņu un bērzu mežos. Savukārt platlapju mežos Dziļezera austrumu krastā mežsaimnieciskā darbība nav pieļaujama, nodrošinot šo mežu dabisku attīstību. Pieļaujama esošās takas uzturēšana, nav pieļaujama tās rekonstrukcija par braucamu ceļu (Domeri – Mieriņi) (Eņģele L., 2007).

Pieļaujama krastmalas meža joslas kopšana un ainavas veidošana, taču jā saglabā dabiskais reljefs un dabiskā zemsedze, vecie vītoli u.c. vecie koki, liela izmēra (resnākajā vietā pārsniedz 25 cm diametrā) kritalas un sausokņi. Ieteicams saglabāt platlapjus un ainaviski nozīmīgus koku un krūmu grupas (Eņģele L., 2007).

Krūmāji, kuros dominē pelēkais kārkls *Salix cinerea* un melnējošais kārkls *Salix myrsinifolia*, izveidojušies pārmitrās vietās ezeru un Vitrupes palienē. Zemsedzi veido grīšļi, purva skalbe, parastā zeltene *Lysimachia vulgaris* u.c. augu sugas. Savdabīgs lazdu krūmājs izveidojies gar pussalas krastu Riebezera dienvidu daļā (Eņģele L., 2007).

Lieguma dienvidrietumu daļā ierīkoti jauni plaši dendroloģiskie stādījumi, kas nākotnē būs nozīmīga ainaviska vērtība (Eņģele L., 2007).

Saskaņā ar mežaudžu atslēgu biotopu eksperta slēdzienu, teritorijā lielākoties sastopami lapu koku meži ar nelieliem egļu mežu fragmentiem. Bioloģiski augstvērtīgais ir meža masīvs Dziļezera austrumu krastā, kas izvietojies uz subglaciālās vagas nogāzes un terasēm. Mežaudzēm ir dažāds bioloģiskais vecums. Nogāzes ziemeļdaļā vairāk dominē jaunāka mežu veģetācija – baltalkšņu meži, kuros norit dabiska sukcesija, ošiem un gobām pamazām nomainot baltalkšņus. Nogāzes vidusdaļā un dienviddaļā (uz dienvidiem no

Mazupītes) ir sastopami bioloģiski veci platlapju meži, kuros kokaudzē dominē parastais osis. Atsevišķos nogāzes vidusdaļas sektoros ir izveidojušās mitras lauces, kurās, pēc visām pazīmēm spriežot, agrāk arī ir bijis baltalkšņu mežs, bet tagad dabīgā ceļā veidojas melnalkšņu un ošu mežs (Gailis J., pers. ziņ.).

Nogāzes vidus un dienvidu daļas mežaudzes atbilst dabisko mežu biotopu kritērijiem. Tajās ir sastopami daudzi dabiskiem mežiem raksturīgi struktūrelementi un indikatorsugas (9. tabula) (Gailis J., pers. ziņ.).

<b>Nr.</b>	<b>Atslēgas elementi</b>
1.	Dažāda vecuma audze
2.	Atvērumi vainaga klājā / lauces
3.	Pašizretināšanās
4.	Īslaicīgi pārplūstoši laukumi (mitrākajās vietās)
5.	Mirusi koksne vairākās sadalīšanās pakāpēs
6.	Vismaz četru dažādu sugu platlapji
7.	Bebru darbības pēdas
8.	Dabīgās ūdens teces
9.	Ciņi ap koku pamatnēm (mitrākajās vietās)
10.	Dobumaini koki
11.	Dzeņveidīgo putnu sakalti koki
12.	Bioloģiski veci koki (daudz)
13.	Saulei atklāti bioloģiski veci platlapju koki (reti)
14.	Krituši koki ar mizu
15.	Krituši koki bez mizas
16.	Nokaltuši vai kalstoši koki
17.	Stumbeņi

<b>Nr.</b>	<b>Speciālās biotopu sugas un indikatorsugas</b>
18.	Rakstu ķērpis <i>Graphis scripta</i>
19.	Kažocenes <i>Anomodon spp.</i>
20.	Tievā gludlape <i>Homalia trichomanoides</i>
21.	Īssetas nekera <i>Neckera pennata</i>
22.	Parastā sprogaine <i>Ulotia crispa</i>
23.	Vītolu slaidkoksngrauzis <i>Necydalis major</i>
24.	Lielais asmalis <i>Peltis grossa</i>
25.	Vārpstiņgliemeži <i>Clausilidae</i>
26.	Mežloks (laksis) <i>Allium ursinum</i>
27.	Parastā strauspārde <i>Matteucia struthiopteris</i>

9. tabula. Dabiskos mežu biotopus indicējošās pazīmes mežu masīvā Dziļezera austrumu nogāzē.

Nogāzes ziemeļu daļā esošajās mežaudzēs atslēgas elementu un indikatorsugu ir mazāk, tāpēc šī masīva daļa uzskatāma par potenciālo dabisko mežu biotopu (Gailis J., pers. ziņ.).

Atsevišķās vietās nogāzes mežu masīvā ir sastopami nelieli (platība ≤ 0,2 ha), cilvēku stādīti egļu nogabali, kuru vecums svārstās no 30 – 40 gadiem. Tāpat šī masīva ziemeļu daļā atsevišķos mežu nogabalos mežaudzi veido 20 – 30 gadīgi baltalkšņi vai mākslīgi stādīti sarkanie ozoli *Quercus rubra* (ap 100 gadus veci). Šie atsevišķie mežu nogabali paši



par sevi nav bioloģiski īpaši augstvērtīgi, taču vērtējot visa mežu masīva kontekstā, arī šie meža fragmenti jāatzīst par bioloģiski potenciāli vērtīgiem, jo:

1. Tie līdz šim ir attīstījušies dabiskā veidā bez cilvēka iejaukšanās;
2. Tajos acīmredzami norit dabiskā sukcesija – attiecīgi baltalkšņu un egļu vietā pamazām ienāk platlapju sugas (oši, gobas, kļavas), veidojot visai nogāzei raksturīgo dabisko platlapju mežu veģetāciju;
3. Šos nogabalus ieskauj bioloģiski augstvērtīgs mežu masīvs, no kura sukcesijas gaitā tajos iemigrēs dabisko meža biotopu indikatorsugas.

Savādāka situācija ir ar mežaudzēm, kas izveidojušās teritorijas ziemeļu daļā. Pēc visām pazīmēm spriežot, lielākā daļa šo mežaudžu ir izveidojušās uz kādreizējām lauksaimniecībā izmantotām zemēm pēdējo 40 – 50 gadu laikā. Tikai atsevišķi mežu nogabali, atbilst dabisku meža biotopu kritērijiem. Visā šajā mežu masīvā ir sastopami izklaidus bioloģiski veci ozoli, kuri agrāk auguši klajās vietās. Par to liecina resnie, horizontālie šo koku zari. Katrs šis atsevišķais ozols ir dabisks meža biotops (BIOKOKS). Līdzīgi ir ar mežu nogabaliem, kas izveidojušies uz pussalas starp ezeriem. Šī pussala agrāk ir bijusi samērā klaja ar atsevišķiem vai grupās augošiem platlapjiem, lielākoties ozoliem. Patreiz tur ir izveidojušies baltalkšņu meži uz krūmāji, kas ieskauj platlapju kokus. Gan teritorijas ziemeļu daļā, gan uz pussalas esošie ozoli u.c. platlapji ir potenciāli piemērotas dzīvotnes daudzām retām uz aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām (Gailis J., pers. ziņ.).

#### **Mežu biotopu dabas aizsardzības vērtības:**

- īpaši aizsargājamo putnu sugu barošanās un ligzdošanas biotops;
- aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīvotne;
- aizsargājamo augu un sēņu sugu atradnes.

#### **Mežu biotopu sociālekonomiskās vērtības:**

- ekotūrisma objekts;
- zinātnisko pētījumu objekts;
- kultūrainavas elements.

	<b>Pozitīva ietekme</b>	<b>Negatīva ietekme</b>
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Reljefs, augsnes. Izteikta dabiskā sukcesija, īpaši jaunākajās mežaudzēs. Vairāku dzeņu sugu un citu kukaiņēdāju putnu sastopamība meža biotopos. Kaitēkļu un slimību ietekme.	Kaitēkļu un slimību ietekme.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Labvēlīgs hidroloģiskais režīms. Labvēlīgs klimats.	Hidroloģiskā režīma un klimata krasas vienvirziena pārmaiņas.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Cilvēka darbības minimāla ietekme meža biotopos.	Kritalu, sausokņu un dobumaino koku izvākšana. Mežu mēslošana un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Latvijas un ES īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss teritorijai. Latvijas un ES vides politika. Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.	Latvijas mežsaimniecības politika, nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos.

10. tabula. Mežu biotopus ietekmējošie faktori

### 6.3.3. Pļavas kā dabas un sociālekonomiskā vērtība, tos ietekmējošie faktori.

Bioloģiski vērtīgas, sugām bagātas mēreni mitrās, mitrās un slapjās pļavas sastopamas galvenokārt lieguma ziemeļu daļā (Eņģele L., 2007).

Izcilas pļavas, kuru augājā dominē parastais vizulis *Briza media*, klinšu noraga *Pimpinella saxifraga*, parastā smilga *Agrostis tenuis*, gaiļbiksīte *Primula veris*, villainā meduszāle *Holcus lanatus*, pļavas skarene *Poa pratensis*, pļavas auzene *Festuca pratensis*, mitrākās vietās – sāres grīslis *Carex panicea*, pļavas vilkmēle *Succisa pratensis*, purva atālene *Parnassia palustris*, zilganā seslērija *Sesleria caerulea*, Eiropas saulpurene *Trollius europaeus* atrodas lieguma ziemeļaustrumu daļā pie „Priedītēm”. Šajās pļavās sastopamas arī īpaši aizsargājamas augu sugas vīru dzegužpuķe *Orcis mascula*, plankumainā dzegužpirkstīte *Dactylorhiza maculata*, smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*. Šīs pļavas ir Eiropas Savienībā aizsargājami biotopi *Sugām bagātas atmatu pļavas* un *Mēreni mitrās pļavas*, kas mitrākās vietās veido kompleksu ar Latvijā un Eiropas Savienībā aizsargājamām *Zilganās molīnijas pļavām* (Eņģele L., 2007).

Sugām ne tik bagātas atmatu pļavas un īstās pļavas, kuru augājā dominē parastā smilga, pūkainā pļavauzīte *Helictotrichon pubescens*, pļavas skarene, smiltāja ciesa *Calamagrostis epigeios*, parastā kamolzāle *Dactylis glomerata*, meža suņuburkšķis *Anthriscus sylvestris* sastopamas Riebezera ziemeļaustrumu krastā, pie „Priedītēm” un pie “Domeriem”. Turpinot pļaušanu, palielināsies to botāniskā vērtība (Eņģele L., 2007).

Eiropas Savienībā aizsargājamās *Upju palieņu pļavas*, kuru augājā dominē slaidais grīslis *Carex acuta*, parastais miežabrālis *Phalaroides arundinacea*, iesirmā ciesa *Calamagrostis*

*canescens*, parastā niedre *Phragmites australis* sastopamas Vitrupes krastā (Eņģele L., 2007).

Uz ziemeļiem no Riebezera sastopama savdabīga slapja aizaugoša pļava, kurā dominē zilganā molīnija *Molinia caerulea*. Atsevišķās vietās sastopamas mitras aizaugošas pļavas, kam raksturīga parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria* un purva gandrene *Galium palustre* (Eņģele L., 2007).

Riebezera rietumu krastā vienīgā bioloģiski vērtīgā mēreni mitrā pļava saglabājusies ezera krasta nogāzē pie "Laučiem". Pļavā sastopamas dabisku neielabotu pļavu indikatorsugas: vidējā ceļteka, klinšu noraga, purva gandrene un mēreni mitrām un mitrām pļavām raksturīgas sugas: parastā smilga, sarkanā auzene *Festuca rubra*, parastā kamolzāle, parastais rasaskrēsliņš *Alchemilla vulgaris*, parastā vīgrieze u.c. (Eņģele L., 2007).

Riebezera rietumu krastā saglabājies arī mitras pļavas fragments, kur augāju veido parastā vīgrieze, purva gandrene, zvagulis *Rhinathus sp.*, sarkanā auzene u.c. Ņemot vērā, ka šī ir otra vieta Riebezera rietumu krastā, kur sastopams dabisku pļavu augājs, nepieciešams saglabāt neuzartu un pļaut arī šo pļavu (Eņģele L., 2007).

Izcili vērtīgas un saglabājamās ir sugām bagātās atmatu pļavas un mēreni mitrās pļavas pie "Priedītēm". Ņemot vērā, ka nepieciešamas ilgs laika periods (vairāk par 10 gadiem vai pat vairāki gadu desmiti), lai pļaušanas vai ganīšanas rezultātā veidotos sugām bagātas pļavas, nepieciešams maksimāli saglabāt un apsaimniekot kā bioloģiski vērtīgos zālājus arī pārējās pļavas lieguma teritorijā, kā arī nepieciešams izcirst krūmus un pļaut aizaugošās mitrās un slapjās pļavas, kas palielinātu gan lieguma bioloģisko daudzveidību, gan ainavisko vērtību (Eņģele L., 2007).

Dabas lieguma atklātajās sauszemes platībās ir pārstāvēti arī kultivētie zālāji, atmatas, graudaugu un rušināmkultūru tīrumi un viensētas ar piemājas zemi.

### ***Kultivētie zālāji***

Lielākās platības Riebezera rietumu krastā pašlaik aizņem agrāk sētie kultivētie zālāji un, iespējams, vecas atmatas, kuru augājā dominē kamolzāle, ārstniecības pienene, meža suņuburkšķis, podagras gārša, ložņu vārpata. Pakāpeniski zālāji un atmatas papildinājušies ar pļavu augu sugām: vanagu vīķi, žogu vīķi, pļavas dedestiņu, zirgu āboliņu, smiltāja ciesu, plankumaino asinszāli, parasto pelašķi, pļavas skareni, pļavas auzeni u.c. Ieplakās sastopamas mitru un slapju pļavu sugas: grīšļi, lēdzerkste, parastā vīgrieze, purva gandrene. Atsevišķās vietās krūmu stāvā sastopami kārkli, baltalkšņi, bērzi (Eņģele L., 2007). Šie zālāji ir nozīmīgi lieguma ainavā. Pļaujot un noganot pakāpeniski papildināsies šo zālāju augu sugu sastāvs un palielināsies to bioloģiskā un ainaviskā vērtība (Eņģele L., 2007).

### ***Atmatas***

Mazās platībās sastopamas atmatas, kurās dominē nezāļu sugas: tīruma usne, parastā vībotne, ložņu vārpata u.c. Vietām tās aizaug ar kārkliem, baltalkšņiem, bērziem. Vecākajās atmatās dominē graudzāles – galvenokārt parastā smilga (Eņģele L., 2007). Vēlama pļaušana vai izmantošana aramzemei (Eņģele L., 2007).

### ***Graudaugu un rušināmkultūru tīrumi***

Daļa lauksaimniecības zemju liegumā tiek izmantoti graudaugu un rapša tīrumiem, kā arī kartupeļu tīrumiem un dārziem (Eņģele L., 2007). Tīrumi ir vēlami lieguma ainavā, taču ir svarīgi nepieļaut mēslošanas un augu aizsardzības līdzekļu ieplūdi ezeros (Eņģele L., 2007).

### ***Viensētas ar piemājas zemi***

Viensētas ir raksturīgas lieguma ainavai. Viensētās sastopamas arī bioloģiskas vērtības: veci, dobumaini koki, ilgstoši apsaimniekotas mazas pļaviņas u.c. Svarīgi arī turpmāk saglabāt šādu tradicionālu viensētu izvietojuma un apbūves raksturu (Eņģele L., 2007).

### **Plavu biotopu dabas aizsardzības vērtības:**

- aizsargājamo putnu sugu (griezies u.c.) ligzdošanas biotops;
- aizsargājamo putnu sugu (baltā stārķa, mazā ērgļa u.c.) barošanās biotops;
- zīdītājdzīvnieku barošanās biotops;
- reto un īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnes;
- reto un īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes;

### **Plavu biotopu sociālekonomiskās vērtības:**

- siena vākšanas un mājlopu ganīšanas vieta;
- ārstniecisko un dekoratīvo augu ievākšanas vieta;
- ekotūrisma objekts;
- kultūrainavas elements;
- zinātnisko pētījumu objekts.

	<b>Pozitīva ietekme</b>	<b>Negatīva ietekme</b>
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Reljefs, augsnes. Hidroloģiskais režīms.	Pļavu aizaugšana.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Augu sugu izplatīšanās.	Hidroloģiskā režīma un klimata krasas vienvirziena pārmaiņas.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Regulāra pļaušana. Mājlopu ganīšana. Krūmu izciršana. Kūlas dedzināšana.	Pļavu pamešana (pļaušanas un ganīšanas pārtraukšana). Pļavu uzaršana, ielabošana, kūlas dedzināšana. Meliorācija. Minerālmēsļu un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Latvijas un ES īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss teritorijai. Latvijas un ES vides politika. Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Atbalsts bioloģiski nozīmīgo zālāju uzturēšanai u.c. biotopu apsaimniekošanas pasākumiem.	Tradicionālā ekstensīvās saimniekošanas modeļa izzušana. Nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos.

11. tabula. Pļavu biotopus ietekmējošie faktori

## 6.4. Sugas, sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori.

### 6.4.1. Flora. Sēnes.

Dabas liegumam raksturīgas platlapju mežiem, eitrofiem ezeriem, pļavām un kultivētiem zālājiem tipiskas augu sugas, viensētām un tīrumiem raksturīgie kultūraugi. Liegumā sastopamas nozīmīgas un vitālas īpaši aizsargājamo augu sugu populācijas. Dziļezera austrumu krasta nogāzes mežā lielā platībā sastopams mežloks (laksis) *Allium ursinum*. Birtzalu diždadzis *Arctium nemorosum* sastopams galvenokārt gar taku no „Domeriem” uz „Mieriņiem” un arī tai blakusesošajā mežā. Pļavā pie „Priedītēm” sastopama vīru dzegužpuķe *Orchis mascula* (konstatēti vairāk kā 20 eksemplāri). Lieguma teritorijā sastopamas arī īpaši aizsargājamās augu sugas plankumainā dzegužpirkstīte *Dactylorhiza maculata* un smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, kā arī Biotopu direktīvas I pielikumā minētā augu suga spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa*.

Lieguma teritorijā mežos introducēti un saglabājušies sarkanais ozols *Quercus robur* un valrieksts *Juglans sp.* Takas malā pie „Domeriem” un uz pussalas starp ezeriem sastopama vītola miķelīte *Aster salignus*, Riebezerā pie „Ellēm” sastopama ūdensrozēs *Nymphaea sp.* kultūras forma ar sārtiem ziediem. Vairākas svešzemju augu sugas sastopamas stādījumos pie „Ellām”.

**Dziļezērā** virsūdens aizaugums, ko galvenokārt veido niedres un meldri, mazāk kosas, kalmes, grīšļi un citi ūdensaugi, novērtēts ap 5 % no ezera ūdens virsmas platības. Pēc 1951. gada pases datiem tas norādīts 2 % (Stalbe R, 1999). Pēc citiem datiem, Dziļezērā virsūdens aizaugums novērtēts ap 10 % no ezera ūdens virsmas platības (Bīrzaks J., pers. ziņ.). Dziļezērā 1 – 3 m plata, vidēji blīva niedru josla; lēpju josla 1 – 3 m plata. Dziļezērā konstatētas niedres, ezera meldri, dzeltenās lēpes, daudzlapes, skaujošās glīvenes, ūdensgundegas, pūslenes, pavedienaļģes (Anonīms 7).

**Riebezerā** kalmes, vilkvālītes, ezera meldri, niedres, glīvenes (spožās, peldošās, skaujošās), abinieku sūrenes, daudzlapes, pūslenes, ūdensgundegas, sūnas (Anonīms 7).

Nr.	Sugas latviskais nosaukums	Sugas latīniskais nosaukums	Augtēnes lokalizācija un raksturojums	ĪAS	SG
1.	Vīru dzegužpuķe	<i>Orchis mascula</i>	Pļavā pie „Priedītēm” konstatēti vairāk kā 20 eksemplāri.	+	3.
2.	Plankumainā dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Konstatēta pļavās pie „Priedītēm”. Sugai piemērotas arī pārējās mitrās un mēreni mitrās pļavas dabas liegumā.	+	4.
3.	Smaržīgā naktsvijole	<i>Platanthera bifolia</i>	Konstatēta pļavās pie „Priedītēm” un mežā Dziļezera austrumu piekrastē. Sugai piemērotas arī pārējās mēreni mitrās pļavas dabas liegumā.	+	4.
4.	Mežloks (laksis)	<i>Allium ursinum</i>	Sugai nozīmīgs ir viss Dziļezera austrumu krasta mežu masīvs.	+	
5.	Birztalu diždadzis	<i>Arctium nemorosum</i>	Gar taku no „Domeriem” uz „Mieriņiem” un arī tai blakusesošajā mežā.	+	1.
6.	Spilvainais ancītis	<i>Agrimonia pilosa</i>	Mežā Dziļezera austrumu piekrastē. Krūmājā Riebezera austrumu piekrastē.		

12. tabula. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” konstatētās retās un īpaši aizsargājamās augu sugas.

Tabulā lietotie apzīmējumi: **SG** – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā Grāmatā; **ĪAS** – īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396.

	<b>Pozitīva ietekme</b>	<b>Negatīva ietekme</b>
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Reljefs, augsnes. Hidroloģiskais režīms. Izteikta dabiskā sukcesija, īpaši jaunākajās mežaudzēs. Vairāku dzeņu sugu un citu kukaiņēdāju putnu sastopamība meža biotopos. Bebru darbība.	Pļavu aizaugšana. Eitrofikācija. Bebru darbība. Vairāku dzeņu sugu sastopamība meža biotopos. Kaitēkļu un slimību ietekme. Bebru darbība.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Augu sugu izplatīšanās. Labvēlīgs hidroloģiskais režīms. Labvēlīgs klimats. Mitrš klimats.	Hidroloģiskā režīma un klimata krasas vienvirziena pārmaiņas.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Regulāra pļaušana. Mājlopu ganīšana. Krūmu izciršana. Kūlas dedzināšana. Cilvēka darbības minimāla ietekme meža biotopos. Ezeros nonākošā piesārņojuma samazināšana.	Pļavu pamešana (pļaušanas un ganīšanas pārtraukšana). Pļavu uzaršana, ielabošana, kūlas dedzināšana. Meliorācija. Minerālmēsļu un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Kritalu un sausokņu izvākšana. Mežu mēslošana un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Tiešais un difūzais piesārņojums.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Latvijas un ES īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss teritorijai. Latvijas un ES vides politika. Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Atbalsts bioloģiski nozīmīgo zālāju uzturēšanai u.c. biotopu apsaimniekošanas pasākumiem. Ezerā nonākošā piesārņojuma samazināšana.	Tradicionālā ekstensīvās saimniekošanas modeļa izzušana. Nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos. Latvijas mežsaimniecības politika. Piesārņojums.

13. tabula. Dabas lieguma augu sugas ietekmējošie faktori.

Lai arī dabas lieguma apsekošanas laikā 2007. gadā speciāli sēnes netika pētītas un arī nekāda plašāk informācija par tām nebija pieejama, 2007. gadā dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” tika konstatētas 2 retas sēņu sugas: īpaši aizsargājamā (1. pielikums MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396) sēņu suga – košā zeltspore *Hapalopilus croceus* (1 eksemplārs uz ozola pussalā starp Riebezeru un Dziļezeru) un Latvijā reti sastopamā resnkāta beka *Boletus calopus* (2 eksemplāri pussalā starp Riebezeru un Dziļezeru, un 3 eksemplāri nogāžu meža masīvā Dziļezera austrumu krastā).



9. attēls. Resnkāta beka (*Boletus calopus*).

## 6.4.2. Bezmugurkaulnieki.

### 6.4.2.1. Dziļezera un Riebezera zooplanktons un zoobentoss.

Lai novērtētu zivju dabīgās barības bāzi **Dziļezērā**, 14.09.1999 tika ievākti zooplanktona un zoobentosa paraugi. Tie ievākti 6 stacijās, lai aptvertu visus ezeram raksturīgos biotopus (dažādas gruntis, dziļumus utt.). Veikti aprēķini par organismu skaitu un biomasu. Izanalizējot ievākto materiālu var secināt:

- zooplanktona organismu skaits dažādās paraugu ievākšanas vietās svārstās no 54,5 tūkst. eks./m<sup>3</sup> līdz 110,0 tūkst. eks./m<sup>3</sup> un vidēji ezerā ir 80,9 tūkst eks./m<sup>3</sup>, bet biomasu no 0,172 g/m<sup>3</sup> līdz 2,910 g/m<sup>3</sup> un vidēji sastāda 0.975 g/m<sup>3</sup>;
- zooplanktona organismu biomasu veido galvenokārt zarūsaiņi *Cladocera*, kas sastāda 63,4 % no kopējās biomasas, skaitliski dominē airkāji *Copepoda* naupliju attīstības stadijā – 50,2 % no kopējā organismu skaita;
- zooplanktona organismu maksimālā biomasu konstatēta ezera piekrastes daļā 0 – 2 m ūdens slānī;
- Dziļezera zooplanktons rudens periodā ir viduvēji attīstīts, un tā biomasu var raksturot kā vidēju, kas norāda, ka veģetācijas periodā zivju mazuļi un planktonēdājas zivis ir nodrošinātas ar barību;
- zoobentosa organismu skaits ezerā svārstās no 400 eks./m<sup>2</sup> līdz 2800 eks./m<sup>2</sup> un vidēji sastāda 917 eks./m<sup>2</sup>, bet biomasu – no 0,9 g/m<sup>2</sup> līdz 78,9 g/m<sup>2</sup> un vidēji sastāda 14,3 g/m<sup>2</sup>;
- zoobentosa organismu izvietojums ezerā ir nevienmērīgs un atkarīgs no grunts sastāva – maksimālais zoobentosa organismu skaits un biomasu ir konstatēta smilšainās gruntīs ar dūņu piejaukumu ezera piekrastē;
- skaitliski dominējošā grupa ezera zoobentosā ir mazsaru tārpī *Oligochaeta*, bet biomasu galvenokārt veido sīkās molusku *Mollusca* formas;
- pēc zoobentosa organismu biomasas un skaita rādītājiem Dziļezeru var raksturot kā bagātu (Stalbe R, 1999).

Dziļezera zooplanktona faunu veido 12 virpotāju *Rotatoria* taksonomiskās grupas sugas, sešas kladoceru *Cladocera* apakškārtas sugas, kā arī airkājvēžu *Copepoda* kārtā ar ciklopoīdu *Cyclopoida* un kalanoīdu *Calanoida* apakškārtu. Dziļezera pelagiālā un litorālā par dominējošām var uzskatīt *Keratella cochlearis*, *Polyarthra sp.*, *Trichocerca sp.*, no



virpotāju *Rotatoria* taksonomiskās grupas, bet kladoceru *Cladocera* grupā dominējošās ir *Bosmina crassicornis* (ezera pelagiālā), *Bosmina longirostris* (ezera litorālā). Ezera pelagiālā tika konstatētas *Trichocerca capucina*, *Anuraeopsis fissa*, *Asplanchna priodonta* un *Pompholyx sulcata* no virpotāju *Rotatoria* grupas, savukārt no kladocerām *Cladocera* – *Ceriodaphnia quadrangula*, *Diaphanasoma brachyurum*, *Daphnia cristata*. Dziļezera litorālā tika konstatētas *Asplanchna priodonta*, *Mytilina sp.*, *Trichocerca capucina* no virpotāju *Rotatoria* grupas un *Pleuroxus truncatus*, *Bosmina crassicornis*, *Graptoleberis testudinaria* no kladoceru *Cladocera* apakškārtas. No airkājvēžu *Copepoda* kārtas ezera pelagiālā vienlīdz dominanti ir kalanoīdi *Calanoida*, ciklopoīdi *Cyclopoida* un naupliji, bet ezera litorālā vairāk dominē nepieaugušas formas īpatņi – naupliji. Ezera litorālā virpotāji *Rotatoria* sastāda 75 % no kopējā organismu skaita, kladoceras *Cladocera* – 4,1 %, airkājvēži *Copepoda* – 20 % no kopējā organismu skaita. Kopējais organismu skaits litorālā 69,4 tūkst. eks./m<sup>3</sup>, ezera pelagiālā – 97,1 tūkst. eks./m<sup>3</sup> (Burtina N., 2001).

Zooplanktona īpatņu skaits dažādās paraugu ievākšanas vietās (paraugi ievākti 15.09.1999) svārstās no 49,0 tūkst. eks./m<sup>3</sup> līdz 130,0 tūkst. eks./m<sup>3</sup> un vidēji ezerā ir 86,3 tūkst. eks./m<sup>3</sup>, bet biomasa no 1,063 g/m<sup>3</sup> līdz 2,716 g/m<sup>3</sup> un vidēji ir 1,874 g/m<sup>3</sup>. To galvenokārt veido airkāji *Copepoda* un zarūsaini *Cladocera*, kas dod attiecīgi 59,2 % un 38,3 % no kopējās biomasas, skaitliski dominē airkāji – 48,8 % no kopējā īpatņu skaita. Dziļezera zooplanktons ir vidēji attīstīts, un tā biomasu var raksturot kā vidēju (Birezaks J., pers. ziņ.).

Zoobentosa īpatņu skaits (paraugi ievākti 15.09.1999) ezerā svārstās no 600 eks./ m<sup>3</sup> līdz 2000 eks./ m<sup>3</sup> un vidēji ir 1200 eks./ m<sup>3</sup>, bet biomasa – no 2,8 g/ m<sup>3</sup> līdz 17,5 g/ m<sup>3</sup> un vidēji ir 7,0 g/ m<sup>3</sup>. Dominējošā grupa ezera zoobentosā ir moluski *Mollusca* un trīsuļodu kāpuri *Chironomidae*. Pēc zoobentosa biomasas un īpatņu skaita Dziļezeru var raksturot kā vidēji bagātu (Birezaks J., pers. ziņ.).

**Riebezera** zooplanktona faunu veido 16 virpotāju *Rotatoria* taksonomiskās grupas sugas, sešas kladoceru *Cladocera* apakškārtas sugas un airkājvēžu *Copepoda* kārtā ar vienu – ciklopoīdu *Cyclopoida* apakškārtu. Ezera pelagiālā un litorālā izteikti dominē *Anuraeopsis fissa*, kā arī *Polyarthra sp.*, *Polyarthra euryptera*, *Keratella cochlearis tecta* no virpotāju *Rotatoria* grupas, bet no kladocerām *Cladocera* – *Bosmina longirostris*. Airkājvēžu *Copepoda* kārtā dominē ciklopoīdi *Cyclopoida*. Ezera pelagiālā konstatētas tādas virpotāju *Rotatoria* sugas, kuras nav ezera litorālā, piemēram, *Kellicottia longispina*, *Brachionus angularis*, *Keratella quadrata*, *Euchlanis menueta*. No kladocerām *Cladocera* ezera pelagiālā konstatētas *Ceriodaphnia pulchella*, *Chydorus sphaericus*, *Daphnia cucullata*, bet litorālā – *Ceriodaphnia quadrangula*, *Daphnia cucullata*, *Scapholeberis mucronata*. Riebezera litorālā virpotāji *Rotatoria* veido 95,5 % no kopējā zooplanktona organismu skaita, kladoceras *Cladocera* – 0,6 % un airkājvēži *Copepoda* – 3,4 % no kopējā zooplanktona organismu skaita. Kopējais zooplanktona organismu skaits pelagiālā 1290 tūkst. eks./m<sup>3</sup>, litorālā – 756 – tūkst. eks./m<sup>3</sup> (Burtina N., 2001).

Zooplanktona īpatņu skaits dažādās paraugu ievākšanas vietās (paraugi ievākti 15.09.1999) svārstās no 102,5 tūkst. eks./m<sup>3</sup> līdz 357,5 tūkst. eks./m<sup>3</sup> un vidēji ezerā ir 239,5 tūkst. eks./m<sup>3</sup>, bet biomasa no 2,285 g/m<sup>3</sup> līdz 6,495 g/m<sup>3</sup> un vidēji ir 4,942 g/m<sup>3</sup>. To galvenokārt veido airkāji *Copepoda* un zarūsaini *Cladocera*, kas dod attiecīgi 57,6 % un 40,0 % no kopējās biomasas, skaitliski dominē airkāji – 63,5 % no kopējā īpatņu skaita. Riebezera zooplanktons ir bagātīgi attīstīts, un tā biomasu var raksturot kā vidēju (Birezaks J., pers. ziņ.).

Zoobentosa īpatņu skaits ezerā (paraugi ievākti 15.09.1999) svārstās no 500 eks./ m<sup>3</sup> līdz 1900 eks./ m<sup>3</sup> un vidēji ir 1040 eks./ m<sup>3</sup>, bet biomasa – no 1,8 g/ m<sup>3</sup> līdz 5,3 g/ m<sup>3</sup> un vidēji

ir 3,5 g/ m<sup>3</sup>. Dominējošā grupa ezera zoobentosā ir trīsuļodu kāpuri *Chironomidae*. Pēc zoobentosa biomasas un īpatņu skaita Riebezeru var raksturot kā samērā nabadzīgu (Birezaks J., pers. ziņ.).

#### 6.4.2.2. Kukaiņu fauna.

Kukaiņu fauna teritorijā ir daudzveidīga, to nosaka dažādo, atšķirīgo biotopu – mežu, pļavu, ūdeņu, dažādu lauksaimniecisko biotopu – klātbūtne. Mazāka uzmanība teritorijas kukaiņu faunas pētījumos tika pievērsta lauksaimniecībā intensīvi izmantojamajām platībām. Šādos biotopos ir sastopams vienveidīgs, ekoloģiski plastisku sugu, kuru eksistence nav apdraudēta, komplekss. Epigeisko faunu pārsvarā veido dažādas skrejvaboļu *Carabidae* sugas, bet fitofāgā fauna atšķiras atkarībā no zemju izmantošanas veida. Pļavās un atmatās fitofāgo sugu kompleksu lielākoties veido dažādas taisnspārņu *Orthoptera* un augu sūcēju *Homoptera* sugas, savukārt labības laukos taisnspārņu vietā vairāk sastopami lapgrauži *Chrysomelidae* (Gailis J., pers. ziņ.).

Daudzveidīga ir teritorijas mežu kukaiņu fauna. To nosaka mežu dabiskā struktūra, līdz ar to mežaudzēs ir izveidojušies dažādi mikrobiotopi, kas ļauj veidoties dažādiem kukaiņu sugu kompleksiem. Epigeisko kompleksu veido dažādas skrejvaboles un īsspārņi. Visbiežāk novērotās skrejvaboļu sugas: *Pterostichus oblongopunctatus*, *Pterostichus niger*, *Carabus hortensis*, *Carabus granulatus* un *Harpalus sp.* Novēroti arī dažādi skrejvaboļu kāpuri. No īsspārņiem dominē *Philontus decorus*, *Gyrophypnus scoticus* un *Ocypus sp* (Gailis J., pers. ziņ.).

Ar mirušu koksni jeb saproksilofāgo sugu kompleksu teritorijā lielākoties veido sugas, kuru attīstībai nepieciešami lapu koki. Tas saistīts ar to, ka relatīvi maz ir satopami bioloģiski veci un nokaltuši skuju koki. Kritalās un stumbeņos ir novēroti dažādu *Ampedus* ģints sprakšķu kāpuri, vienraga briežvaboles *Sinodendron cylindricum* vaboļu atliekas, lielā asmaļa *Peltis grossa* un ragastu *Siricidae* izskrejas ar kūniņu atliekām. Pļavās uz ziediem novēroti kameņvaboles *Trichius fasciatus*, koksngrauža *Leptura quadrifasciata* un krāšņvaboles *Antaxia quadripunctata* indivīdi. Visas šīs saproksilofāgās kukaiņu sugas nav šauri specializējušās uz kādu noteiktu lapu koku koksni. Tās ir ekoloģiski plastiskas un apdzīvo dažādu lapu koku sugu kritalas un stumbeņus. Šaurāk specializētas ir vairākas citas teritorijā biežāk sastopamās saproksilofāgās kukaiņu sugas. Bērzu gremzdgrauzis *Scolytus ratzeburgii* un vītola slaidkoksngrauzis *Necydalis major* apdzīvo mirušu bērzu koksni. Šo vaboļu sugu izskrejas lielos daudzumos ir novērojamas gandrīz uz katra bērza stumbeņa teritorijā. Savukārt marmora rožvabole *Liocola marmorata* ir ekoloģiski saistīta ar bioloģiski veciem platlapjiem. Teritorijā šīs sugas darbības pēdas tika konstatētas vienā ozolā, taču var apgalvot, ka tā apdzīvo arī bioloģiski vecās liepas, ošus un gobas (Gailis J., pers. ziņ.).

Plašs ir arī ar cita veida mirušām organiskām vielām saistīto jeb saprofāgo sugu komplekss. Novēroti vairāki garkājodu *Tipulidae* un trūdodiņu *Sciaridae* indivīdi un kāpuri. Trūdošas koksnes sēnes apdzīvo sarkankrūšu līķvabole *Oeceptoma thoracica*, *Oxyporus* ģints īsspārņi un dažādas ķirmju *Anobiidae* sugas. Sarkankrūšu līķvabole barībai var izmantot ne tikai trūdošas sēnes, bet arī mirušus dzīvniekus. Savukārt ķirmji daļēji pārtiek no sēnēm un daļēji no mirušas koksnes (Gailis J., pers. ziņ.).

No fitofāgajām sugām teritorijas mežos bieži novērojamas dažādu pagodiņu *Cecidomyiidae* un panglapseņu *Cynipidae* sugu darbības pēdas, piemēram, uz ozolu lapām konstatētas ozolu ābolveida panglapsenes *Cynips quercus-folii* pangas. Lakstaugus apdzīvo laputis *Aphididae* (to koloniju tuvumā novēroti plēsīgie mārīšu *Coccinellidae* kāpuri).

Savukārt uz kokiem un krūmiem vairāk novērotas fitofāgo vaboļu – dažādu lapsmecernieku *Phyllobius spp.* un lapgraužu, piemēram, zilā alkšņu lapgrauža *Agelastica alni* – darbības pēdas (Gailis J., pers. ziņ.).

Plāvu entomofaunu lielākoties veido fitofāgas un antofīlas kukaiņu sugas. Lielā daudzumā sastopamas dažādas taisnspārņu sugas, no kurām dominē lielais dziedātājsienāzis *Decticus verrucivorus*. Tāpat novērotas dažādas zāglapsenes *Tenthredinidae*, mīkstblaktis *Miridae*, vairogblaktis *Pentatomidae* (raksturīgākā suga – svītrainā vairogblakts *Graphosoma lineatum*) un laputis. Uz ziediem sastopamas medus bites *Apis mellifera*, dažādu sugu kamesnes *Bombus spp.*, ziedmušas *Syrphidae* un dažādas antofīlās vaboles: *Meligethes* ģints spīduļi, mīkstspārņi *Rhagonica fulva*, taisnspārņi *Oedemera viridis* un vairākas smailvēderu *Mordellidae* sugas. Plāvās esošie ziedaugi kalpo par barības bāzi arī daudzām saproksilofāgajām un plēsīgajām, piemēram, jātnieciņiem *Ichneumonidae*, kukaiņu sugām, kuras imago fāzē ir antofīlas (Gailis J., pers. ziņ.).

Ūdeņu biotopus teritorijā pārstāv abi ezeri, Vitrupe un vasarā izsīkstošie strautiņi. Tipiskākās ar ūdeņu biotopiem ekoloģiski saistītās kukaiņu sugas teritorijā ir dažādi hematofāgie divspārņi – dzelējodi *Culicidae* un dunduri *Tabanidae*. Tāpat ūdeņu tuvumā ēnainās vietās ir novērojami trīsuļodi *Chironomidae*, kuru kāpuri attīstās ūdenī. No spārēm visbiežāk novērotas divas sugas: zaigspārīte *Lestes sponsa* un *Somatochlora metallica*. Piekrastē, kur veidojas amfībisko augu josla, ūdenī sastopami *Gyrinus* ģints virpuļotāji un dažādas ūdensmērītāju *Gerridae* sugas. Savukārt uz amfībiskajiem augiem (lielākoties meldriem) novērojami *Donacia* ģints lapgrauži (Gailis J., pers. ziņ.).

#### 6.4.2.2.1. Tauriņu fauna.

Dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” apsekošana dabā veikta 20. – 21.06.2007 un 17. – 18.07.2007. Teritoriju apsekoja Nikolajs Savenkovs. Teritorija tika apsekota gandrīz pilnīgi ar tīkliņu, gaismošana tika veikta 20. jūnijā Dziļezera austrumu krasta mežu masīva dienvidu pusē un pie Riebezera aptuveni 200 m no Vitrupes iztekas. Tauriņi tika reģistrēti izmantojot sekojošas metodes:

- tauriņu ķeršana ar tīkliņu (tajā skaitā pļaušana ar tīkliņu), kā arī vizuālā novērošana;
- ķeršana uz gaismas ekrānu vai gaismas lamatās;
- ķeršana uz feromoniem;
- tauriņu audzēšana no preimaginālām stadijām (kāpuriem vai kūniņām);
- sugu konstatēšana pēc bojājumiem.

Pētījumu rezultātā tika konstatētas 460 tauriņu sugas (saraksts 11.5. pielikumā). Neviena no īpaši aizsargājamām sugām pētījama teritorija netika atrasta.

Tauriņi dabā ir aktīvi laika posmā no marta līdz novembra beigām, līdz ar to pēc diviem teritorijas apmeklējumiem nav iespējams pilnā mērā novērtēt visu tauriņu faunu. Lielākā daļa tauriņu sugu ir bioloģiski saistīti ar dažādiem augiem. Tāpēc par tauriņu faunu zināmā mērā var spriest pēc floristisko pētījumu rezultātiem. Izmantojot floristiskos un lieguma biotopu pētījumus var prognozēt, ka lieguma teritorijā ir iespējams konstatēt sekojošas īpaši aizsargājamās tauriņu sugas:

**Gāršu samtenis** *Lopinga achine* tika atrasts 30.06.2003 mežā netālu no šosejas Tūja – Limbaži pie Vitrupes tilta. Minētā atraduma vieta atrodas aptuveni 2 km attālu no lieguma. Šai tauriņu sugai īpaši piemēroti biotopi ir sastopami Dziļezera dienvidu daļā gar mežmalu un meža ceļiem.

**Meža sīksamteni** *Coenonympha hero* un **skabiozu pļavraibeni** *Euphydryas aurinia* ir iespējams konstatēt mitrās mežmalās, ka arī pļavās. Abas sugas ir arī konstatētas lieguma apkārtnē, aptuveni 50 km rādiusā no tā.

Ņemot vērā, ka lieguma teritorijā ir diezgan daudz vecu ozolu, pastāv iespēja konstatēt **ozolu karmīnpūcīti** *Catocala sponsa*.

Lieguma apsekošanas laikā tika konstatētas trīs īpaši retas Latvijas tauriņu sugas: *Nemapogon wolffiellus* (piepju suga), *Phyllonorycter schreberella* (ziemeļu izplatības robežas mala) un *Chortodes extrema*.

Nikolajs Savenkovs, apsekojot lieguma teritoriju, netika konstatējis **lielo skābeņu zeltainīti** *Lycaena dispar ssp. rutilus*, kaut arī prognozēja šīs sugas iespējamu sastapšanu. Lielais skābeņu zeltainītis ir bioloģiski saistīts ar hidrofīlām zirgskābeņu sugām (piemēram, *Rumex aquaticus*, *R. hydrolapathum*). Minētās zirgskābeņu sugas aug vairākās mitrās pļavās Vitrupes ielejā un teritorijā pie abiem ezeriem. Lielo skābeņu zeltainīti lieguma teritorijā 21. – 22.07.2007 konstatēja Jānis Gailis.

#### 6.4.2.3. Retās un īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas.

Saskaņā ar LVĢMA datu bāzi teritorijā ir sastopamas piecas retas un īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas. Dabas lieguma *Natura 2000* pasē (*Natura 2000 Standart data form*) ir atzīmēta 1 īpaši aizsargājama bezmugurkaulnieku suga – zirgskābeņu zilenītis *Lycaena dispar*. Veicot teritorijas izpēti 2007. gadā, konstatēta vēl trīs aizsargājamas bezmugurkaulnieku sugu klātbūtne, kā arī secināts, ka teritorijā ir potenciāli piemēroti mikrobiotopi vēl trijām aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām, kuru klātbūtne pagaidām nav apstiprinājusies (14. tabula) (Gailis J., pers. ziņ.). Veicot tauriņu faunas izpēti, secināts, ka teritorijā potenciāli iespējams konstatēt piecas īpaši aizsargājamās sugas (14. tabula) (Savenkovs N., pers. ziņ.).

Kontrolzvejā ar vēžu murdiem **Dziļezerā** 26.07.2006 noķerti 15 platspīļu vēži *Astacus astacus*. Vidējā nozveja uz vienu murdu – 1,5 eksemplāri, kas ir vidējs rezultāts Latvijas ezeriem attiecīgajā sezonā.

Kontrolzvejā ar vēžu murdiem **Riebezerā** 26.07.2006 tika noķerti 24 platspīļu vēži *Astacus astacus*. Vidējā nozveja uz vienu murdu – 2,4 eksemplāri, kas ir samērā labs rezultāts Latvijas ezeriem attiecīgajā sezonā (Birzaks J., pers. ziņ.).



10. attēls. Marmora rožvabole *Liocola marmorata*

SUGA	LSG	EC	BK	ĪAS	DBM
<b>Dabas lieguma teritorijā <u>sastopamās</u> īpaši aizsargājamās sugas</b>					
Mainīgā spāre <i>Libellula fulva</i>	1	-	-	+	-
Zaļais vītolgrauzis <i>Aromia moschata</i>	4	-	-	-	-
Vītolu slaidkoksngrauzis <i>Necydalis major</i>	2	-	-	+	IS
Lielais asmalis <i>Peltis grossa</i>	-	-	-	-	IS
Marmora rožvabole <i>Liocola marmorata</i>	2	-	-	+	SBS
Zirgskābeņu zilenītis <i>Lycaena dispar</i>	-	II, IV	II	+	-
Platspīļu vēzis <i>Astacus astacus</i>	3	V	III	+	-
Margainais vārpstiņgliemezis <i>Clausilia dubia</i>	3	-	-	+	IS
<b>Dabas lieguma teritorijā <u>potenciāli sastopamās</u> īpaši aizsargājamās sugas</b>					
Sirseņu īsspārnis <i>Velleius dilatatus</i>	3	-	-	+	SBS
Lapkoku praulgrauzis <i>Osmoderma eremita</i>	1	II, IV	II	+	SBS
Divkrāsu koksngrauzis <i>Rhamnusium bicolor</i>	1	-	-	+	SBS
Gāršu samtenis <i>Lopinga achine</i>				+	
Meža sīksamtenis <i>Coenonympha hero</i>				+	
Skabiozu pļavraibenis <i>Euphydryas aurinia</i>				+	
Ozolu karmīnpūcīte <i>Catocala sponsa</i>				+	

14. tabula. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” sastopamās un potenciāli sastopamās retās un aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas.

Tabulā lietotie saīsinājumi: **LSG** – Latvijas Sarkanā grāmata (norādīta kategorija, kurā suga iekļauta); **EC** – Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (norādīts pielikums, kurā suga iekļauta); **BK** – 1979. gada Bernes Konvencija par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu (norādīts pielikums, kurā suga iekļauta); **ĪAS** – īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396; **DBM** – dabiskos mežu biotopus indicējošas sugas (SBS – speciāla biotopu suga, IS – indikatorsuga).

No šīm sugām lieguma apsekošanas laikā netika novērots zirgskābeņu zilenītis, platspīļu vēzis un zaļais vītolgrauzis. Zirgskābeņu zilenītim un zaļajam vītolgrauzim teritorijā ir pietiekami daudz piemērotu biotopu – attiecīgi pļavas ar zirgskābenēm un bioloģiski veci vītoli (Riebezera rietumu krastā), tāpēc var uzskatīt, ka šīs sugas teritorijā ir sastopamas arī tagad. Platspīļu vēzis speciāli netika meklēts (Gailis J., pers. ziņ.).

Ekspertīzē konstatēto, bet līdz šim teritorijā nezināmo aizsargājamo kukaiņu sugu – vītolu slaidkoksngrauža, lielā asmaļa un marmora rožvaboles – ekoloģija jau ir aprakstīta augstāk. Jāuzsver, ka teritorijā ir pietiekami daudz šīm sugām piemērotu biotopu, tāpēc var uzskatīt, ka šo sugu populācijas ir stabilas un pastāvēs vēl ilgstoši (Gailis J., pers. ziņ.).

Visas trīs potenciāli sastopamās aizsargājamās sugas ir ekoloģiski saistītas ar bioloģiski veciem kokiem. Sirseņu īsspārnis apdzīvo sirseņu *Vespa crabro* ligzdas, kuras ir iebūvētas bioloģiski vecu platlapju dobumos. Teritorijā ir daudz bioloģiski vecu, dobumainu platlapju, atsevišķos šādos kokos ir atrastas arī sirseņu ligzdas. Lapkoku praulgrauzis

apdzīvo bioloģiski vecus dobumainus platlapjus (arī vītulus), tā kāpuri pārtiek no šo koku prauliem. Liels daudzums praulgrauzim piemērotu koku atrodams Dziļezera austrumu nogāzes mežu masīvā. Arī Riebezera rietumu krastā esošie bioloģiski vecie vītoli ir ideālas dzīvotnes lapkoku praulgrauzim. Divkrāsu koksngrauzis ir ekoloģiski saistīts ar gobām un vīksnām. Teritorijā ir sastopams salīdzinoši liels šo koku daudzums, ne tikai bioloģiski veci koki, bet arī vidēja vecuma un jauni koki (Dziļezera austrumu nogāze). Tas ļauj spriest, ka gobas un vīksnas teritorijā augušas jau ilgu laiku, tāpēc pastāv liela varbūtība, ka divkrāsu koksngrauzis šajā teritorijā ir sastopams (Gailis J., pers. ziņ.).

	<b>Pozitīva ietekme</b>	<b>Negatīva ietekme</b>
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Reljefs, augsnes. Hidroloģiskais režīms. Barības augu klātbūtne. Kritalu, sausokņu un dobumainu koku klātbūtne. Bebru darbība.	Pļavu aizaugšana. Eitrofikācija.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Labvēlīgs hidroloģiskais režīms un klimats.	Hidroloģiskā režīma un klimata krasas vienvirziena pārmaiņas.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Regulāra pļaušana. Mājlopu ganīšana. Krūmu izciršana. Kūlas dedzināšana. Cilvēka darbības minimāla ietekme meža biotopos. Ezeros nonākošā piesārņojuma samazināšana.	Pļavu pamešana (pļaušanas un ganīšanas pārtraukšana). Pļavu uzaršana, ielabošana, kūlas dedzināšana. Meliorācija. Minerālmēsļu un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Kritalu, sausokņu un dobumaino koku izvākšana. Mežu mēslošana un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Tiešais un difūzais piesārņojums.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Latvijas un ES īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss teritorijai. Latvijas un ES vides politika. Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Atbalsts bioloģiski nozīmīgo zālāju uzturēšanai u.c. biotopu apsaimniekošanas pasākumiem. Ezerā nonākošā piesārņojuma samazināšana.	Tradicionālā ekstensīvās saimniekošanas modeļa izzušana. Nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos. Latvijas mežsaimniecības politika, nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos. Piesārņojums.

15. tabula. Dabas lieguma kukaiņu faunu ietekmējošie faktori

### 6.4.3. Zivis.

**Dziļezers** pieder pie vāji eitrofa tipa ezeriem, kam parasti nav raksturīga pārāk augsta potenciālā zivju produktivitāte (Stalbe R, 1999). No 14. līdz 15.09.1999 Dziļezērā tika veikta kontrolzveja. 1999. gada kontrolzvejā Dziļezērā tika konstatētas 13 zivju sugas. Ar 9 – 18 mm tīkliem noķertas 9 sugu zivis, no kurām pēc skaita: raudas – 66 %, plīči – 12 %, asari – 11 %, ruduļi – 4 %, vīķes un ķīši – pa 2 %, plauži, līņi un spidiļķi – pa 1 %. Ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas 6 sugu zivis, no kurām pēc skaita: asari – 33 %, raudas – 26 %,

plauži – 17 %, plīči – 12 %, līdakas – 7 % un ruduļi – 5 %. Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas 5 sugu zivis, no kurām pēc skaita: plauži – 42 %, līdakas un līņi – pa 21 %, asari – 11 % un raudas – 5 %. Ar mazuļu vadu noķertas 12 sugu zivis, no kurām pamatmasu sastādīja: raudas un asari, bet atsevišķu eksemplāru veidā konstatētas līdaka, plicis, rudulis, līnis, karūsa, vīķe, ausleja, spidiļķis, ķīsis un akmeņgrauzis (Stalbe R, 1999).

Pēc sešdesmito gadu aptauju datiem Dziļezērā bijuši sastopami arī ālanti un zuši. Salīdzinot ar piecdesmitajiem gadiem, Dziļezera ihtiofauna acīmredzot nav būtiski izmainījusies, jo atsevišķu sugu trūkums piecdesmito gadu pasportizācijas datos, domājams, liecina par ihtioģiskās izpētes nepilnībām. Patreiz, bez kontrolzvejā konstatētajām 13 zivju sugām, ezerā varbūtīga arī vēdzeļu un ālantu sastopamība, taču kontrolzvejā nekonstatēto sugu populācijas acīmredzot ir visai mazskaitliskas (Stalbe R, 1999). Dziļezērā konstatēts arī grundulis un platgalve (Anonīms 7).

Dziļezērā saskaņā ar kontrolzvejas, kas veikta 15.09.1999 rezultātiem konstatētas 11 zivju sugas: līdaka (*Esox lucius*), plaudis (*Abramis brama*), plicis (*Blicca bjoerkna*), rauda (*Rutilus rutilus*), rudulis (*Scardinius erythrophthalmus*), līnis (*Tinca tinca*), karūsa (*Carassius carassius*), karpa (*Cyprinus carpio*), vīķe (*Alburnus alburnus*), asaris (*Perca fluviatilis*) un akmeņgrauzis (*Cobitis taenia*). Spriežot pēc kontrolzvejas rezultātiem, Dziļezera zivju krājumu pamatmasu veido līņi, plauži, karpas, asari, plīči, raudas, līdakas un karūsas, mazāk ir ruduļi. Kontrolzvejā uz 15 m garu tīklu ar linuma acu izmēru 22 – 35 mm vidēji noķerts 0.6 kg zivju, bet uz 30 m garu 40 – 60 mm tīklu – 1.4 kg, kas ir vidējs rezultāts Latvijas ezeriem vasaras sezonā un samērā labs atbilstoša tipa ezeriem. Zivju augšanas tempa analīze liecina, ka, salīdzinājumā ar citiem Latvijas ezeriem, ruduļiem tas ir starp vidēju un augstu, līdakām – vidējs, plaužiem, plīčiem un raudām – starp vidēju un zemu, bet karūsām – zems (Bīrzaks J., pers. ziņ.).

Ezera ikgadējā potenciālā galveno rūpniecisko zivju sugu kopējā nozveja, ieskaitot rūpniecisko zveju, makšķerēšanu, kā arī citas iespējamās neregistrētās nozvejas, varētu būt ap 35 kg/ha, kas pie ezera laukuma 32 ha dod ap 1,1 t gadā. Zvejas statistikas dati ir tikai par 1953. un 1996. gadu, pārējā laikā oficiāli nav zvejots (Bīrzaks J., pers. ziņ.).

**Riebezerā** sastopamās zivis: asaris, līdaka, līnis, plaudis, rudulis, karūsa, rauda, ausleja, grundulis, vīķe, akmeņgrauzis, vēdzele, platgalve, plicis, ķīsis, zutis (Anonīms 7).

Riebezerā 15.09.1999 tika konstatētas 11 zivju sugas: līdaka (*Esox lucius*), plaudis (*Abramis brama*), plicis (*Blicca bjoerkna*), rauda (*Rutilus rutilus*), rudulis (*Scardinius erythrophthalmus*), līnis (*Tinca tinca*), vīķe (*Alburnus alburnus*), ausleja (*Leucaspis delineatus*), asaris (*Perca fluviatilis*), ķīsis (*Gymnocephalus cernua*) un akmeņgrauzis (*Cobitis taenia*). Spriežot pēc kontrolzvejas rezultātiem, Riebezera zivju krājumu pamatmasu veido plauži, līdakas, līņi, raudas un asari, mazāk ir ruduļi un plīči. Kontrolzvejā uz 15 m garu tīklu ar linuma acu izmēru 22 – 35 mm vidēji noķerts 1.1 kg zivju, bet uz 30 m garu 40 – 60 mm tīklu – 0.7 kg, kas ir vidējs rezultāts Latvijas ezeriem vasaras sezonā un vidējs arī atbilstoša tipa ezeriem. Zivju augšanas tempa analīze liecina, ka, salīdzinājumā ar citiem Latvijas ezeriem, ruduļiem tas ir starp vidēju un augstu, līdakām un plīčiem – vidējs, plaužiem un raudām – starp vidēju un zemu (Bīrzaks J., pers. ziņ.).

Ezera ikgadējā potenciālā galveno rūpniecisko zivju sugu kopējā nozveja, ieskaitot rūpniecisko zveju, makšķerēšanu, kā arī citas iespējamās neregistrētās nozvejas, varētu būt ap 35 kg/ha, kas pie ezera laukuma 78 ha dod ap 2,7 t gadā. Zvejas statistikas dati ir par

laika posmu no 1947. līdz 2006. gada, kad ezers apzvejots ar pārtraukumiem. Vēžošana ezerā notikusi laika posmā no 1952. līdz 1956. gadam (Birezaks J., pers. ziņ.).

Eiropas Savienības nozīme īpaši aizsargājamās sugas akmeņgrauzis *Cobitis taenia* un spidiļķis *Rhodeus sericeus* ir ekoloģiski plastiskas sugas, savukārt platgalve *Cottus gobio* ezeros, acīmredzot ir nonākusi nejauši, jo šī suga ir saistīta ar vēsām un ar skābekli bagātām ūdenstecēm, kurās dominē oļaina gultne. Līdz ar to nekādi īpaši pasākumi šo sugu aizsardzībai un saglabāšanai nav nepieciešami.

Nr.	Sugas nosaukums latīniski	Sugas nosaukums latviski	EC
1.	<i>Esox lucius</i>	līdaka	
2.	<i>Abramis brama</i>	plaudis	
3.	<i>Blicca bjoerkna</i>	plicis	
4.	<i>Rutilus rutilus</i>	rauda	
5.	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	rudulis	
6.	<i>Tinca tinca</i>	līnis	
7.	<i>Carassius carassius</i>	karūsa	
8.	<i>Alburnus alburnus</i>	vīķe	
9.	<i>Leucaspis delineatus</i>	ausleja	
10.	<i>Rhodeus sericeus</i>	spidiļķis	+
11.	<i>Perca fluviatilis</i>	asaris	
12.	<i>Gymnocephalus cernua</i>	ķīsis	
13.	<i>Cobitis taenia</i>	akmeņgrauzis	+
14.	<i>Gobio gobio</i>	grundulis	
15.	<i>Cottus gobio</i>	platgalve	+

16. tabula. Dziļezērā un Riebezerā konstatētās zivju sugas.

Tabulā lietotie saīsinājumi: EC – Eiropas Padomes Direktīvas 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību 2. pielikums.

	Pozitīva ietekme	Negatīva ietekme
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Hidroloģiskais režīms. Bebru darbība.	Eitrofikācija. Bebru darbība.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Labvēlīgs hidroloģiskais režīms un klimats. Mītrs klimats.	Hidroloģiskā režīma un klimata krasas vienvirziena pārmaiņas.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Ezeros nonākošā piesārņojuma samazināšana.	Meliorācija. Minerālmēsļu un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Tiešais un difūzais piesārņojums.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Latvijas un ES īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss teritorijai. Latvijas un ES vides politika. Ezerā nonākošā piesārņojuma samazināšana.	Tradicionālā ekstensīvās saimniekošanas modeļa izzušana. Nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos. Piesārņojums.

17. tabula. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” zivju faunu ietekmējošie faktori.



#### 6.4.4. Putni.

Lieguma teritorija pirmo reizi ir apsekota 2001. – 2003. gadā *Emerald* projekta laikā. Atkārtota apsekošana notikusi dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā 2007. gada pavasarī – vasarā.

Teritorijā kā ornitoloģiski nozīmīgākās ir izdalāmas mežaudzes, jo īpaši nogāžu un gravu mežu masīvs Dziļezera austrumu krastā. Šajā, salīdzinoši nelielajā mežaudzē ir konstatētas vairākas īpaši aizsargājamās putnu sugas (urālpūce, apodziņš, vidējais dzenis un baltmugurdzenis). Minētās sugas ir cieši saistītas ar saimnieciskas darbības mazietekmētiem mežiem, kuros pietiekami lielā daudzumā pārstāvētas dabiskiem mežiem raksturīgas struktūras (sausokņi, kritālas, stumbeņi, kalstoši un nokaltuši koki), kas ļauj minēto mežaudzi izdalīt kā putniem nozīmīgu ligzdošanas un barošanās biotopu.

Ņemot vērā, ka iepriekšminētās putnu sugas ir nesaraujami saistītas ar saimnieciskās darbības netraucētiem vai maztraucētiem mežiem un to veiksmīgus ligzdošanas un barošanās apstākļus nodrošina pietiekams daudzums dabiskiem mežiem raksturīgu struktūru, turpmāk nav pieļaujama jebkāda saimnieciskā darbība regulējamā režīma zonas mežaudzēs, kā arī nosakāmi ierobežojumi dabas lieguma mežaudzēs saskaņā ar dabas aizsardzības plānu.

Kopumā teritorijā ir konstatētas 15 īpaši aizsargājamās putnu sugas (18. un 19. tabula).

Nr.	Sugas nosaukums latīniski	Sugas nosaukums latviski	Statuss	SG	ĪAS	MIK	PD
1.	<i>Bucephala clangula</i>	Gaigala	2 pāri – 2001				
2.	<i>Ciconia ciconia</i>	Baltais stārķis	2 ligzdas – 2001		+		+
3.	<i>Grus grus</i>	Dzērve		3.	+		+
4.	<i>Vanellus vanellus</i>	Ķīvīte	2 pāri – 2001				
5.	<i>Pluvialis apricaria</i>	Dzeltenais tārtiņš	>= 1 īp. – 19.07.2002; caurceļo	3.	+		+
6.	<i>Tringa glareola</i>	Purva tilbīte	>= 1 īp. – 03.10.2002; caurceļo		+		+
7.	<i>Mergus merganser</i>	Lielā gaura	1 pāris – 2001	2.	+	+	
8.	<i>Aquila pomarina</i>	Mazais ērglis	2001 novērots 1 īp. (var būt ligzda mežā, tomēr ticamāk, ka ārpus lieguma teritorijas)	3.	+	+	+
9.	<i>Alcedo atthis</i>	Zivju dzenītis	1 pāris – 2001	3.	+		+
10.	<i>Dendrocopus leucotos</i>	Baltmugurdzenis	2001 novēroti 2 īp. (piemērota ligzdvieta 2 vietās)	3.	+	+	+
11.	<i>Dendrocopus medius</i>	Vidējais dzenis	1 pāris – 2001	3.	+	+	+
12.	<i>Lanius collurio</i>	Brūnā čakste			+		+

18. tabula. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” līdz 2007. gadam konstatētās retās un īpaši aizsargājamās putnu sugas.

Tabulā lietotie saīsinājumi: **SG** – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā; **ĪAS** – Latvijā īpaši aizsargājamās sugas (MK Nr. 396, 14.11.2000, 1. pielikums); **MIK** – sugas aizsardzībai veidojums mikroliegums (MK Nr. 45, 30.01.2001); **PD** - EC Putnu direktīvas (79/409/EEC, Council Directive on the Conservation of Wild Birds) 1. pielikums.

Nr.	Sugas nosaukums latīniski	Sugas nosaukums latviski	Statuss	SG	ĪAS	MIK	PD
1.	<i>Ciconia ciconia</i>	Baltais stārķis	3 ligzdas		+		+
2.	<i>Bonasa bonasia</i>	Mežzirbe	3 – 5 pāri				+
3.	<i>Grus grus</i>	Dzērve		3.	+		+
4.	<i>Strix uralensis</i>	Urālpūce	1 – 2 pāri (2 teritorijas)	3.	+		+
5.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Apodziņš	Vismaz 1 pāris	4.	+	+	+
6.	<i>Dendrocopus leucotos</i>	Baltmugurdzenis	2 – 3 pāri	3.	+	+	+
7.	<i>Dendrocopus medius</i>	Vidējais dzenis	3 pāri	3.	+	+	+
8.	<i>Dryocopus martius</i>	Melnā dzilna	1 pāris		+		+
9.	<i>Lullula arborea</i>	Sila cīrulis	1 pāris		+		+

19. tabula. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” 2007. gadā konstatētās retās un īpaši aizsargājamās putnu sugas.

Tabulā lietotie saīsinājumi: **SG** – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā; **ĪAS** – Latvijā īpaši aizsargājamās sugas (MK Nr. 396, 14.11.2000, 1. pielikums); **MIK** – sugas aizsardzībai veidojums mikroliegums (MK Nr. 45, 30.01.2001); **PD** - EC Putnu direktīvas (79/409/EEC, Council Directive on the Conservation of Wild Birds) 1. pielikums.

	<b>Pozitīva ietekme</b>	<b>Negatīva ietekme</b>
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Reljefs. Hidroloģiskais režīms. Kaitēkļu un slimību ietekme. Bebru darbība. Kritalu, sausokņu un dobumainu koku klātbūtne.	Pļavu aizaugšana.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Labvēlīgs hidroloģiskais režīms un klimats.	Hidroloģiskā režīma un klimata krasas vienvirziena pārmaiņas.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Regulāra pļaušana. Mājlopu ganīšana. Krūmu izciršana. Kūlas dedzināšana. Cilvēka darbības minimāla ietekme meža biotopos.	Pļavu pamešana (pļaušanas un ganīšanas pārtraukšana). Pļavu uzaršana, ielabošana, kūlas dedzināšana. Meliorācija. Minerālmēslu un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Kritalu, sausokņu un dobumaino koku izvākšana. Mežu mēslošana un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Latvijas un ES īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss teritorijai. Latvijas un ES vides politika. Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Atbalsts bioloģiski nozīmīgo zālāju uzturēšanai u.c. biotopu apsaimniekošanas pasākumiem.	Tradicionālā ekstensīvās saimniekošanas modeļa izzušana. Nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos. Latvijas mežsaimniecības politika, nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos.

20. tabula. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” ligzdojošo putnu populāciju ietekmējošie faktori.

#### 6.4.5. Zīdītāji.

Sakarā ar speciālu pētījumu trūkumu zīdītājdzīvnieku fauna dabas liegumā pilnībā nav apzināta. Dabas liegumā vienlīdz pārstāvēta gan meža ainava, gan kultūrainava ar lauksaimniecības zemēm. Tādēļ liegumā, visticamāk, sastopamas visas Latvijas zīdītājdzīvnieku faunas fona sugas. Tā kā lieguma teritorija ir salīdzinoši neliela, daļai sugu, galvenokārt lielajiem plēsējiem (piemēram, vilkam *Canis lupus* un lūsim *Lynx lynx*) tā var kalpot tikai kā īslaicīgas uzturēšanās vieta. Gan ezeros, gan Vitrupes pašā augštecē mīt bebri. Kaut cik jūtama bebru ietekme uz meža un lauksaimniecības zemēm nav konstatēta. Tā kā mežos, tai skaitā arī bioloģiski vecajā ošu mežā, ir bagātīgs lazdu pamežs, nevar izslēgt teorētisku iespēju, ka liegumā sastopami susuri (dārza un/vai lielais susuris). To sastopamības pārbaudei būtu nepieciešams izlikt kādus 30 strazdu vai speciālos susuru būrīšus (Pilāts V., pers. ziņ.).

No dabas lieguma pastāvīgajiem iemītniekiem ar augstu dabas aizsardzības nozīmi (iekļauti EP Sugu un biotopu direktīvas IV pielikumā, kā arī MK aizsargājamo sugu sarakstā un Latvijas Sarkanajā grāmatā) ir ūdrs. Speciāli aizsardzības pasākumi gan šai sugai nav nepieciešami (Pilāts V., pers. ziņ.).

Detalizēta teritorijas sikspārņu izpēte nav veikta, taču 2002. gada vasarā EMERALD projekta laikā naktī tika apsekoti abi ezeri, ar mērķi konstatēt barošanās biotopā dīķa naktssikspārni *Myotis dasycneme*. Dabas lieguma teritorijā ir konstatētas 6 sikspārņu sugas: dīķa naktssikspārnis *Myotis dasycneme*, ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii*, ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*, Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii*, pundursikspārnis *Pipistrellus pipistrellus* un rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*. Eiropā sastopamās sikspārņu sugas ir ar starptautisku aizsardzības statusu, tās iekļautas Bernes un Bonnas konvenciju pielikumos, kā arī Eiropas Padomes Sugu un Biotopu direktīvas II (divas no Latvijas sugām) un IV pielikumos (visas Latvijā konstatētās sugas). Sikspārņu aizsardzību nosaka arī ar Bonnas konvenciju saistītā Vienošanās par sikspārņu aizsardzību Eiropā (EUROBATS), ko Latvija ratificēja 2003. gadā. Latvijas likumdošanā sikspārņu aizsardzību nosaka Sugu un biotopu aizsardzības likums un tam pakārtotie MK noteikumi Nr. 396 "Par īpaši aizsargājamu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" (visas sikspārņu sugas iekļautas 1. pielikumā – īpaši aizsargājamo sugu sarakstā) (Vintulis V., pers. ziņ.).

Viena no sikspārņu aizsardzības prioritātēm ir to mītņu aizsardzība. Gada laikā sikspārņi apdzīvo dažādas mītnes. Visas mūsu sugas ziemā un vasarā dzīvo dažādās, atšķirīgās mītnēs. Ziemas un vasaras mītnes var atrasties tuvu viena otrai, taču parasti vairumam sugu tās ir vairākus desmitus – simtus km atstātus. Migrējošās sugas veic pārlidojumus >600 km attālumā uz ziemošanas vietām Rietumeiropā. Ziemujošās sugas pārziemo g.k. pazemes mītnēs: alās, pagrabos, militārās pazemes būvēs, kur ir augsts gaisa mitrums un pietiekami zema, taču pozitīva temperatūra (0 – + 8°C). Vasarā visas sugas, cenšas apmesties pēc iespējas siltākās vietās. Nereti sikspārņi apmetas cilvēka celtās ēkās, gan dzīvojamās, gan saimniecības vai cita veida būvēs. Šāda veida mītnēm ir zināmas priekšrocības, salīdzinājumā ar koku dobumiem (tās ir plašākas, siltākas un mazāk plēsēju apdraudētas), taču tādējādi pieaug risks konfliktsituāciju iespējai ar cilvēka interesēm (mājas remonts, nepatika pret šādiem "īrniekiem" u.c.). Vasaras mītnē sikspārņi uzturas parasti no aprīļa – maija līdz augustam – septembra sākumam, apmetoties mītnē dienas laikā, bet naktī izlidojot kukaiņu medībās uz noteiktām barošanās vietām. Daudzām sugām labākās barošanās vietas ir dažādi ūdeņi, virs kuriem vasarā ir lielāka kukaiņu koncentrācija. Atkarībā no sugas, attālums no kolonijas līdz barošanās vietām var būt ļoti dažāds – no dažiem simtiem metru līdz vairākiem desmitiem kilometru. Vairums sugu tomēr cenšas apmesties pēc iespējas tuvāk barošanās rajoniem. Pārvietošanās no mītnes uz barošanās vietām parasti notiek pa noteiktām, daudzus gadus no vietas izmantotām trasēm, izmantojot kā orientierus un aizsegu dažādus lineārus ainavas elementus: koku un krūmu rindas, ceļmalas, mežmalas, ūdensteces u.c. Lielākā daļa sikspārņu sugu izvairās šķērsot pilnīgi atklātas vietas, tā vietā reizēm veicot garu apkārtceļu. Tas jāņem vērā, plānojot ainavas pārveidošanu / biotopu apsaimniekošanu, jo, piemēram, koku vai krūmu rindas nociršana gar ceļu atklātā apvidū var pilnībā iznīcināt sikspārņu kolonijas nokļūšanas iespējas uz barošanās vietām.

Lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorija sikspārņiem nozīmīga g.k. kā barošanās vieta. Būtiskākie barošanās biotopi ir abi ezeri (īpaši eitrofais un kukaiņiem daudz bagātākais Riebezers) un vecākās mežaudzes – jo īpaši lapu koku nogabali. Vecajos dobumainajos kokos iespējamas arī sikspārņu dienas mītnes / kolonijas. Jaukta Natūza sikspārņu un pundursikspārņu auklkolonija konstatēta "Priedīšu" māju jumtā 2002. g. Iespējams, pie rūpīgākas izpētes arī dažās citās viensētās būtu iespējams atrast sikspārņu kolonijas, kā arī konstatēt ziemujošus garausainos un /vai ziemeļu sikspārņus piemāju pagrabos (Vintulis V., pers. ziņ.).

Saskaņā ar 2002. gada vasarā veikto teritorijas apsekošanu, kā nozīmīgākā sikspārņu barošanās vieta konstatēts Riebezers, kur novērota liela dažādu sugu sikspārņu koncentrēšanās. Dziļezers arī ir pietiekami laba barošanās vieta, tomēr šeit novērotais sikspārņu blīvums bija krietni mazāks un dzīvnieki vairāk uzturējās gar krastu meža tuvumā. Tā kā sikspārņi ir konservatīvi un ilgi dzīvojoši dzīvnieki (dabā 5 – 7, ekstrēmos gadījumos līdz 30 gadiem), visticamākais, ka sugu sastāvs un barošanās taktika tiem pēdējos piecos gados kopš teritorijas apsekošanas nav mainījušies (Vintulis V., pers. ziņ.).

### ***Ieteikumi teritorijas apsaimniekošanai / saglabāšanai (Vintulis V., pers. ziņ.).***

#### **Vasaras mītnes**

Latvijas sikspārņi pēc vasaras mītņu izvēles nosacīti pieder 2 ekoloģiskām grupām: sugas, kuras apmetas dabiskos koku dobumos un sugas, kuras apmetas cilvēka celtās ēkās. Vairākas sugas, piemēram, ziemeļu sikspārnis un Natūza sikspārnis var izmantot abus šos mītņu veidus.

Lai nodrošinātu dobumos dzīvojošo sugu aizsardzību un saglabāšanu, jānodrošina vecu koku saglabāšana. Jāņem vērā, ka dobumos dzīvojošās sugas bieži maina mītnes (ekstrēmos gadījumos – katru dienu), tādēļ mežaudzēs praktiski jāsaglabā visi vecākie nogabali ar dobumainiem kokiem vai kokiem ar atkārušos mizu. Ja daļa veco koku tiek izcirsti, vēlams putnu vai speciālu sikspārņu būrīšu izlikšana. Lieguma teritorijā no dobumus apdzīvojošām sugām konstatēts rūsganais vakarsikspārnis, ūdeņu naktssikspārnis, kā arī ziemeļu un Natūza sikspārņi.

Gadījumos, kad sikspārņi apmetušies ēkās, galvenās konfliktsituācijas rodas, ja tiek izdarīts ēkas remonts. Dažādas sugas pret ēkas remontu reaģē ar dažādu jūtību. Diemžēl visjūtīgākās ir tieši retākās un apdraudētākās sugas, piemēram, dīķa naktssikspārnis, kurš konstatēts arī lieguma teritorijā lielākā skaitā barojamies un, iespējams, dzīvo kādā no viensētām. Ēkās labprāt apmetas arī Natūza un ziemeļu sikspārņi un pundursikspārnis.

#### **Ēkas remonta gadījumā ļoti vēlams:**

1. izmantot tos pašus materiālus, kādi bijuši iepriekš, respektīvi, ja bija skārda jumts, tad tādu arī vajadzētu saglabāt; ja māja bija apšūta ar dēļiem, tad nevajadzētu tos mainīt pret modernajiem mākslīgajiem materiāliem, kuri rada gluži citu mikroklimatu sikspārņu apdzīvotajā starpsienu telpā;
2. obligāti jāsaglabā nepārveidotas sikspārņu izmantotās skrejas. Līdzīgi kā koku dobumos, arī ēkās sikspārņi pastāvīgi ielido un izlido no mītnes pa noteiktām skrejām, kuras remonta gadījumā būtu jāatstāj pēc iespējas nepārveidotas un tajās pašās vietās. Ideālā gadījumā nebūtu vēlams arī radikāla ēkas pārbūvēšana citādākā izskatā, kā iepriekš, vismaz sikspārņu apdzīvotajā daļā;
3. remontdarbus nekādā gadījumā nedrīkstētu veikt laikā, kad sikspārņiem ir nelidojoši mazuļi (jūnijā – jūlijā).

#### **Ziemošanas vietas**

Kaut gan ziemojoši sikspārņi lieguma teritorijā līdz šim nav atrasti, jo tie vienkārši nav meklēti, vismaz 2 sugu sikspārņu ziemošana viensētu piemāju pagrabos ir ļoti iespējama. Pagrabos ziemojošu sikspārņu aizsardzībai īpaši pasākumi nav nepieciešami, jo vairumā gadījumu sikspārņi šādus pagrabus ir pieņēmuši par piemērotiem ar visiem regulārajiem cilvēku apmeklējumiem, elektrisko apgaismojumu u.c. traucējošiem faktoriem. Vienīgais

ieteikums attiecas uz bargām ziemām, kad pagrabam draud izsalšana un tas tiek apsildīts. Nekādā gadījumā nevajadzētu pagrabu apsildīt ar oglēm (pat ja nav droši zināms, vai siks pārņņi pagrabā pārziemo, jo tie bieži ir ļoti labi paslēpušies), jo tas neizbēgami novedīs pie dzīvnieku bojāejas tvana gāzes dēļ. Risinājums ir vai nu izmantot apsildīšanai elektrisko sildītāju, vai uz sildīšanas laiku siks pārņņus (ja tie ir atrasti) novietot citur vēsā vietā un pēc apsildīšanas ienest atpakaļ pagrabā.

Pagrabus var arī īpaši piemērot siks pārņņiem ziemošanai, nodrošinot gan to iekļūšanas iespējas ar nelielu 5x5 cm lodziņu (ja pagrabs ir citādi cieši slēgts, lūkas ieskaitot), gan radot dažādas papildus paslēptuves pagrabā, piemēram, sienas augšmalā pielikt 1,5 – 2 cm attālumā paralēli sienai dēli, aiz kura siks pārņņiem paslēpties.

## Barošanās biotopi

Barošanās biotopu aizsardzībai liegumā būtu:

1. jā saglabā neskarti vecie meži vai vecākas koku rindas, kas parasti kalpo gan kā barošanās vieta, gan var tikt izmantota arī kā trase ceļā no mītnēm uz barošanās vietām;
2. tā kā visas liegumā konstatētās sugas barojas uz ūdeņiem, būtiski ir saglabāt pēc iespējas nemainīgus apstākļus ezeros – izvairīties no mākslīga apgaismojuma ieviešanas krastos, jo vairums sugu no apgaismotām vietām izvairās. Nedrīkstētu pieļaut arī ezeru aizaugšanu / ūdens masveida ziedēšanu ar mazlēpēm, kas nākotnē varbūt varētu draudēt Riebezeram. Respektīvi, jā rūpējas lai arī nākotnē ezeros saglabājas atklāta ūdens virsma, kas ir īpaši svarīgi ūdeņu un dīķa naktssiks pārņņiem, kuri ķer kukaiņus tieši no ūdens virsmas.
3. atklātās vietās esošām saimniecībām būtu vēlams vismaz daļēji saglabāt lineāros ainavas elementus, kas ved uz ezeru, ja tādi dabā eksistē (krūmu vai koku rindas gar grāvjiem u.tml.). Šāds nosacījums būtu obligāts, ja saimniecībā tiktu atrasta siks pārņņi aukļkolonija.

Nr.	Sugas nosaukums latīniski	Sugas nosaukums latviski	BII	BIV	SG	ĪAS
1.	<i>Myotis dasycneme</i>	Dīķa naktssiks pārņņis	+	+	2.	+
2.	<i>Myotis daubentonii</i>	Ūdeņu naktssiks pārņņis		+		+
3.	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Ziemeļu siks pārņņis		+		+
4.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Natūza siks pārņņis		+		+
5.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pundursiks pārņņis		+	3.	+
6.	<i>Nyctalus noctula</i>	Rūsganais vakarsiks pārņņis		+		+
7.	<i>Castor fiber</i>	Bebrs	+			
8.	<i>Lutra lutra</i>	Ūdrs	+	+	4.	

21. tabula. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” līdz 2007. gadam konstatētās retās un īpaši aizsargājamās zīdītāju sugas.

Tabulā lietotie saīsinājumi: **SG** – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā; **ĪAS** – Latvijā īpaši aizsargājamās sugas (MK Nr. 396, 14.11.2000, 1. pielikums); **BII** – EP Sugu un Biotopu direktīvas II pielikuma suga; **BIV** – EP Sugu un Biotopu direktīvas IV pielikuma suga.

	<b>Pozitīva ietekme</b>	<b>Negatīva ietekme</b>
<b>Dabiskie iekšējie faktori</b>	Reljefs, augsnes. Hidroloģiskais režīms. Bebru darbība. Kritalu, sausokņu un dobumainu koku klātbūtne.	Barība. Piemērotu biotopu trūkums.
<b>Dabiskie ārējie faktori</b>	Labvēlīgs hidroloģiskais režīms un klimats.	Hidroloģiskā režīma un klimata krasas vienvirziena pārmaiņas.
<b>Antropogēnie iekšējie faktori</b>	Cilvēka darbības minimāla ietekme meža biotopos.	Meliorācija. Minerālmēsļu un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Kritalu, sausokņu un dobumaino koku izvākšana. Mežu mēslošana un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošana.
<b>Antropogēnie ārējie faktori</b>	Latvijas un ES īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss teritorijai. Latvijas un ES vides politika. Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.	Tradicionālā ekstensīvās saimniekošanas modeļa izzušana. Nelabvēlīgā sociāli ekonomiskā situācija laukos. Latvijas mežsaimniecības politika.

22. tabula. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” zīdītāju populāciju ietekmējošie faktori.



## 6.5. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums.

Salīdzinot dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” vērtību dabas aizsardzības un sociālekonomisko nozīmi (23. tabula), iezīmējas šīs teritorijas dabas vērtību unikalitāte un aizsardzības augstā nozīme. Šeit sastopamo dabas apstākļu, biotopu un savvaļas augu un dzīvnieku populāciju ziņā dabas lieguma teritorija izceļas uz apkārtējo teritoriju fona vietējā un reģionālā mērogā, vienlaicīgi papildinot citas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas lieguma tuvākā un tālākā apkārtnē. Lēmums par labu dabas aizsardzībai pieņemts, piešķirot teritorijām dabas lieguma statusu un iekļaujot Eiropas Savienības īpaši aizsargājamo dabas teritoriju *Natura 2000* sarakstā.

Teritorijas vērtības	Dabas aizsardzības nozīme	Sociālekonomiskā nozīme
Ūdeņu biotopi	Reto un īpaši aizsargājamo putnu barošanās vieta. Zivju nārsta un barošanās vieta. Reto un īpaši aizsargājamo zīdītājdzīvnieku dzīves un barošanās vieta (sikspārņi, bebrs, ūdrs).	Saldūdens krātuve. Ekotūrisma objekts. Zinātnisko pētījumu objekts. Makšķerēšanas objekts.
Meža biotopi	Īpaši aizsargājamo putnu sugu barošanās un ligzdošanas biotops. Aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīvotne. Aizsargājamo augu un sēņu sugu atradnes.	Ekotūrisma objekts. Zinātnisko pētījumu objekts. Kultūrainavas elements.
Pļavu biotopi	Aizsargājamo putnu sugu (baltā stārķa, mazā ērgļa u.c.) barošanās biotops. Zīdītājdzīvnieku barošanās biotops. Reto un īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnes. Reto un īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes.	Siena vākšanas un mājlopu ganīšanas vieta. Ārstniecisko un dekoratīvo augu ievākšanas vieta. Ekotūrisma objekts. Kultūrainavas elements. Zinātnisko pētījumu objekts; medību vieta.
Retās un aizsargājamās augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugas	Ekosistēmas funkcionāla sastāvdaļa, bioloģiskās daudzveidības elements.	Ekotūrisma un zinātnisko pētījumu objekts.

23. tabula. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” vērtību kopsavilkums un pretnostatījums.

## **7. Informācija par aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanu.**

### ***7.1. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam.***

**Ilgtermiņa mērķis** plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam ir saglabāta un apsaimniekošanas pasākumu rezultātā palielināta Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (*Natura 2000*) – dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” – bioloģiskā un ainaviskā vērtība, ko nodrošina dabiski funkcionējošas ūdeņu un sauszemes ekosistēmas.

#### **Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi**

- 7.1.2.1. Saglabāt un aizsargāt dabas liegumā ietilpstošās mežaudzes.
- 7.1.2.2. Turpināt un attīstīt zālāju apsaimniekošanas pasākumus.
- 7.1.2.3. Veikt pasākumus biogēnu ieneses samazināšanai.
- 7.1.2.4. Nodrošināt dabas lieguma prioritāro sugu populāciju un biotopu monitoringu.
- 7.1.2.5. Iezīmēt dabas lieguma teritorijas robežas.
- 7.1.2.6. Nodrošināt dabas lieguma īstermiņa un ilgtermiņa mērķiem atbilstošu tūrisma infrastruktūras ierīkošanu un uzturēšanu.

24. tabula. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” apsaimniekošanas pasākumi ilgtermiņa un īstermiņa mērķu kontekstā.

7.1.2. Īstermiņa mērķi	Pasākumi	Prioritāte (I-III)	Izpildes termiņš	Izmaksas un finansētājs	Izpildītājs	Izpildes rādītāji
<b>7.1.2.1. Saglabāt un aizsargāt dabas liegumā ietilpstošās mežaudzes.</b>	7.1.2.1.1. Neiejaukšanās regulējamā režīma zonā ietilpstošo mežaudžu dabiskajos procesos un galvenās cirtes liegums dabas lieguma zonā ietilpstošajās mežaudzēs.	I	2008 - 2017	Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem meža zemēs.	Mežu zemes īpašnieki un apsaimniekotāji. Kontroles funkcijas: VMD, RVP.	Saglabātas mežaudzes. Īpaši aizsargājamo biotopu pārstāvēniecība, īpaši aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu daudzveidība un populācijas saglabātas.
<b>7.1.2.2. Turpināt un attīstīt zālāju apsaimniekošanas pasākumus.</b>	7.1.2.2.1. Veikt pļavu vēlo pļaušanu, ievērojot dabai draudzīgus termiņus un pļaušanas metodes.	I	2008 – 2017	138,00 EUR/ha	Zemju īpašnieki un apsaimniekotāji LAP Agrovides (kopto un par BVZ atzīto pļavu apsaimniekošana) ietvaros	Tiek ievēroti ieteikti pļaušanas termiņi un paņēmieni. Kopto un apsaimniekoto zālāju platības dabas lieguma teritorijā plāna izpildes laikā tiek saglabātas un pieaug.
	7.1.2.2.2. Atjaunot pļavas Vitrupes palienē, veicot krūmu ciršanu, pļaušanu un/vai noganīšanu.	II	2008 – 2017	Saskaņā ar veicamo darbu apjomu.	Zemju īpašnieki un apsaimniekotāji sadarbībā ar ZBR projektu ietvaros.	Līdz plāna atjaunošanas brīdim atjaunotas Vitrupes palienes pļavas dabas lieguma teritorijā.

7.1.2. Īstermiņa mērķi	Pasākumi	Prioritāte (I-III)	Izpildes termiņš	Izmaksas un finansētājs	Izpildītājs	Izpildes rādītāji
<b>7.1.2.3. Veikt pasākumus biogēnu ieneses samazināšanai.</b>	7.1.2.3.1. Ierīkot nosēdakas un septiķus publiski izmantojamos objektos – pirtīs, viesu mājās. Jaunveidojamās lauku saimniecības dzīvojamās mājas aprīkot ar izsmeļamām nosēdakām vai septiķiem. Pieļaujama arī esošās apbūves aprīkošana ar vienkāršiem augsnes filtriem. Nav pieļaujama notekūdeņu ievadīšana Riebezerā un Dziļezerā.	I	2008 – 2017	Objektu īpašnieki.	Objektu īpašnieki.	Biogēnu ieplūdes apjomi Riebezerā un Dziļezerā samazinās vai tiek noturēti līdzšinējā līmenī.
<b>7.1.2.4. Nodrošināt dabas lieguma prioritāro sugu populāciju un biotopu monitoringu.</b>	7.1.2.4.1. Nodrošināt dabas lieguma prioritāro sugu populāciju un biotopu monitoringu.	I	2008 – 2017	LVĢMA	Valsts BDMP <i>Natura 2000</i> monitoringa konkursa kārtībā, LVĢMA	Tiek nodrošināts dabas lieguma monitorings un regulāri tiek iegūti dati par prioritāro sugu un biotopu stāvokli dabas liegumā.

7.1.2. Īstermiņa mērķi	Pasākumi	Prioritāte (I-III)	Izpildes termiņš	Izmaksas un finansētājs	Izpildītājs	Izpildes rādītāji
	7.1.2.4.2. Susuru būrīšu izlikšana un ikgadēja kontrole.	I		LVĢMA	LVĢMA izvēlēts izpildītājs	Nodrošināts regulārs ES nozīmes sugu un biotopu monitorings.
<b>7.1.2.5. Iezīmēt dabas lieguma teritorijas robežas.</b>	7.1.2.5.1. Izvietot dabas lieguma robežas apzīmējošas informatīvās zīmes.	I	2008	20 – 30 Ls. Pašvaldība, DAP.	DAP, RVP, pašvaldība	18 plānotajos punktos izvietotas dabas lieguma robežas apzīmējošas informatīvās zīmes.
<b>7.1.2.6. Nodrošināt dabas lieguma īstermiņa un ilgtermiņa mērķiem atbilstošu tūrisma infrastruktūras ierīkošanu un uzturēšanu.</b>	7.1.2.6.1. Apsaimniekot plānā norādītās apmetnes vietas.	I	2008 – 2017	Saskaņā ar veicamo darbu apjomu.	Zemju īpašnieki un apsaimniekotāji.	Esošās apmetnes vietas tiek apsaimniekotas atbilstoši dabas lieguma īstermiņa un ilgtermiņa mērķiem.
	7.1.2.6.2. Izstrādāt tūrisma taku maršrutus un nodrošināt piekļuves iespējas tiem.	II	2008 – 2017	Saskaņā ar veicamo darbu apjomu.	Zemju īpašnieki un apsaimniekotāji sadarbībā ar ZBR vai pašvaldību projektu ietvaros.	Līdz plāna atjaunošanas brīdim izstrādāti un, pēc rakstiskas saskaņošanas ar RVP un ZBR ierīkotas tūrisma takas un nodrošinātas piekļuves iespējas tām.

7.1.2. Īstermiņa mērķi	Pasākumi	Prioritāte (I-III)	Izpildes termiņš	Izmaksas un finansētājs	Izpildītājs	Izpildes rādītāji
	7.1.2.6.3. Cauri regulējamai režīma zonai ejošā ceļa sākumā un beigās uzstādīt ceļa zīmi „Iebraukt aizliegts”.	I	2008	ZBR.	ZBR.	Ir nodrošināta informācijas pieejamība jebkurai lieguma apmeklētājam, ka ceļš ir slēgts jebkuriem mehāniskajiem transportlīdzekļiem.

**Tabulā lietotie saīsinājumi:**

BDMP – bioloģiskās daudzveidības monitoringa programma;  
 BVZ – bioloģiski vērtīgie zālāji;  
 DAP – Dabas aizsardzības pārvalde;  
 LAP – lauku attīstības plāns;  
 LVĢMA – Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas aģentūra;  
 RVP – Reģionālā vides pārvalde;  
 ZBR – Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāts.

**Prioritātes norādītas šādā dalījumā:**

I - augstākā prioritāte, neatliekami, neizstājami nepieciešams plāna ieviešanai;  
 II - vidēja prioritāte, svarīgi plāna ieviešanai.

## **7.2. Apsaimniekošanas pasākumu apraksts un komentāri.**

Par apsaimniekošanas pasākumiem pieņemts uzskatīt jebkuras darbības dabas aizsardzības plānā formulēto mērķu sasniegšanai, tostarp arī teritorijas aizsardzības, izpētes, labiekārtošanas un citus pasākumus (Račinska 2002). Līdz ar to teritorijas apsaimniekošanas ideālajiem jeb ilgtermiņa mērķiem, īstermiņa mērķiem un apsaimniekošanas pasākumiem ir jābūt savstarpēji saistītiem un pakārtotiem. Labākai šīs saistības uzskatāmībai, mērķi un to sasniegšanai veicamie pasākumi vienkopus apvienoti 24. tabulā.

**Pasākums: 7.1.2.1. Saglabāt un aizsargāt dabas liegumā ietilpstošās mežaudzes. Apakšpasākums: 7.1.2.1.1. Neiejaukšanās regulējamā režīma zonā ietilpstošo mežaudžu dabiskajos procesos un galvenās cirtes liegums dabas lieguma zonā ietilpstošajās mežaudzēs.**

Salīdzinoši lielu daļu dabas lieguma teritorijas aizņem bioloģiski nozīmīgas meža zemes, kas arī turpmāk būs šīs *Natura 2000* vietas sastāvdaļa, tāpēc dabas aizsardzības plānā ir paredzēta ar mežiem saistīto dabas vērtību saglabāšana. Līdz ar to, lieguma teritorijā esošajās meža zemēs tiek paredzēti saimnieciskās darbības ierobežojumi. Par mežsaimnieciskās darbības ierobežojumiem īpašniekiem ir iespējama kompensāciju saņemšana.

Vēlams izcirst visus kokus un krūmus, izņemot platlapjus ap bioloģiski vecajiem vītoliem Riebezera rietumu krastā. Nepieciešams saglabāt arī jaunākos vītulus, tos izretināt, lai palikušie koki varētu augt resnumā. Šim pasākumam ir vidēji augsta prioritāte.

Tāpat rekomendējams teritorijas ziemeļu daļas mežu masīvā izcirst visus kokus un krūmus no bioloģiski veco, agrāk klajā vietā augušo ozolu vainagu projekcijām un 2 m rādiusā ap tām. Koku un krūmu izciršanas darbus jāveic pakāpeniski, lai ozoli netiktu strauji eksponēti saules gaismai. Šim pasākumam ir augsta prioritāte.

**Pasākums: 7.1.2.2. Turpināt un attīstīt zālāju apsaimniekošanas pasākumus. Apakšpasākums: 7.1.2.2.1. Veikt pļavu vēlo pļaušanu, ievērojot dabai draudzīgus termiņus un pļaušanas metodes.**

Saskaņā ar ĪADT aizsardzības noteikumiem un ZM LAD atbalsta prasībām, pastāvīgās pļavas un ganības jāsaglabā, nesamazinot to platības un nepārveidojot tās par zemi citām vajadzībām. LAD prasības paredz, ka bioloģiski vērtīgo zālāju vēlā pļaušana jāveic laika posmā no 10. jūlija līdz 10. septembrim un nopļautā zāle ir jānovāc.

Lai pasargātu putnus un citus pļavu dzīvniekus no bojāejas, ir jāpļauj no lauka vidus uz malām. Ja pļavas mazās platības vai neregulārās formas dēļ to ir grūti ievērot, var būt pieļaujama pļaušana no malām uz vidu ar nosacījumu, ka pļavas vidū vienmēr tiek atstātas vismaz 20x20 m lielas nenopļautas „dzīvības saliņas” vai tikpat platas joslas. Vislabāk šim nolūkam veidot pastāvīgas nenopļautas vietas ap mitrām ieplakām, krūmu puduriem u.tml. ainavas elementiem.

Tās pļavu un zālāju platības, kas nav pieteiktas LAD agrovīdes pasākumu atbalstam, vēlams nopļaut vismaz reizi divos gados, lai nepieļautu to aizaugšanu ar krūmiem, kā arī blīvas kūlas veidošanos.

Nav pieļaujama zālāju kultivēšana un ielabošana (graudzāļu vai citu lopbarības augu piesēja, pļavu mēslošana). Tas samazina pļavu bioloģisko vērtību.

**Pasākums: 7.1.2.2. Turpināt un attīstīt zālāju apsaimniekošanas pasākumus. Apakšpasākums: 7.1.2.2.2. Atjaunot pļavas Vitrupes palienē, veicot krūmu ciršanu, pļaušanu un/vai noganišanu.**

Krūmu ciršana veicama saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 717 “Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes” (29.08.2006.). Koki un krūmi piekrastes joslas veidolā ir jā saglabā gar Vitrupes upes krastiem. Koku – krūmu josla gar ūdensteču krastiem nodrošina to noēnojumu, tādējādi kavējot eitrofikācijas procesus, kā arī kalpo kā ekoloģiskais koridors un veicina dabas daudzveidības palielināšanos klajā palienes ainavā .

Krūmu ciršana jāveic laikā no 1. augusta līdz 31. martam. Pat tur, kur paredzēts pilnībā atbrīvot pļavas no krūmiem, vietām var atstāt atsevišķus nelielus krūmu pudurus. To var darīt pie nosacījuma, ka ap tiem turpmāk notiks regulāra pļaušana vai ganīšana, un krūmi neizplatīsies pļavās. Šādi atsevišķi krūmi vai nelieli to puduri ir svarīgi kā dabas daudzveidību veicinošs ainavas elements, un kā „dzīvības saliņas” gadījumos, kad mehanizētā pļaušana notiek virzienā no lauka malām uz vidu. Vispiemērotākie šādām pļavu „dzīvības saliņām” ir zemie kārkli. Turpretī augstus krūmus vai jaunus kokus pļavās atstāt nav ieteicams.

Vietām krūmu izkopšana var nebūt viegla un nedot ātrus rezultātus bez papildu pasākumiem, piemēram, ciršanai sekojošas pirmreizējās pļaušanas, lai nepieļautu atvašu ataugšanu.

Vienlaicīgi ar palienes pļavu atjaunošanas pasākumiem var veikt veģetācijas izvākšanas darbus no Vitrupes. Minētie darbi veicami pēc putnu ligzdošanas sezonas beigām no 1. augusta.

**Pasākums: 7.1.2.3. Veikt pasākumus biogēnu ieneses samazināšanai.**

Saskaņā ar ekspertu slēdzieniem, ir nepieciešams paredzēt pasākumus biogēnu ieneses samazināšanai Riebezerā un Dziļezerā, vai vismaz uzturēšanai patreizējā līmenī. Teritorijas ģeogrāfiskais novietojums Rīgas tuvumā un ar labu ceļu nodrošinājumu jau šobrīd veicina teritorijas izmantošanu apbūvei, nevis lauksaimnieciskās darbības attīstīšanai.

Iecerētajās aktivitātēs jāparedz nosēdaku un septiķu ierīkošana publiski izmantojamajos objektos – pirtīs, viesu mājās. Obligāta prasība turpmāk arī jaunveidojamās lauku saimniecības dzīvojamās mājas aprīkot ar izsmelamām nosēdakām vai septiķiem. Pieļaujama arī esošās apbūves aprīkošana ar vienkāršiem augsnes filtriem. Nav pieļaujama notekūdeņu ievadīšana Riebezerā un Dziļezerā.

**Pasākums: 7.1.2.4.1. Nodrošināt dabas lieguma prioritāro sugu populāciju un biotopu monitoringu.**

ĪADT tiek dibinātas, lai aizsargātu noteiktus biotopus un sugu populācijas. Arī dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” ilgtermiņa saglabāšanas mērķis 7.1.1.2. paredz nodrošināt prioritāro biotopu un savvaļas sugu labvēlīgu aizsardzības statusu dabas liegumā, kā rādītāju izmantojot šo biotopu platību un sugu populāciju stabilitāti vai pieaugumu. Labvēlīgā aizsardzības stāvokļa sasniegšanu tiešā vai netiešā veidā veicina citi plāna mērķi un pasākumi, taču šis konkrētais īstermiņa mērķis un pasākums domāts, lai sekotu teritorijas dabas aizsardzības vērtību stāvokļa pārmaiņām – tās novērotu un novērtētu.



#### **Pasākums: 7.1.2.4.2. Susuru būrišu izlikšana un ikgadēja kontrole.**

Šāds pasākums ir nepieciešams, lai dabas liegumā konstatētu susurus un sekotu to skaita izmaiņām. Minētā pasākuma rezultātā tiek nodrošināts regulārs ES nozīmes sugu un biotopu monitorings.

#### **Pasākums: 7.1.2.5. Izvietot dabas lieguma robežas apzīmējošas informatīvās zīmes (11. Pielikumi, 11.1. Apsaimniekošanas pasākumi, 1. attēls).**

Vietas informatīvo zīmju izvietojumam noteiktas, ņemot vērā teritorijas topogrāfiju un ceļu esamību. Izvietojot zīmes dabā, iespējama zināma korekcija, izvēloties piemērotāko vietu no pārredzamības perspektīvas.

#### **Pasākums: 7.1.2.6.1. Apsaimniekot plānā norādītās apmetnes vietas (11. Pielikumi, 11.1. Apsaimniekošanas pasākumi, 1. attēls).**

Apmetnes vietā ir pieļaujams izveidot sekojošu infrastruktūru: ugunsкура un telts (telšu) vietu, galdiņi (galdiņus), soliņi (soliņus), ģērbtuvī, laipu. Apmetnes vietās nepieciešams nodrošināt atkritumu savākšanu, tualetu uzstādīšanu un malkas piegādi.

Esošo apmetnes vietu paplašināšana un jaunu apmetnes vietu ierīkošana turpmāk pieļaujama pēc rakstiskas saskaņošanas ar Valmieras reģionālo vides pārvaldi un Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrāciju, ievērojot dabas aizsardzības plāna rekomendācijas un Limbažu pagasta teritoriālā plānojuma noteikumus.

Plānā norādītās trijās atpūtas vietās (skatīt 11. Pielikumi, 11.1. Apsaimniekošanas pasākumi, 1. attēls) uz zemes strēles starp Dziļezeru un Riebezeru turpmākos 5 gadus nepieciešams veikt monitoringu, lai novērtētu antropogēnās slodzes ietekmi (zemsedzes nomīdīšana, veģetācijas un dabisko meža struktūru degradācija, atkritumi u.c.). Ja antropogēnā slodze būs būtiska, šīs apmetnes vietas slēdzamas, pieļaujot tajās tikai skatu punktu ierīkošanu. Monitoringa veikšanu nodrošina Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta darbinieki.

#### **Pasākums: 7.1.2.6.2. Izstrādāt tūrisma taku maršrutus un nodrošināt piekļuves iespējas tiem.**

Ņemot vērā to, ka uz plāna izstrādes brīdi zemes īpašnieki un apsaimniekotāji nav gatavi izstrādāt un ierīkot tūrisma taku maršrutus, bet šāda interese varētu parādīties nākotnē, plānā tiek paredzēta šāda iespēja.

Tūrisma takas pieļaujams ierīkot jau esošo taku vietās, ievērojot dabas aizsardzības interešu prioritāti. Taku maršrutu izstrādāšana un ierīkošana rakstiski saskaņojama ar Valmieras reģionālo vides pārvaldi un Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrāciju, ievērojot dabas aizsardzības plāna rekomendācijas un Limbažu pagasta teritoriālā plānojuma noteikumus. Tādā pašā veidā pieļaujama piekļūšanas iespēju nodrošināšana.

#### **7.1.2.6.3. Cauri regulējamai režīma zonai ejošā ceļa sākumā un beigās uzstādīt ceļa zīmi „Iebraukt aizliegts” (11. Pielikumi, 11.1. Apsaimniekošanas pasākumi, 1. attēls).**

Minētā zīme ir nepieciešama, lai novērstu nekontrolētu, sugas un biotopus apdraudošu pārvietošanos pa regulējamā režīma zonu ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem.

## **8. Plāna ieviešana un atjaunošana.**

### ***8.1. Plāna ieviešanas praktiskie aspekti.***

Starp šiem un citiem iespējamiem ar dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritorijas apsaimniekošanu un atjaunošanu saistītiem projektiem būs nepieciešama regulāra informācijas apmaiņa un saskaņota rīcība. Lielā mērā to var nodrošināt tiešie kontakti starp izpildošo organizāciju pārstāvjiem. Tomēr papildus tam ir nepieciešams uzturēt ciešu saikni ar zemes īpašniekiem un apsaimniekotājiem, Limbažu pagasta pašvaldību, Dabas aizsardzības pārvaldi un Valmieras reģionālo vides pārvaldi.

### ***8.2. Plāna atjaunošana.***

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts laika periodam no 2008. līdz 2017. gadam. Plāns ir jāpārskata un jāatjauno 2017. gadā.

## 9. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts.

Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts sagatavots saskaņā ar LR likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" (02.03.1993) 17. panta otro daļu.

Izdoti saskaņā ar likuma

„Par īpaši aizsargājamām

dabas teritorijām”

14. panta otro daļu un 16. pantu

### I. Vispārīgie jautājumi

~~1. Noteikumi nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (turpmāk – aizsargājamās teritorijas) dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers”(turpmāk tekstā – dabas liegums) vispārējo individuālo 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., lai aizsargātu un atjaunotu lieguma dabas vērtības.~~

~~2. Dabas lieguma platība ir 353,41 ha. Dabas lieguma robežu apraksts, lūzumpunktu koordinātas un shēma ietverta šo noteikumu 1. pielikumā.~~

~~2. 3. Noteikumus piemēro tiktāl, ciktāl tie nav pretrunā ar aizsargājamo teritoriju individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem. Aizsargājamās teritorijās Dabas liegumā ir spēkā arī citos normatīvajos aktos noteiktās vides aizsardzības prasības.~~

~~3. 4. Aizsargājamās teritorijas Dabas liegumu dabā apzīmē ar speciālām informatīvām zīmēm, kuru paraugs un lietošanas kārtība noteikti šo noteikumu 1. 2. pielikumā. Informatīvo zīmju izveidošanu (sagatavošanu) un izvietojumu nodrošina aizsargājamās teritorijas administrācija vai, ja tādas nav, attiecīgā pašvaldība sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi.~~

~~4. 5. Aizsargājamās teritorijās Dabas liegumā aizliegts:~~

~~4.1. 5.1. ierīkot jaunus atkritumu poligonus un izgāztuves;~~

~~16.24. 5.2. sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem;~~

~~5.3. ezeros iepludināt notekūdeņus;~~

~~4.2. (svītrots ar MK 26.10.2004 noteikumiem nr.898);~~

~~4.3. 5.4. bez attiecīgas atļaujas vai iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi:~~

~~4.3.1. 5.4.1. veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu;~~

~~4.3.2.~~ 5.4.2. veikt arheoloģiskās izpētes darbus;

~~4.3.3.~~ 5.4.3. izsniegt zemes dzīļu izmantošanas atļauju (licenci).

~~5.~~ 6. 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 ~~aizsargājamo teritoriju~~ *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.

~~6.~~ 7. Zemes īpašniekiem (lietotājiem) aizliegts savā īpašumā (lietojumā) ierobežot apmeklētāju pārvietošanos pa ceļiem, takām, ūdenstecēm un ūdenstilpēm, kas norādīti ~~attiecīgās aizsargājamās teritorijas~~ *dabas lieguma* dabas aizsardzības plānā (turpmāk – dabas aizsardzības plāns) un paredzēti ~~aizsargājamās teritorijas~~ *dabas lieguma* apskatei.

~~7.~~ 8. Jebkāda veida reklāma ~~dabas rezervātos, dabas liegumosā, 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 reģionālo vides pārvaldi.

~~8.~~ 9. Informāciju par ~~aizsargājamās teritorijas~~ *dabas lieguma* 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.

II. Dabas lieguma zona.

~~16.~~ 10. Dabas lieguma ~~teritorijā~~ zonā aizliegts:

~~16.1.~~ 10.1. veikt jebkādas darbības, par kurām saskaņā ar šo noteikumu 6. punktu pieņemts lēmums, ka tām ir vai var būt:

~~16.1.1.~~ 10.1.1. 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;

~~16.1.2.~~ 10.1.2. negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpaši aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm;

~~16.2.~~ 10.2. pārvietoties ar ūdens motocikliem un motorjahtām, izņemot valsts un pašvaldību institūciju amatpersonu pārvietošanos, pildot dienesta pienākumus;

~~16.3.~~ 10.3. lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svinu;

~~16.4.~~ 10.4. pļaut virzienā no lauka malām uz centru, *izņemot gadījumus, kad citādi pļaušanu veikt nav iespējams un tiek ievēroti dabas aizsardzības plānā minētie papildu nosacījumi dzīvnieku drošībai;*

10.5. lietot ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus;

10.6. veikt pļavu ielabošanas pasākumus, tajā skaitā, kultivēšanu, mēslošanu (ar dabīgajiem vai mākslīgajiem mēsliem) un graudzāļu un citu lopbarības augu piesēju;

10.7. ierīkot jaunas vai atjaunot aramzemes;

10.8. pēc ciršanas atstāt neizvāktus vai nesadedzinātus nocirstos krūmus un kokus.

10.9. ierīkot polderus vai polderu dambjus.

10.10. nosusināt mitrājus;

10.11. ierīkot jaunus un padziļināt esošos meliorācijas grāvjus;

10.12. veikt upju padziļināšanu;

~~16.5.~~ 10.14. veikt zemes transformāciju un būvēt ēkas, izņemot zemes transformāciju (pēc rakstiskas saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju) nacionālo parku dabas lieguma zonās;

~~16.6.~~ ierīkot purvos dzērveņu plantācijas;

~~16.7.~~ nosusināt purvus;

~~16.8.~~ 10.16. 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;

~~16.9.~~ 10.17. cirst kokus galvenajā cirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

~~16.10.~~ 10.18. cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot slimību inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus saskaņā ar šo noteikumu 16.29.apakšpunktu un citiem normatīvajiem aktiem), ja valdaudzes vecums pārsniedz:

~~16.10.1.~~ 10.18.1. priežu un ozolu audzēm – 60 gadus;

~~16.10.2.~~ 10.18.2. egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm – 50 gadus;

~~16.10.3.~~ 10.18.3. apšu audzēm – 30 gadus;

~~16.11.~~ 10.19. no 15.aprīļa līdz 31.jūlijam veikt mezsaimniecisko darbību, 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.~~ 10.20. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz vispārējās lietošanas ceļiem;

~~16.13.~~ 10.21. cirst nokaltušus kokus un izvākt kritušus kokus, kritalas vai to daļas, kuru diametrs resnākajā vietā ir lielāks par 25 cm, izņemot bīstamo koku novākšanu

10.22. cirst dobumainus kokus, kā arī kokus ar lielām putnu ligzdām;

10.23. cirst platlapjus (ozolus, liepas, ošus, gobas, vīksnas, kļavas), melnalkšņus un mežābeles;

*11.24. veikt nemeža zemju mākslīgo apmežošanu vai pieļaut dabisko apmežošanu;*

~~16.14.~~ 10.25. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, mopēdiem, motorolleriem, pajūgiem un zirgiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību;

~~16.15.~~ 10.26. ierīkot nometnes un celt teltis ārpus īpaši norādītām vietām;

~~16.16.~~ 10.27. kurināt ugunsķurus ārpus īpaši norādītām vai speciāli ierīkotām vietām, *izņemot ugunsķurus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošiem normatīvajiem aktiem, kā arī ugunsķurus ciršanas atlieku sadedzināšanai, kas rodas izcērtot kokus un krūmus atjaunojot pļavas. Ugunsķurus kurināt aizliegts laika posmā no 15. aprīļa līdz 15. oktobrim.*

*10.28. ierīkot jaunas un paplašināt esošās apmetnes vietas ārpus īpaši norādītām vietām;*

*10.29. novietot treilerus ārpus īpaši norādītām vietām;*

~~16.17.~~ 10.30. rīkot autosacensības, motosacensības, ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus;

~~16.18.~~ 10.31. ierīkot savvaļas augu, sēņu un dzīvnieku, kā arī to produktu pārdošanas un iepirkšanas punktus;

~~16.19.~~ 10.32. izmantot speciālas vākšanas palīgierīces savvaļas ogu un sēņu lasīšanā;

~~16.20.~~ 10.33. uzstādīt vēja ģeneratorus;

~~16.21.~~ 10.34. pieļaut suņu atrašanos brīvā dabā bez pavadas un uzpurņa, izņemot medības regulējošajos normatīvajos aktos noteiktos gadījumus un kārtību;

~~16.22.~~ 10.35. iegūt derīgos izrakteņus;

~~16.23.~~ 10.36. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) palieņu, terašu un meža pļavas un lauces, ~~izņemot medijamo dzīvnieku piebarošanas lauces;~~

~~16.25.~~ 10.37. veikt darbības, kas izraisa augsnes eroziju;

~~16.26.~~ 10.38. ierīkot jaunas iežogotas savvaļas dzīvnieku sugu brīvdabas audzētavas;

~~16.27.~~ 10.39. 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;~~

~~16.28.~~ 11.40. bez rakstiskas saskaņošanas ~~ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi un Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrāciju,~~ *un ievērojot Limbažu pagasta teritoriālā plānojuma noteikumus un dabas aizsardzības plānu:*

~~16.28.1.~~ 11.40.1. organizēt brīvā dabā masu sporta, izklaides un atpūtas pasākumus, kuros piedalās vairāk nekā 50 cilvēku;

~~16.28.2.~~ 11.40.2. veikt ceļu (~~arī sliežu ceļu~~), inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju;

~~16.28.3.~~ 11.40.3. ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

*11.40.4. ierīkot jaunas un paplašināt esošās atpūtas vietas;*

~~16.28.4.~~ 11.40.5. atjaunot un ieaudzēt mežu;

~~16.28.5.~~ 11.40.6. mainīt zemes lietošanas mērķi;

~~16.28.6.~~ 11.40.7. vākt dabas materiālus kolekcijām;

~~16.28.7.~~ veikt zinātniskos pētījumus;

~~16.28.8.~~ 11.40.8. ierīkot jaunas un paplašināt esošās ūdenstransporta līdzekļu bāzes atpūtas vietas;

~~16.29.~~ 11.41. cirst slimību inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus kopšanas cirtē, 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.

## *II. Regulējamā režīma zona.*

### *12.1. Regulējamā režīma zonā aizliegts:*

*12.1.1. veikt jebkādu saimniecisko, tai skaitā mežsaimniecisko darbību;*

*12.1.2. pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem (automašīnām, motocikliem, kvadracikliem, mopēdiem, motorrolleriem), kā arī ar pajūgiem un zirgiem, ja tas nav saistīts ar lieguma aizsardzību un apsaimniekošanu;*

*12.1.3. ierīkot atpūtas vietas, celt teltis un kurināt ugunscurus.*

*12.1.4. pieļaut suņu atrašanos brīvā dabā bez pavadas un uzpurņa, izņemot medības regulējošajos normatīvajos aktos noteiktos gadījumus un kārtību;*

## *III. Ainavu aizsardzības zona.*

*13.1. Zemes transformācija un būvniecība ainavu aizsardzības zonā pieļaujama atbilstoši Limbažu pagasta teritorijas plānojumam un dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” augu sugu un biotopu inventarizācijas rezultātiem, ievērojot šajos noteikumos noteikto kārtību un ierobežojumus.*

*13.2. Nav pieļaujams būvēt ēkas augstākas par 2 stāviem.*

## 10. Izmantotie informācijas avoti.

### 10.1. Izmantotās literatūras saraksts.

- Anonīms 1. Dabas aizsardzības pārvaldes mājas lapa. Dziļezers un Riebezers, dabas liegums. <http://www.dap.gov.lv/?objid=489>
- Anonīms 2. Dabas aizsardzības pārvaldes mājas lapa. Latvijas Natura 2000 – Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju saraksts. [http://www.dap.gov.lv/public/files\\_uploaded/Natura%202000/latvijas\\_natura\\_2000\\_saraksts.pdf](http://www.dap.gov.lv/public/files_uploaded/Natura%202000/latvijas_natura_2000_saraksts.pdf)
- Anonīms 3. Interneta portāls [www.limbazi.lv](http://www.limbazi.lv)
- Anonīms 4. VSIA "Latvijas vēstnesis" izveidotais un uzturētais Latvijas normatīvo aktu elektronisks krājums. Internetā portāls [www.likumi.lv](http://www.likumi.lv)
- Anonīms 6. Interneta enciklopēdija. Augi. <http://www.latvijasdaba.lv/info.asp?2>
- Anonīms 7. Dziļezers. Interneta portāls [www.ezeri.lv](http://www.ezeri.lv)
- Anonīms 8. Limbažu pagasta teritoriālais plānojums.
- Anonīms 9, 1991. Republikas ūdenstilpju kadastra sastādīšana Ziemeļvidzemes reģionālā dabas aizsardzības kompleksa teritorijā. Latvijas meliorācijas projektēšanas institūts.
- Burtina N., 2001. Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ezeru zooplanktona faunas inventarizācija. Bakalaura darbs. Rīga.
- Dreimanis A., Zelčs V., 1998. Ģeomorfoloģiskā karte. Enciklopēdija „Latvijas Daba”, 6. sējums. Rīga, Preses nams. Pielikums.
- Enģele L., 2005. Dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” augu sugu un biotopu inventarizācijas rezultāti.
- Enģele L., 2007. Dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” augu sugu un biotopu inventarizācijas rezultāti.
- Juškevičs V., 1998. Kvartāra nogulumu karte. Enciklopēdija „Latvijas Daba”, 6. sējums. Rīga, Preses nams. Pielikums.
- Kabucis I., 2000. Biotopu rokasgrāmata. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Rīga, Preses nams.
- Kabucis I., 2001. Latvijas biotopu klasifikators. LDF, Rīga.
- Kabucis I., 2004. Biotopu rokasgrāmata. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Papildināts un izlabots izdevums. Rīga, Preses nams.
- Krūmiņš R., 1998. Klimatiskā karte. Enciklopēdija „Latvijas Daba”, 6. sējums. Rīga, Preses nams. Pielikums.
- LOB. 1999. Latvijas lauku putni. Rīga.
- LOB. 1999. Latvijas ūdeņu putni. Rīga.
- LOB. 1996. Latvijas meža putni. Rīga.
- Leinerte M. 1995. Dziļezers un Riebezers ar apkārtējo ainavu. Enciklopēdija „Latvijas Dabas”, 2. sējums. Rīga, „Latvijas enciklopēdija”. 34. lpp.
- Račinska I. 2002. Rokasgrāmata īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādātājiem. Rīga.



Stalbe R. 1999. Dziļezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi. VZP Iekšējo ūdeņu problēmu laboratorija. Rīga.

Tidriķis A. 1997. Riebezers, Nauduļu ezers. Enciklopēdija „Latvijas Daba”, 4. sējums. Rīga, Preses nams. 244. lpp.

Tidriķis A. 1995. Dziļezers, Domeru ezers. Enciklopēdija „Latvijas Daba”, 2. sējums. Rīga, „Latvijas enciklopēdija”. 34. lpp.

Turlajs J., 2004. Latvijas ģeogrāfijas atlants. Rīga, „Karšu izdevniecība Jānu sēta”.

## ***10.2. Izmantotais kartogrāfiskais materiāls.***

Par šo teritoriju ir pieejamas dažāda mēroga topogrāfiskās u.c. veida kartes, kas izdotas, sākot ar 1920. gadiem. Daļa no tām ir pieejamas digitālā veidā (24. tabula).

<b>Izd. gads</b>	<b>Mērogs</b>	<b>Kartes veids</b>	<b>Nomenklatūra</b>	<b>Iestāde, kur pieejams oriģināls vai kopija</b>
1983. g.	1:50 000	topogrāfiskā analogā	Лимбажи 0-35-86	LOB
2004. g.	1:50 000	satelītkarte analogā	Limbaži 4332	Karšu veikals „Jāņa sēta”; LOB u.c.
2001. g.	1:50 000	topogrāfiskā analogā	Limbaži 4332	Karšu veikals „Jāņa sēta”
2006. g.	-	ortofotokarte digitālā	-	Dabas aizsardzības pārvalde; LR Valsts Zemes dienests

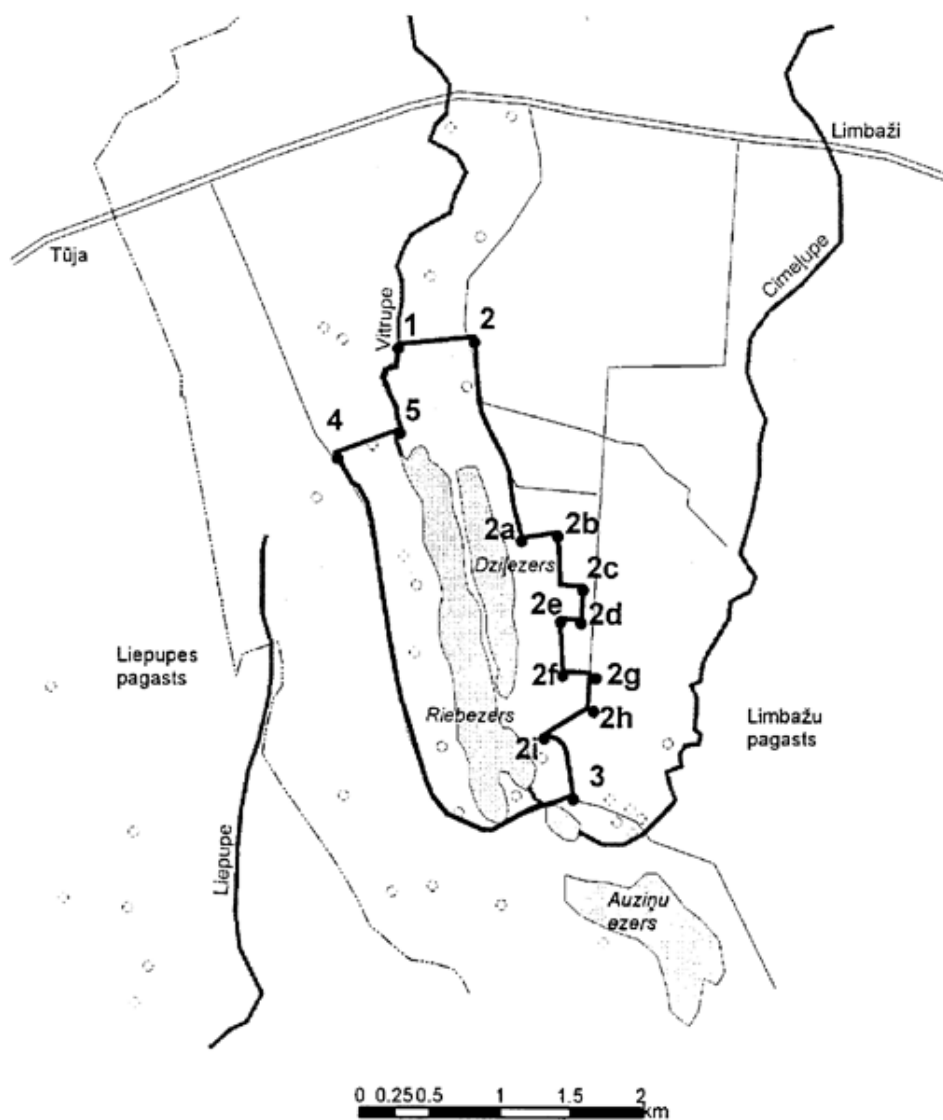
*24. tabula. Kartogrāfiskais materiāls par dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” teritoriju.*

## 11. Pielikumi.

### 11.1. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” shēma.

"112.pielikums  
Ministru kabineta  
1999.gada 15.jūnija  
noteikumiem Nr.212

Dabas lieguma  
"Dziļezers un Riebezers"  
shēma



## ***11.2. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” robežpunktu koordinātas.***

**Dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” robežu apraksts (112. pielikums 1999. gada 15. jūnija Ministru Kabineta noteikumiem Nr.212).**

### **I. Robežposmu apraksts**

Limbažu rajons. Limbažu virsmežniecība

<b>Nr.p.k.</b>	<b>Robežposmu Nr. pēc plāna</b>	<b>Pa kādiem plāna situācijas elementiem robeža noteikta</b>
1.		Limbažu pagasts. Limbažu mežniecība
1.1.	1–2	No Limbažu pagasta meža 408.kvartāla ziemeļrietumu stūra uz austrumiem pa 408. un 377.kvartāla robežu līdz ceļam Kalnāres–Mieriņi
1.2.	2–2a	Uz dienvidiem pa ceļu Kalnāres–Mieriņi līdz koordinātām 535092, 6372950
1.3.	2a–2b	Pa saimniecības “Lakši” ziemeļu robežu līdz Rīgas domes mežu robežai 76.kvartālā
1.4.	2b–2c	Uz dienvidiem pa Rīgas domes mežu robežu, tālāk uz austrumiem pa 76.kvartāla 4.nogabala austrumu robežu līdz 76.kvartāla 6.nogabala dienvidaustrumu stūrim
1.5.	2c–2d	Uz dienvidiem pa 76.kvartāla 11.nogabala austrumu robežu līdz kvartālstigai 76/77
1.6.	2d–2e	Uz rietumiem pa kvartālstigu 76/77 līdz 77.kvartāla 3.nogabala ziemeļaustrumu stūrim
1.7.	2e–2f	Uz dienvidiem pa 77.kvartāla 3.nogabala austrumu robežu līdz 77.kvartāla 15.nogabalam
1.8.	2f–2g	Uz austrumiem pa 77.kvartāla 15.nogabala ziemeļu robežu līdz ceļam (stigai) 77.kvartālā
1.9.	2g–2h	Uz dienvidiem pa ceļu (stigu) līdz 77.kvartāla 18.nogabala dienvidaustrumu stūrim
1.10.	2h–2i	Uz dienvidrietumiem pa ceļu, kas ved pa 77.kvartāla 17. un 18.nogabala dienvidu robežu līdz ceļam Kalnāres–Mieriņi
1.11.	2i–3	Uz dienvidiem pa ceļu Kalnāres–Mieriņi līdz ceļam Bajāri – Virbotnes
1.12.	3–4	Uz rietumiem, tad ziemeļiem pa ceļu Bajāri–Virbotnes līdz ceļam uz Naudeļu mājām
1.13.	4–5	Uz austrumiem pa Naudeļu māju ceļu līdz Vitrupei
1.14.	5–1	Uz ziemeļiem pa Vitrupi līdz sākumpunktam

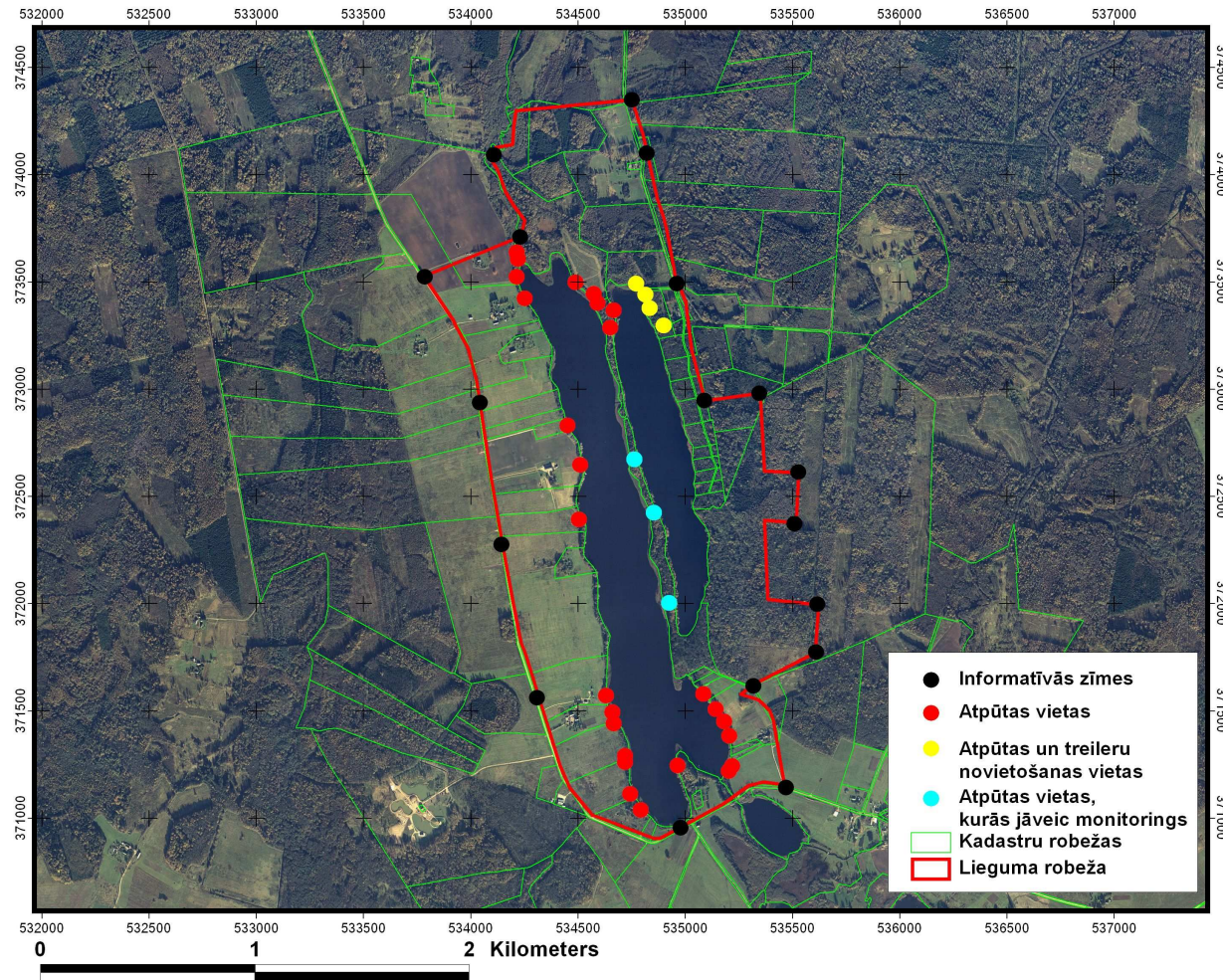
*Piezīme. Kvartālu numuri pēc 1995.gada mežu ierīcības datiem.*

## II. Robežpunktu koordinātas

<b>Nr. p.k.</b>	<b>Robežpunkts</b>	<b>X koordināta</b>	<b>Y koordināta</b>
1.	1	534211	6374296
2.	2	534751	6374339
3.	2a	535092	6372950
4.	2b	535349	6372980
5.	2c	535528	6372610
6.	2d	535516	6372380
7.	2e	535369	6372390
8.	2f	535385	6372020
9.	2g	535620	6372000
10.	2h	535606	6371770
11.	2i	535257	6371580
12.	3	535461	6371151
13.	4	533777	6373529
14.	5	534222	6373703

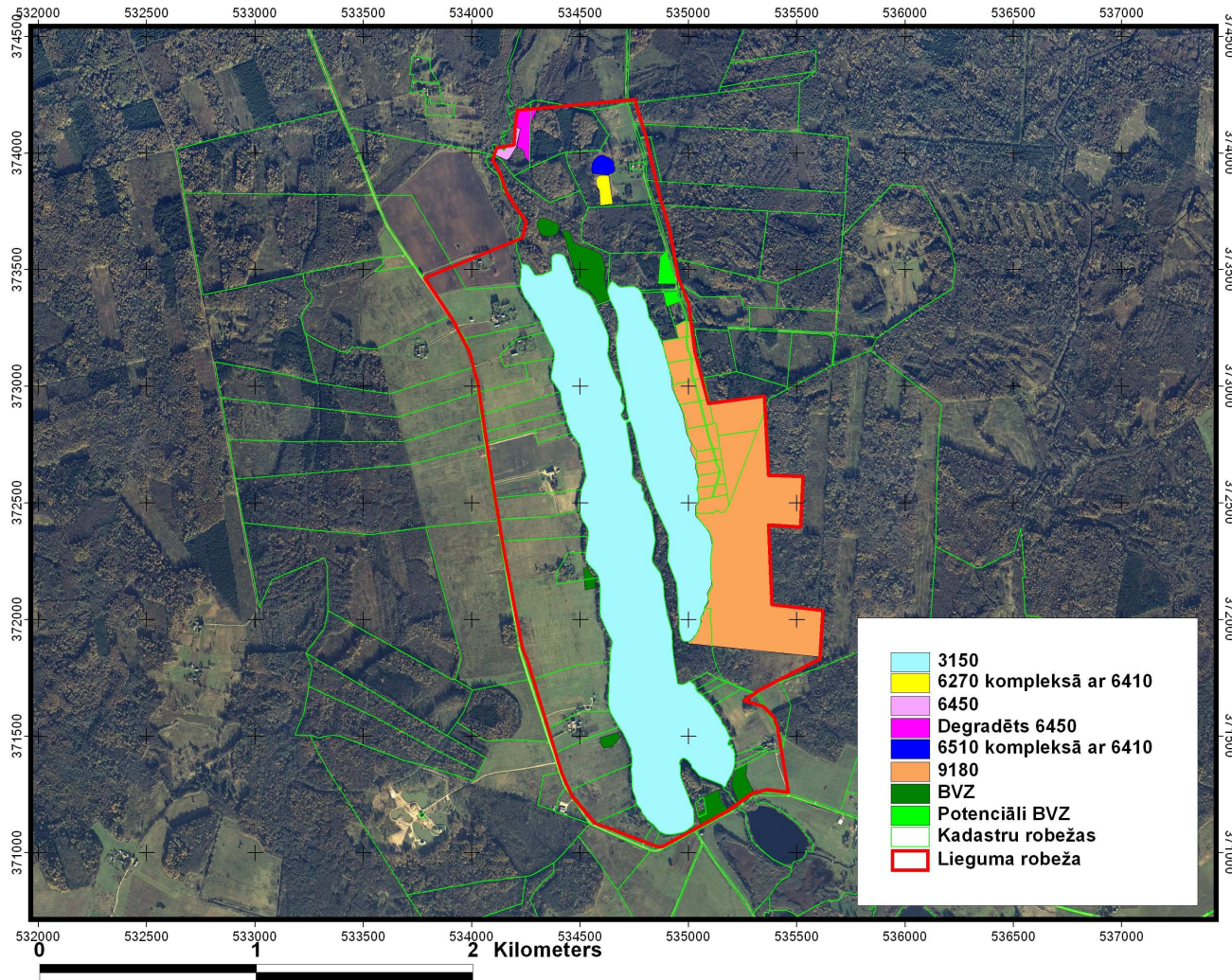
### 11.3. Apsaimniekošanas pasākumi.

1. attēls. Dabas liegumu apzīmējošās informatīvās zīmes. Atpūtas un treileru novietošanas vietas.





## 11.4. Dabas liegumā „Dzīlezers un Riebezers” konstatētie ES īpaši aizsargājamie biotopi un bioloģiski vērtīgie zālāji.



## **Paskaidrojumi pielikuma 11.4 „Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” konstatētie ES īpaši aizsargājamie biotopi un bioloģiski vērtīgie zālāji” leģendai**

- **3150** – dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušu ūdensaugu un peldaugu klāju;
- **6270 kompleksā ar 6410** – sugām bagātas atmatu pļavas kompleksā ar zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavām uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm;
- **6450** – upju palieņu pļavas;
- **Degradēts 6450** – upju palieņu pļavas (biotopam vēlama atjaunošana);
- **6510 kompleksā ar 6410** – mēreni mitras pļavas kompleksā ar molīnijas pļavām uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm;
- **9180** – nogāžu un gravu meži;
- **BVZ** – bioloģiski vērtīgi zālāji;
- **Potenciāli BVZ** – atbilstoši apsaimniekoti kļūs par BVZ.

## 11.5. Dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” 2007. gadā konstatētās tauriņu sugas.

Nr.p	Dzimta	Suga	Barības augi
1.	<i>Micropterygidae</i>	<i>Micropteryx calthella</i> L.	Sūnas
2.		<i>Micropteryx aruncella</i> Sc.	Sūnas?
3.	<i>Hepialidae</i>	<i>Hepialus hecta</i> L.	Lakstaugi
4.		<i>Hepialus humuli</i> L.	Lakstaugi
5.	<i>Nepticulidae</i>	<i>Stigmella lemniscella</i> Stt.	Ulmus
6.	<i>Opostegidae</i>	<i>Opostega salaciella</i> Tr.	Rumex
7.		<i>Pseudopostega crepusculella</i> Z.	Nav zināms
8.	<i>Adelidae</i>	<i>Nemophora degeerella</i> L.	Salix
9.		<i>Cauchas fibulella</i> D. & S.	<i>Veronica chamaedris</i>
10.		<i>Nematopogon metaxellus</i> Hb.	Polifāgs
11.	<i>Prodoxidae</i>	<i>Allophyes mesospilella</i> H.-S.	Ribes
12.	<i>Incurvariidae</i>	<i>Incurvaria oehlmanniella</i> Hb.	Lakstaugi
13.	<i>Tischeriidae</i>	<i>Tischeria ekebladella</i> Bjerk.	Quercus
14.	<i>Tineidae</i>	<i>Morophaga choragella</i> D. & S.	Piepes
15.		<i>Nemapogon cloacellus</i> Hw.	Piepes
16.		<i>Nemapogon wolffiiellus</i> Karsh.et Niels.	Piepes
17.		<i>Tinea semifulvella</i> Hw.	Dzīvnieku izcelsmes vielas
18.		<i>Monopis monachella</i> Hb.	Dzīvnieku izcelsmes vielas
19.	<i>Psychidae</i>	<i>Taleporia tubulosa</i> Retz.	Alģes
20.		<i>Psyche casta</i> Pall.	Lakstaugi
21.	<i>Bucculatricidae</i>	<i>Bucculatrix noltei</i> Petry	<i>Artemisia vulgaris</i>
22.		<i>Bucculatrix frangutella</i> Gz.	<i>Frangula, Rhamnus</i>
23.		<i>Bucculatrix thoracella</i> Thnbg.	<i>Tilia, Acer</i>
24.	<i>Gracillariidae</i>	<i>Caloptilia elongella</i> L.	Alnus
25.		<i>Caloptilia stigmatella</i> F.	Salix
26.		<i>Gracillaria syringella</i> F.	<i>Syringa, Fraxinus</i>
27.		<i>Eucalybites auroguttella</i> Sph.	<i>Hypericum</i>
28.		<i>Calybites phasianipennella</i> Hb.	<i>Rumex, Lythrum</i>
29.		<i>Parornix betulae</i> Stt.	<i>Betula</i>
30.		<i>Parornix devoniella</i> Stt.	<i>Corylus</i>
31.		<i>Phyllonorycter strigulatella</i> Lg. & Z.	<i>Alnus incana</i>
32.		<i>Phyllonorycter schreberella</i> F.	Ulmus
33.		<i>Phyllonorycter platanoidella</i> Joan.	Acer
34.		<i>Phyllonorycter sagitella</i> Bjerk.	<i>Populus tremula</i>
35.	<i>Yponomeutidae</i>	<i>Yponomeuta evonymellus</i> L.	<i>Prunus padus</i>
36.		<i>Yponomeuta padellus</i> L.	<i>Prunus, Crataegus</i>
37.		<i>Yponomeuta plumbellus</i> D.et S.	<i>Evonymus</i>
38.		<i>Swammerdamia caesiella</i> Hb.	<i>Betula</i>
39.		<i>Cedestis gysseliniella</i> Z.	<i>Pinus</i>
40.		<i>Argyresthia brockeella</i> Hb.	<i>Betula</i>
41.		<i>Argyresthia goedartella</i> L.	Alnus
42.		<i>Argyresthia retiella</i> Z.	<i>Betula</i>
43.		<i>Argyresthia pulchella</i> Lg.et Z.	<i>Frangula, Rhamnus</i>
44.	<i>Ypsolophidae</i>	<i>Ypsolophus parenthesellus</i> L.	Dažādi koki
45.	<i>Plutellidae</i>	<i>Plutella xylostella</i> L.	Brassicaceae
46.	<i>Glyphipterigidae</i>	<i>Glyphipterix simplicellus</i> Sph.	<i>Dactylus glomerata</i>



47.	<i>Lyonetiidae</i>	<i>Lyonetia clerkella</i> L.	Rosaceae koki, <i>Betula</i>
48.	<i>Depressariidae</i>	<i>Agonopterix heracliiana</i> L.	Apiaceae
49.		<i>Agonopterix selini</i> Stt.	<i>Peucedanum</i> <i>palustre</i>
50.		<i>Depressaria chaerophylli</i> Z.	<i>Chaerophyllum</i> <i>bulbosum</i>
51.		<i>Depressaria leucocerella</i> Snell.	<i>Artemisia vulgaris</i>
52.	<i>Elachistidae</i>	<i>Elachista albifrontella</i> Hb.	Poaceae
53.		<i>Elachista humilis</i> Z.	Poaceae
54.		<i>Elachista canapennella</i> Hb.	Poaceae
55.		<i>Elachista monosemiella</i> Rssl.	Poaceae
56.		<i>Elachista argentella</i> Cl.	Poaceae
57.		<i>Elachista pollinariella</i> Z.	Poaceae
58.		<i>Elachista utonella</i> Frey	<i>Carex</i>
59.	<i>Oecophoridae</i>	<i>Denisia stipella</i> L.	Prauli
60.		<i>Harpella forficella</i> Sc.	Prauli
61.	<i>Batrachedridae</i>	<i>Batrachedra praeangusta</i> Hw.	<i>Populus, Salix</i>
62.	<i>Coleophoridae</i>	<i>Coleophora limosipennella</i> Dup.	<i>Ulmus</i>
63.		<i>Coleophora serratella</i> L.	<i>Alnus, Betula,</i> <i>Corylus</i>
64.		<i>Coleophora spinella</i> Schrk.	Rosaceae krūmi
65.		<i>Coleophora fuscocuprella</i> H.-S.	<i>Corylus</i>
66.		<i>Coleophora lusciaepennella</i> Tr.	<i>Salix</i>
67.		<i>Coleophora trifolii</i> Curt.	<i>Melilotus</i>
68.		<i>Coleophora alcyonipennella</i> Koll.	<i>Trifolium</i>
69.		<i>Coleophora deauratella</i> Lg. & Z.	<i>Trifolium</i>
70.		<i>Coleophora albidella</i> H.-S.	<i>Salix</i>
71.		<i>Coleophora caespitiella</i> Z.	<i>Juncus</i>
72.		<i>Coleophora glaucinella</i> Wood	<i>Juncus</i>
73.		<i>Coleophora alticolella</i> Z.	<i>Juncus</i>
74.		<i>Coleophora taeniipennella</i> H.-S.	<i>Juncus</i>
75.		<i>Coleophora peribenanderi</i> Toll	<i>Cirsium</i>
76.		<i>Coleophora trochilella</i> Dup.	<i>Artemisia, Achillea</i>
77.		<i>Coleophora striatipennella</i> Nyl.	<i>Cerastium,</i> <i>Stellaria</i>
78.	<i>Momphidae</i>	<i>Mompha epilobiella</i> D. & S.	<i>Epilobium</i>
79.	<i>Amphyb</i>	<i>Pseudotemelia josephinae</i> Toll	Nobirušas lapas
80.	<i>Cosmopterigidae</i>	<i>Sorhagenia rhamniella</i> Z.	<i>Rhamnus, Frangula</i>
81.		<i>Limnaecia phragmitella</i> Stt.	<i>Typha</i>
82.	<i>Gelechiidae</i>	<i>Aristotelia subdecurtella</i> Stt.	<i>Lytrum</i>
83.		<i>Metzneria lappella</i> L.	<i>Arctium lappa</i>
84.		<i>Monochroa lutulentella</i> Z.	<i>Filipendula</i>
85.		<i>Bryotropha terrella</i> D. & S.	Sūnas
86.		<i>Bryotropha senectella</i> Z.	Sūnas
87.		<i>Bryotropha similis</i> Stt.	Sūnas
88.		<i>Teleiodes proximella</i> Hb.	<i>Betula, Alnus</i>
89.		<i>Gelechia rhombella</i> D.et S.	<i>Malus, Sorbus</i>
90.		<i>Gelechia sororculella</i> Z.	<i>Salix</i>
91.		<i>Gelechia muscosella</i> Z.	<i>Salix</i>
92.		<i>Psoricoptera gibbosella</i> Z.	<i>Quercus</i>
93.		<i>Scrobipalpa acuminatella</i> Sirc.	<i>Cirsium, Centaurea</i>
94.		<i>Anacampsis populella</i> Cl.	<i>Populus, Salix</i>
95.		<i>Anacampsis blattariella</i> Hb.	<i>Betula</i>
96.		<i>Dichomeris alacella</i> Dup.	Sūnas

97.		<i>Brachmia inornatella</i> Dgl.	<i>Phragmites</i>
98.		<i>Helcistogramma rufescens</i> Hw.	<i>Poaceae</i>
99.		<i>Acompsia cinerella</i> Cl.	Sūnas
100.	<i>Zygenidae</i>	<i>Adscita statices</i> L.	<i>Rumex</i>
101.		<i>Zygaena viciae</i> D. & S.	<i>Trifolium</i>
102.	<i>Sesiidae</i>	<i>Synanthedon scoliaeformis</i> Bkh.	<i>Betula</i>
103.	<i>Tortricidae</i>	<i>Phalonidia manniana</i> F.R.	Lakstaugi
104.		<i>Gynnidomorpha alismana</i> Rag.	<i>Alisma</i>
105.		<i>Agapeta hamana</i> L.	<i>Cirsium</i>
106.		<i>Agapeta zoegana</i> L.	<i>Centaurea</i>
107.		<i>Aethes smeathmanniana</i> Tr.	<i>Asteraceae</i>
108.		<i>Aethes rubigana</i> Tr.	<i>Cirsium</i>
109.		<i>Aethes fennicana</i> Hering	<i>Apiaceae</i>
110.		<i>Cochylis dubitana</i> Hb.	<i>Asteraceae</i>
111.		<i>Tortrix viridana</i> L.	<i>Quercus</i>
112.		<i>Aleimma loeflingiana</i> L.	<i>Quercus</i>
113.		<i>Acleris forscaleana</i> L.	<i>Acer</i>
114.		<i>Acleris comariana</i> Lg. & Z.	<i>Comarum,</i> <i>Fragaria</i>
115.		<i>Cnephasia stephensiana</i> Dbld.	Lakstaugi
116.		<i>Cnephasia asseclana</i> D. & S.	Lakstaugi
117.		<i>Paramesia gnomana</i> F.	Lakstaugi
118.		<i>Capua vulgana</i> Frol.	Lakstaugi
119.		<i>Archips podana</i> Sc.	Polifāgs
120.		<i>Archips xylosteana</i> Hb.	Polifāgs
121.		<i>Archips roseana</i> L.	Polifāgs
122.		<i>Choristoneura diversana</i> Hb.	Polifāgs
123.		<i>Pandemis cerasana</i> Hb.	Polifāgs
124.		<i>Pandemis heparana</i> D. et S.	Polifāgs
125.		<i>Pandemis dumetana</i> Tr.	Lakstaugi
126.		<i>Syndemis musculana</i> Hb.	Polifāgs
127.		<i>Aphelia paleana</i> Hb.	Lakstaugi
128.		<i>Clepsis senecionana</i> Hb.	Lakstaugi
129.		<i>Clepsis rurinana</i> L.	Lakstaugi
130.		<i>Clepsis spectrana</i> Tr.	Lakstaugi
131.		<i>Bactra lancealana</i> Hb.	<i>Juncus, Scirpus</i>
132.		<i>Endothenia marginana</i> Hw.	<i>Lamiaceae</i>
133.		<i>Endothenia ericetana</i> Wstw.	<i>Lamiaceae</i>
134.		<i>Endothenia quadrimaculana</i> Hw.	<i>Lamiaceae</i>
135.		<i>Eudemis porphyrana</i> Hb.	Polifāgs uz kokiem
136.		<i>Apotomis semifasciana</i> Hw.	<i>Salix</i>
137.		<i>Apotomis inundana</i> Hein.	<i>Salix</i>
138.		<i>Apotomis betuletana</i> Hw.	<i>Betula</i>
139.		<i>Apotomis capreana</i> Hb.	<i>Salix</i>
140.		<i>Orthotaenia undulana</i> D. & S.	Polifāgs
141.		<i>Hedya salicella</i> L.	<i>Salix</i>
142.		<i>Hedya nubiferana</i> Hw.	<i>Rosaceae</i> krūmi un koki
143.		<i>Celypha rufana</i> Sc.	Lakstaugi
144.		<i>Celypha striana</i> D. & S.	<i>Taraxacum</i>
145.		<i>Celypha lacunana</i> D. & S.	Lakstaugi
146.		<i>Celypha rivulana</i> Sc.	Lakstaugi
147.		<i>Phiaris micana</i> D. & S.	Sūnas
148.		<i>Lobesia abscisana</i> Dbld.	<i>Cirsium</i>
149.		<i>Rhopobota naevana</i> Hb.	Polifāgs

150.		<i>Spilonota ocellana</i> F.	Rosaceae krūmi un koki
151.		<i>Epinotia cruciana</i> L.	Salix
152.		<i>Epinotia immundana</i> F.R.	Alnus
153.		<i>Epinotia subocellana</i> Don.	Salix
154.		<i>Epinotia tetraquetra</i> Hb.	Betula, Alnus
155.		<i>Epinotia tenerana</i> D. & S.	Alnus
156.		<i>Epinotia tedella</i> Cl.	Picea
157.		<i>Epinotia nisella</i> Cl.	Populus, Salix
158.		<i>Eucosma obumbratana</i> Z.	Hieracium
159.		<i>Eucosma cana</i> Hw.	Centaurea
160.		<i>Eucosma hohenwartiana</i> D. & S.	Centaurea
161.		<i>Gypsonoma dealbana</i> Frol.	Polifāgs uz kokiem
162.		<i>Epiblema sticticana</i> F.	Tussilago farfara
163.		<i>Epiblema cirsiana</i> F.	Cirsium
164.		<i>Epiblema foenella</i> L.	Artemisia vulgaris
165.		<i>Notocelia uddmanniana</i> L.	Rubus
166.		<i>Ancylis laetana</i> F.	Populus tremula
167.		<i>Ancylis geminana</i> Don.	Salix
168.		<i>Ancylis apicella</i> D. et S.	Frangula
169.		<i>Ancylis badiana</i> D. & S.	Fabaceae
170.		<i>Cydia compositella</i> F.	Trifolium
171.		<i>Lathronympha strigana</i> F.	Hypericum
172.		<i>Dichrorampha plumbana</i> Sc.	Achillea
173.		<i>Dichrorampha acuminatana</i> Z.	Leucanthemum
174.		<i>Dichrorampha simpliciana</i> Hw.	Artemisia vulgaris
175.		<i>Dichrorampha petiverella</i> L.	Achillea
176.	Choreutidae	<i>Antophila fabriciana</i> L.	Urtica
177.	Epermeniidae	<i>Phaulernis dentella</i> Z.	Apiaceae
178.		<i>Epermenia illigerella</i> Hb.	Aegopodium
179.	Pterophoridae	<i>Platyptilia gonodactyla</i> D. & S.	Tussilago farfara
180.		<i>Platyptilia pallidactyla</i> D. et S.	Achillea
181.		<i>Stenoptilia pterodactyla</i> L.	Veronica chamaedris
182.		<i>Stenoptilia bipunctidactyla</i> Hw.	Knautia
183.		<i>Geina didactyla</i> L.	Geum
184.		<i>Pterophorus pentadactylus</i> L.	Convolvulus
185.		<i>Porritia galactodactyla</i> D. & S.	Arctium
186.		<i>Euleioptilus tephrodactylus</i> Z.	Solidago
187.		<i>Ovendenia lienigianus</i> Z.	Artemisia vulgaris
188.	Pyralidae	<i>Pyralis regalis</i> D. & S.	Dažādas organiskas vielas
189.		<i>Hypsopygia costalis</i> F.	Dažādas organiskas vielas
190.		<i>Orthonama betula</i> Gz.	Betula
191.		<i>Sciota fumella</i> Ev.	Nav zināms
192.		<i>Dioryctria schuetzella</i> Fuchs	Picea
193.		<i>Dioryctria abietella</i> D. et S.	Picea, Pinus
194.		<i>Trachycera advenella</i> Zck.	Rosaceae koki
195.		<i>Phycitodes binaevella</i> Hb.	Asteraceae
196.		<i>Scoparia basistrigalis</i> Knaggs	Ķērpji
197.		<i>Scoparia ambigualis</i> Tr.	Ķērpji
198.		<i>Scoparia ancipetella</i> Knaggs	Ķērpji
199.		<i>Scoparia pyralella</i> D. & S.	Ķērpji
200.		<i>Dipleurina lacustrata</i> Pz.	Ķērpji

201.		<i>Witlesia pallida</i> Curt.	Sūnas
202.		<i>Chilo phragmitellus</i> Hb.	Phragmites
203.		<i>Calamotropha paludella</i> Hb.	Poaceae
204.		<i>Chrysoteuchia culmella</i> L.	Poaceae
205.		<i>Crambus lathoniellus</i> Zck.	Poaceae
206.		<i>Crambus perlellus</i> Sc.	Poaceae
207.		<i>Agriphila straminella</i> D. & S.	Poaceae
208.		<i>Catoptria permutatella</i> H.-S.	Nav zināms
209.		<i>Catoptria permiaca</i> G.Pet.	Nav zināms
210.		<i>Catoptria falsella</i> D.et S.	Sūnas
211.		<i>Catoptria verella</i> Zck.	Sūnas
212.		<i>Pediasia contaminella</i> Z.	Poaceae
213.		<i>Platytes cerussellus</i> D. & S.	Poaceae
214.		<i>Donacaula mucronella</i> D. & S.	Phragmites
215.		<i>Elophila nymphaeata</i> L.	Ūdensaugi
216.		<i>Acentria ephemerella</i> D. & S.	Ūdensaugi
217.		<i>Cataclysta lemnata</i> L.	Lemna
218.		<i>Parapoynx stratiotata</i> L.	Ūdensaugi
219.		<i>Nymphula stagnata</i> Don.	Ūdensaugi
220.		<i>Evergestis pallida</i> Hufn.	Lakstaugi
221.		<i>Udea lutealis</i> Hb.	Lakstaugi
222.		<i>Udea prunalis</i> D. & S.	Polifāgs
223.		<i>Udea olivalis</i> D. & S.	Polifāgs
224.		<i>Opsybotys fuscalis</i> D. & S.	Lakstaugi
225.		<i>Pyrausta despicata</i> Sc.	Plantago
226.		<i>Pyrausta purpuralis</i> L.	Mentha, Origanum
227.		<i>Sitochroa verticalis</i> L.	Lakstaugi
228.		<i>Phlyctaenia coronata</i> Hufn.	Lakstaugi
229.		<i>Mutuuraia terrealis</i> Tr.	Lakstaugi
230.		<i>Psammotis pulveralis</i> Hb.	Lamiaceae
231.		<i>Ostrinia nubilalis</i> Hb.	Lakstaugi
232.		<i>Eurrhyncha hortulata</i> L.	Urtica u.c. lakstaugi
233.		<i>Paratalamta pandalis</i> Hb.	Lakstaugi
234.		<i>Pleuroptya ruralis</i> Sc.	Urtica u.c. lakstaugi
235.	Lasiocampidae	<i>Malacosoma castrense</i> L.	Polifāgs uz lakstaugiem
236.		<i>Lasiocampa quercus</i> L.	Polifāgs
237.		<i>Dendrolimus pini</i> L.	Pinus, Picea
238.		<i>Eutrix potatoria</i> L.	Graudzāles
239.	Sphingidae	<i>Smerinthus ocellata</i> L.	Salix
240.		<i>Laothoe populi</i> L.	Salix, Populus
241.		<i>Sphinx ligustri</i> L.	Fraxinus, Syringa
242.		<i>Hyloicus pinastri</i> L.	Pinus, Picea
243.		<i>Deilephila elpenor</i> L.	Galium, Epilobium
244.		<i>Deilephila porcellus</i> L.	Galium, Epilobium
245.	Hesperiidae	<i>Thymelicus lineola</i> O.	Graudzāles
246.		<i>Ochlodes venatus</i> Brem.	Plantago
247.	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i> L.	Brassicaceae
248.		<i>Pieris rapae</i> L.	Brassicaceae
249.		<i>Pieris napi</i> L.	Brassicaceae
250.		<i>Gonopteryx rhamni</i> L.	Frangula
251.	Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i> L.	Polifāgs
252.		<i>Aricia eumedon</i> Esp.	Geranium

253.		<i>Polyommatus amandus</i> Schn.	<i>Lathyrus</i>
254.		<i>Polyommatus icarus</i> Rott.	<i>Trifolium</i>
255.	<i>Nymphalidae</i>	<i>Argynnis paphia</i> L.	<i>Viola</i>
256.		<i>Brenthis ino</i> Rott.	<i>Filipendula</i>
257.		<i>Boloria selene</i> D. & S.	<i>Viola</i>
258.		<i>Vanessa atalanta</i> L.	<i>Urtica</i>
259.		<i>Inachis io</i> L.	<i>Urtica</i>
260.		<i>Aglais urticae</i> L.	<i>Urtica</i>
261.		<i>Araschnia levana</i> L.	<i>Urtica</i>
262.		<i>Melitaea athalia</i> Rott.	Lakstaugi
263.		<i>Coenonympha glycerion</i> Bkh.	<i>Poaceae</i>
264.		<i>Coenonympha pamphilus</i> L.	<i>Poaceae</i>
265.		<i>Aphantopus hyperantus</i> L.	<i>Poaceae</i>
266.		<i>Maniola jurtina</i> L.	<i>Poaceae</i>
267.	<i>Drepanidae</i>	<i>Thyatira batis</i> L.	<i>Rubus</i>
268.		<i>Habrosyne pyritoides</i> Hufn.	<i>Rubus</i>
269.		<i>Tethea or</i> D. & S.	<i>Populus</i>
270.		<i>Tethea fluctuosa</i> Hb.	<i>Betula</i>
271.		<i>Ochropacha duplaris</i> L.	<i>Alnus, Betula</i>
272.		<i>Falcaria lacertinaria</i> L.	<i>Alnus, Betula</i>
273.		<i>Drepana falcataria</i> L.	<i>Betula, Alnus</i>
274.	<i>Geometridae</i>	<i>Calospilos sylvata</i> Sc.	<i>Prunus padus</i>
275.		<i>Lomaspilis marginata</i> L.	<i>Salix</i>
276.		<i>Macaria notata</i> L.	<i>Salix</i>
277.		<i>Macaria alternaria</i> D. & S.	<i>Salix</i>
278.		<i>Macaria liturata</i> Cl.	<i>Pinus</i>
279.		<i>Chiasmia clathrata</i> L.	<i>Fabaceae</i>
280.		<i>Cepphis advenaria</i> Hbn.	<i>Vaccinium</i> u.c. augi
281.		<i>Petrophora chlorosata</i> Sc.	Papardes
282.		<i>Plagodis pulveraria</i> L.	<i>Salix</i>
283.		<i>Opistograptis luteolata</i> L.	<i>Rosaceae</i> koki
284.		<i>Selenia dentaria</i> F.	Polifāgs uz kokiem
285.		<i>Selenia tetralunaria</i> D. & S.	Polifāgs uz kokiem
286.		<i>Odontopera bidentaria</i> Cl.	Polifāgs uz kokiem
287.		<i>Angerona prunaria</i> L.	Polifāgs uz kokiem
288.		<i>Biston betularius</i> L.	Polifāgs uz kokiem
289.		<i>Deileptenia ribeata</i> Cl.	Polifāgs
290.		<i>Alcis repandatus</i> L.	Polifāgs uz kokiem
291.		<i>Hypomecis roboraria</i> D. & S.	Polifāgs uz kokiem
292.		<i>Hypomecis punctinalis</i> Sc.	Polifāgs uz kokiem
293.		<i>Ectropis crepuscularia</i> D. & S.	Polifāgs uz kokiem
294.		<i>Aethalura punctulata</i> D. & S.	<i>Alnus, Betula</i>
295.		<i>Ematurga atomaria</i> L.	<i>Calluna</i> u.c. augi
296.		<i>Bupalus piniarius</i> L.	<i>Pinus</i>
297.		<i>Cabera pusaria</i> L.	<i>Alnus, Betula</i>
298.		<i>Cabera exanthemata</i> Sc.	<i>Salix</i>
299.		<i>Lomographa bimaculata</i> F.	<i>Prunus padus</i>
300.		<i>Lomographa temerata</i> D. & S.	<i>Prunus padus</i>
301.		<i>Siona lineata</i> Sc.	Lakstaugi
302.		<i>Geometra papilionaria</i> L.	<i>Betula</i>
303.		<i>Hemitheia aestivaria</i> Hb.	<i>Rosaceae</i> koki
304.		<i>Jodis lactearia</i> L.	Polifāgs
305.		<i>Jodis putata</i> L.	<i>Vaccinium</i> u.c. augi
306.		<i>Cyclophora pendularia</i> Cl.	<i>Salix</i>

307.		<i>Cyclophora albipunctata</i> Hufn.	<i>Betula</i>
308.		<i>Timandra comae</i> Schmidt	<i>Rumex</i>
309.		<i>Scopula immorata</i> L.	Lakstaugi
310.		<i>Scopula immutata</i> L.	Lakstaugi
311.		<i>Scopula ternata</i> Schrk.	Polifāgs
312.		<i>Scoipula floslactata</i> Sc.	Polifāgs
313.		<i>Idaea serpentata</i> Hufn.	Lakstaugi
314.		<i>Idaea biselata</i> Hufn.	Lakstaugi
315.		<i>Idaea dimidiata</i> Hufn.	Lakstaugi
316.		<i>Idaea aversata</i> L.	Lakstaugi
317.		<i>Idaea straminata</i> Bkh.	Lakstaugi
318.		<i>Scotopterix chenopodiata</i> L.	<i>Fabaceae</i>
319.		<i>Xanthorhoe spadicearia</i> D.et S.	<i>Vaccinium</i> u.c. augi
320.		<i>Xanthorhoe ferrugata</i> Cl.	Lakstaugi
321.		<i>Xanthorhoe quardifasciata</i> Cl.	Lakstaugi
322.		<i>Xanthorhoe montanata</i> D. & S.	Lakstaugi
323.		<i>Epirhoe tristata</i> L.	<i>Galium</i>
324.		<i>Epirhoe alternata</i> Mull.	<i>Galium</i>
325.		<i>Camptogramma bilineata</i> L.	<i>Galium</i>
326.		<i>Mesoleuca albicillata</i> L.	<i>Rubus</i>
327.		<i>Cosmorhoe ocellata</i> L.	<i>Galium</i>
328.		<i>Eulithis mellinata</i> F.	<i>Ribes</i>
329.		<i>Eulithis pyropata</i> Hb.	<i>Ribes</i>
330.		<i>Eulithis pyraliata</i> D. & S.	<i>Galium</i>
331.		<i>Ecliptopera silaceata</i> D. & S.	<i>Epilobium</i>
332.		<i>Chloroclysta truncata</i> Hufn.	Lakstaugi
333.		<i>Thera variata</i> D.et S.	<i>Picea</i>
334.		<i>Electrophaes corylata</i> Hb.	Dažādi koki
335.		<i>Colostygia pectinataria</i> Knoch	<i>Galium</i>
336.		<i>Hydriomena furcata</i> Thnbg.	<i>Vaccinium, Salix</i>
337.		<i>Hydriomena impluviaria</i> D. & S.	<i>Alnus</i>
338.		<i>Rheumaptera undulata</i> L.	<i>Vaccinium</i>
339.		<i>Philereme vetulata</i> Hufn.	<i>Rhamnus</i>
340.		<i>Perizoma taeniata</i> Stph.	Lakstaugi
341.		<i>Perizoma affinitata</i> Stph.	<i>Melandrium dioicum</i>
342.		<i>Perizoma alchemillata</i> L.	<i>Galeopsis</i>
343.		<i>Perizoma albulata</i> D. & S.	<i>Rhinanthus</i>
344.		<i>Eupithecia plumbeolata</i> Hw.	<i>Melampyrum</i>
345.		<i>Eupithecia exiguata</i> Hb.	<i>Frangula</i>
346.		<i>Eupithecia trisignaria</i> H.-S.	<i>Apiaceae</i>
347.		<i>Eupithecia satyrata</i> Hb.	Polifāgs
348.		<i>Eupithecia absinthiata</i> Cl.	<i>Solidago</i>
349.		<i>Eupithecia assimilata</i> Dbld.	<i>Ribes, Humulus</i>
350.		<i>Eupithecia vulgata</i> Hw.	Polifāgs
351.		<i>Eupithecia subfuscata</i> Hw.	Polifāgs
352.		<i>Eupithecia icterata</i> Vill.	<i>Achillea</i>
353.		<i>Eupithecia succenturiata</i> L.	<i>Achillea, Artemisia</i>
354.		<i>Eupithecia nanata</i> Hb.	<i>Calluna</i>
355.		<i>Eupithecia tantillaria</i> Bsd.	<i>Picea</i>
356.		<i>Rhinoprora rectangulata</i> L.	<i>Malus</i>
357.		<i>Rhinoprora debiliata</i> Hb.	<i>Vaccinium</i>
358.		<i>Anticollix sparsata</i> Tr.	<i>Lisymachia</i>
359.		<i>Discoloxia blomeri</i> Curt.	<i>Ulmus, Alnus</i>
360.		<i>Euchoeca nebulata</i> Sc.	<i>Alnus</i>

361.		<i>Asthena albulata</i> Hufn.	<i>Corylus</i>
362.		<i>Hydraecia flammeolaria</i> Hufn.	<i>Alnus</i>
363.		<i>Hydraecia sylvata</i> D. & S.	<i>Alnus</i>
364.		<i>Lobophora halterata</i> Hufn.	<i>Populus tremula</i>
365.		<i>Pterapherapteryx sexalata</i> Retz.	<i>Salix</i>
366.	<i>Notodontidae</i>	<i>Clostera curtula</i> L.	<i>Populus tremula</i>
367.		<i>Clostera pigra</i> Hufn.	<i>Salix</i>
368.		<i>Cerura vinula</i> L.	<i>Salix</i>
369.		<i>Notodonta dromedarius</i> L.	<i>Alnus</i>
370.		<i>Notodonta torva</i> Hb.	<i>Populus tremula</i>
371.		<i>Notodonta ziczac</i> L.	<i>Salix</i>
372.		<i>Pheosia tremula</i> Cl.	<i>Populus tremula</i>
373.		<i>Pheosia gnoma</i> F.	<i>Betula</i>
374.		<i>Pterostoma palpinum</i> L.	<i>Alnus, Betula</i>
375.		<i>Ptilophora capucina</i> L.	<i>Tilia, Alnus</i>
376.		<i>Gluphisia crenata</i> Esp.	<i>Populus tremula</i>
377.		<i>Phalera bucephala</i> L.	Polifāgs uz kokiem
378.		<i>Stauropus fagi</i> L.	Polifāgs uz kokiem
379.	<i>Noctuidae</i>	<i>Moma alpium</i> Osb.	Polifāgs uz kokiem
380.		<i>Acronycta psi</i> L.	Polifāgs uz kokiem
381.		<i>Acronycta megacephala</i> D. & S.	<i>Populus tremula</i>
382.		<i>Acronycta rumicis</i> L.	Polifāgs
383.		<i>Herminia tarsicrinalis</i> Knoch	<i>Rubus</i>
384.		<i>Herminia grisealis</i> D. & S.	Polifāgs
385.		<i>Polypogon tentacularia</i> L.	<i>Poaceae</i>
386.		<i>Hypenodes humidalis</i> Dbld.	Nav zināms
387.		<i>Lygephila pastinum</i> Tr.	<i>Fabaceae</i>
388.		<i>Callistege mi</i> Cl.	<i>Trifolium</i>
389.		<i>Euclidia glyphica</i> L.	<i>Trifolium</i>
390.		<i>Laspeyria flexula</i> D. et S.	Ķērpji
391.		<i>Scoliopterix libatrix</i> L.	<i>Salix</i>
392.		<i>Hypena proboscidalis</i> L.	<i>Urtica</i>
393.		<i>Hypena crassalis</i> F.	<i>Vaccinium</i>
394.		<i>Rivula sericealis</i> Sc.	<i>Poaceae</i>
395.		<i>Parascotia fuliginaria</i> L.	Piepes
396.		<i>Diachrysia chrysitis</i> L.	Polifāgs
397.		<i>Diachrysia tutti</i> Kostr.	Polifāgs
398.		<i>Plusia putnami</i> Grote	<i>Carex</i>
399.		<i>Autographa pulchrina</i> Hw.	Lakstaugi
400.		<i>Autographa jota</i> L.	Lakstaugi
401.		<i>Autographa bractea</i> D. & S.	Lakstaugi
402.		<i>Abrostola tripartita</i> Hufn.	<i>Urtica</i>
403.		<i>Protodeltote pygarga</i> Hufn.	<i>Poaceae</i>
404.		<i>Deltote uncula</i> Cl.	<i>Carex</i>
405.		<i>Deltote bankiana</i> F.	<i>Poaceae</i>
406.		<i>Pseudeustrotia candidula</i> D. & S.	<i>Poaceae</i>
407.		<i>Pyrrhia umbra</i> Hufn.	Lakstaugi
408.		<i>Caradrina morpheus</i> Hufn.	Lakstaugi
409.		<i>Hoplodrina octogenaria</i> Gz.	Lakstaugi
410.		<i>Hoplodrina blanda</i> Hufn.	Lakstaugi
411.		<i>Dypterygia scabriuscula</i> L.	Lakstaugi
412.		<i>Rusina ferruginea</i> Esp.	Lakstaugi
413.		<i>Cosmia trapezina</i> L.	Polifāgs uz kokiem
414.		<i>Apamea monoglypha</i> Hufn.	<i>Poaceae</i>

415.		<i>Apamea crenata</i> Hufn.	Poaceae
416.		<i>Oligia strigilis</i> L.	Poaceae
417.		<i>Oligia latruncula</i> D. & S.	Poaceae
418.		<i>Mesapamea secalis</i> L.	Poaceae
419.		<i>Mesapamea secalella</i> Remm	Poaceae
420.		<i>Chortodes extrema</i> Hb.	Calamagrostis
421.		<i>Lacanobia oleracea</i> L.	Lakstaugi
422.		<i>Lacanobia thalassina</i> Hufn.	Lakstaugi
423.		<i>Hada plebeja</i> L.	Lakstaugi
424.		<i>Hadena rivularis</i> F.	Silene, Melandrium
425.		<i>Melanchra persicariae</i> L.	Lakstaugi
426.		<i>Melanchra pisi</i> L.	Lakstaugi
427.		<i>Polia nebulosa</i> Hufn.	Lakstaugi
428.		<i>Mythimna conigera</i> D. & S.	Poaceae
429.		<i>Mythimna ferrago</i> F.	Poaceae
430.		<i>Mythimna straminea</i> Tr.	Phragmites
431.		<i>Mythimna impura</i> Hb.	Poaceae
432.		<i>Mythimna pallens</i> L.	Poaceae
433.		<i>Mythimna comma</i> L.	Poaceae
434.		<i>Axylia putris</i> L.	Lakstaugi
435.		<i>Ochropleura plecta</i> L.	Lakstaugi
436.		<i>Diarsia mendica</i> F.	Lakstaugi
437.		<i>Diarsia brunnea</i> D. & S.	Lakstaugi
438.		<i>Noctua pronuba</i> L.	Lakstaugi
439.		<i>Eurois occulta</i> L.	Lakstaugi
440.		<i>Xestia triangulum</i> Hufn.	Lakstaugi
441.		<i>Anaplectoides prasina</i> D. & S.	Lakstaugi
442.		<i>Agrotis exclamationis</i> L.	Lakstaugi
443.	Pantheidae	<i>Colocasia coryli</i> L.	Polifāgs uz kokiem
444.	Lymantriidae	<i>Calliteara pudibunda</i> L.	Polifāgs uz kokiem
445.		<i>Orgyia antiqua</i> L.	Polifāgs uz kokiem un krūmiem
446.		<i>Euproctis similis</i> Fssl.	Polifāgs uz kokiem
447.	Nolidae	<i>Pseudoips prasinana</i> L.	Polifāgs uz kokiem
448.	Arctiidae	<i>Thumatha senex</i> Hb.	Sūnas
449.		<i>Miltochrista miniata</i> Forst.	Ķērpji
450.		<i>Cybosia mesomella</i> L.	Ķērpji
451.		<i>Pelochrista muscerda</i> Hufn.	Ķērpji
452.		<i>Eilema griseola</i> Hb.	Ķērpji
453.		<i>Eilema lurideola</i> Zck.	Ķērpji
454.		<i>Eilema lutarella</i> L.	Ķērpji
455.		<i>Phragmatobis fuliginosa</i> L.	Lakstaugi
456.		<i>Spilosoma lutea</i> Hufn.	Lakstaugi
457.		<i>Spilosoma lubricipeda</i> L.	Lakstaugi
458.		<i>Diarsia sannio</i> L.	Lakstaugi
459.		<i>Arctia caja</i> L.	Lakstaugi
460.		<i>Callimorpha dominula</i> L.	Lakstaugi



## ***11.6. Informatīvās sanāksmes, uzraudzības grupu sēžu un sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokoli.***

**Informatīvā sanāksme dabas aizsardzības plāna izstrādei dabas liegumam „Dziļezers un Riebezers”.**

**Limbaži, 2007. gada 7. maijs.**

### **SANĀKSMES PROTOKOLS.**

**Sanāksme sākas plkst. 11.00 un ilgst līdz 12.10.**

**Sanāksmē piedalās 18 dalībnieki.**

**Sanāksmē piedalās:**

1. A. Āre – z/s „Naudali”;
2. I. Strautniece – Limbažu virsmežniecība;
3. M. Pikšena – Valsts meža dienesta Limbažu virsmežniecība;
4. A. Banders – Valsts meža dienesta Limbažu virsmežniecības Limbažu mežniecība;
5. V. Janitens – Rīgas pašvaldības aģentūra „Rīgas mežu aģentūra”;
6. M. Ostrovska – „Ellas”;
7. Z. Špate – Ziemeļvidzemes reģionālā lauksaimniecības pārvalde;
8. A. Šporne – „Priedītes”;
9. J. Špors – „Priedītes”;
10. M. Ozola – z/s „Ievlīči”;
11. B. Salmane – z/s „Ievlīči”;
12. J. Aksons – „Mikauši”;
13. S. Ķīle – z/s „Mieriņi”;
14. I. Šmite – Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta projekts;
15. G. Ozoliņa – laikraksts „Auseklis”;
16. L. Eņģele – Latvijas Dabas fonds;
17. A. Urtāns – Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrācija;
18. R. Lebuss – plāna izstrādes vadītājs.

**Sanāksmes norise.**

A.Urtāns atklāj uzraudzības grupas sēdi un dod vārdu R.Lebusam

R. Lebuss iepazīstina ar dabas aizsardzības plāna nepieciešamību, plāna izstrādes procedūru un uz šo brīdi apkopoto informāciju par dabas liegumu.

A.Urtāns. Nav noslēpums, ka šī vieta tiek uzskatīta par potenciāli apbūvējamu teritoriju. Vai šobrīd ir zināms kāds varētu būt zonējums šai teritorijai?

R.Lebuss. Par pamatu zonējumam tiks ņemti plāna izstrādes laikā iegūtie dati, īpaši Leldes Eņģeles pagājušajā gadā veiktais biotopu apsekojums, kas ir iekļauts arī Limbažu teritoriālajā plānojumā. Visstingrākie ierobežojumi varētu būt mežu zemēs, turpretim bijušajās lauksaimniecības zemēs, ja vien tā nav bioloģiski nozīmīga pļava, šādas saimnieciskās aktivitātes teorētiski ir pieļaujamas. Jautājums varētu būt par apbūves blīvumu.

L.Enģele. Es vēl gribētu lūgt vietējos iedzīvotājus ievērot vēsturiski ieviedotās tradīcijas un potenciālo apbūvi plānot saistībā ar esošo ainavu un esošajām viensētām, pietiekamā attālumā no ezera.

V.Janitens. Cik no platības šajā liegumā aizņem Rīgas meža aģentūras zemes un cik pārējās?

R.Lebuss. Tas tiks precizēts, kad saņemsim kartogrāfisko materiālu. Bez tam, par mežiem labāk varēsim runāt, kad mežus izstaigās meža eksperti.

V.Janitens. Mums pašlaik ir izstrādāts apsaimniekošanas plāns. Mums interesē kā īpašniekiem būs ar kompensācijām. Tāpēc šāds jautājums.

R.Lebuss. Par kompensāciju lietām atbild Dabas aizsardzības pārvalde.

Zemes īpašniece. Man ir jautājums par pļavām, kas ir no „Ellām” līdz „Atmodām”. Tur arī ir liegums?

L.Enģele. Tur nav pļavas, tur ir atmatas, bijušie lauki. Liegums tur ir. Kamēr nav izstrādāti individuālie aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi, vispārējie noteikumi darbojas vienlīdz kā uz laukiem, tā uz pļavām. Bet šī plāna rezultātā, ņemot vērā visu ekspertu ieteikumus, administrācijas viedokli, īpašnieku viedokli, varētu rasties kāds zināms kompromiss par šo lauksaimniecības zemju ainavu. Par iespējamu apbūvi. Bet pašlaik 415 noteikumi darbojas vienādā spēkā uz visu teritoriju.

Zemes īpašniece. Nākošais jautājums. Vai putnus var saglabāt, ja ezerā ir ļoti daudz ūdens motociklu, motorlaivu? Vai viņi drīkst braukt pa ezeru? Mums te ir daudzi gulbji, meža pīles un citi putni ...

R.Lebuss. Principā, nedrīkst. Svarīgs ir kontroles jautājums – te var līdžēt, piemēram, reģionālā vides pārvalde vai arī pašvaldības policija. Tikai tad pašiem ir jāinformē šīs iestādes. Ņemot vērā, ka reģionālajai pārvaldei trūkst gan inspektoru, gan degviela, varbūt ir vērts apdomāt par savu inspektoru jeb pilnvaroto personu, kas ezera apsaimniekotāju uzdevumā ezerus uzrauga.

A.Urtāns. Būtu labi, ja plānā varētu ielikt rekomendāciju, lai pašvaldībām vai vietējiem būtu kāda atsauce. Tad būtu vienkāršāk dabūt kādu naudiņu, lai šīs personas darbu varētu apmaksāt.

J.Špornis. Kur ir jāvēršas pēc mežu kompensācijām?

R.Lebuss. Kompensāciju lietas tiek kārtotas Dabas aizsardzības pārvaldē.

J.Špornis. Vai tās pļavas, kas pieder „Priedītēm” vispār nevar izslēgt no lieguma un mainīt robežas?

R.Lebuss. Mainīt robežas nevar, jo tās ir apstiprinātas Eiropas Komisijā un, ja robežas tiek mainītas valstij ir jāatrod līdzvērtīga teritorija. Bet tam ir jābūt ļoti nopietni pamatotam ar valstiskām interesēm. Plāna ietvaros var izstrādāt teritorijas zonējumu, kurā varētu izdalīt teritorijas ar atvieglotāku režīmu. Bet arī tam ir jābūt pamatotam, lai neciestu dabas vērtības.

J.Špornis. Vai pussalā starp Dziļezeru un Riebezeru ir kaut kas vērtīgs?

R.Lebuss. To vēl mūsu mežu eksperts izpētīs. Bet jau šobrīd tur ir zināma ārkārtēji retas piepes – košās zeltportes atradne.

A.Šporne. Viss, ko mēs tur gribam darīt ir izzāģēt krūmus. Tur viss aug ciet.

R.Lebuss. Ja runā par košo zeltpori, tad šai piepei ir svarīgi ozoli, jo šī piepe aug ozolu dobumos. Tāpēc nedrīkst aiztikt ozolus, pat tad, ja tie ir nokaltuši. Par pārējo mēs varēsim skaidri pateikt vēlāk, kad vietu būs apskatījis mežu eksperts.

V.Janitens. Mums arī ir ozoli, starp kuriem ir saaugušas egles. Cik man zināms, lai ozolu saglabātu ir nepieciešams egli nocirst. Kā šis jautājums tiks risināts? Jo, ja tas ir biotops, tad nekādas cirtes tur nedrīkst veikt.

VMD pārstāve. Katram biotopam ir pieļautas noteiktas cirtes. Ja tur ozoli ir apēnoti, tad tas ir iespējams.

R.Lebuss. Arī uz šo jautājumu atbildēs mežu eksperts, jo šeit ir prioritārs un sākotnēji bijis tomēr platlapju mežs. Savukārt egles ne vien noēno mežaudzi, bet arī paskābina augsni, kas nav vēlams platlapju mežā. Tāpēc egļu ciršana var tikt paredzēta kā speciāls biotehnisks pasākums dabas aizsardzības plānā. Tikai tad nedrīkst aizskart kritālas un sausokņus, jo tieši tiem ir viena no lielākajām vērtībām šajā mežaudzē.

V.Janitens. Ja eksperts atradīs lieguma malā kādu vērtīgu sugu, tad būs arī vēl buferzona?

L.Enģele. Ja tas būs melnais stārķis, tad jā.

R.Lebuss. Principā, tā var būt jebkura mikrolieguma suga. Bet tad attiecīgi tai būtu jādibina mikroliegums, jo teritorijas paplašināšana praktiski nav iespējama.

Zemes īpašniece. Kad tas plāns būs gatavs?

R.Lebuss. Plāns tiks sagatavots līdz gada beigām.

V.Janitens. Plāns būs visai teritorijai, bet īpašniekiem savam zemes gabalam vēl jāgatavo savi plāni. Vai tas būs viņiem jādara par savu naudu?

R.Lebuss. Visas aktivitātes būs pieļaujams saskaņā ar teritorijas zonējumu. Ja cilvēks gribēs būvēties, tad tas būs iespējams tikai neitrālajā zonā vai varbūt arī dabas parka zonā, kas tiks izvēlēta vietās, kur dabas vērtības nav tik nozīmīgas, lai to neļautu. Šajā zonā, protams, tiks ieliktas arī visas esošās viensētas, proti, māja ar tai tieši piederošo zemes gabalu un nevis viss zemes īpašums.

L.Enģele. Ja kādi no mežiem būs dabas parka zonā, tad gan būs nepieciešams mežierīcības projekts. Kā parasti tas tiek darīts.

A.Šporne. Kāmēr plāns nav gatavs uz kompensācijas naudām nevar cerēt?

R.Lebuss. Var, jo kompensāciju piešķiršanas mehānisms nav saistīts ar plāna izstrādi.

A.Urtāns. Ja jums ir kādas ieceres, tad tās plāna izstrādātājam vēlams pieteikt jau šobrīd. Pretējā gadījumā, jūsu ieceres, kas nav iezīmētas plānā, nevarēs īstenoties. Dabas aizsardzības

plāna izstrādes process ir iespēja jūsu ieceres izdiskutēt un gadījumā, ja tas nenonāk pretrunā ar dabas aizsardzību ielikt tās plānā.

Zemes īpašniece. Pie kā jāvēršas ar saviem priekšlikumiem?

A.Urtāns. Pie plāna izstrādātāja, kuru pārstāv Rolands Lebuss.

R.Lebuss. Savus priekšlikumus man labāk būtu sūtīt pa e-pastu vai pa pastu, bet variet arī zvanīt.

**Sanāksmes nobeigumā dalībnieki tiek aicināti pieteikties dalībai uzraudzības grupā un vienojas, ka datums par 1. uzraudzības grupas sēdi tiks paziņots vēlāk.**

## **Pirmā uzraudzības grupas sanāksme dabas aizsardzības plāna izstrādei dabas liegumam „Dziļezers un Riebezers”.**

**Limbaži, 2007. gada 19. jūlijā.**

### **SANĀKSMES PROTOKOLS.**

**Sanāksme sākas plkst. 10.00 un ilgst līdz plkst. 11.52.**

**Sanāksmē piedalās 17 dalībnieki.**

**Sanāksmē piedalās:**

1. A. Šporne – Jumpravmuižas ezeru virknes apsaimniekotāju asociācija un z/s „Priedītes”;
2. J. Šporns – z/s „Priedītes”;
3. A. Āre – z/s „Naudali”;
4. V. Bērziņa – Jumpravmuižas ezeru virknes apsaimniekotāju asociācija un z/s „Bajāri”;
5. M. Ozola – z/s „Ievlīči”;
6. M. Gūtmanis – z/s „Ievlīči”;
7. S. Ķīle, z/s „Mieriņi”;
8. I. Plūme – „Laimītes”;
9. B. Diņģetis – ZVRLP ZŪr vecākais inspektors;
10. I. Briede – „Jaunriebi”, „Riebi”;
11. R. Stālmanis – „Senriebi”;
12. D. Zimmers, Limbažu pagasta padome;
13. V. Janitens, Rīgas pašvaldības aģentūra „Rīgas mežu aģentūra”;
14. I. Mukāne, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta projekts;
15. L. Eņģele, Latvijas Dabas fonds;
16. A. Urtāns, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrācija;
17. R. Lebuss, dabas aizsardzības plāna izstrādes vadītājs.

**Sanāksmes norise.**

R.Lebuss. Atklāj sanāksmi un dod vārdu L.Eņģelei.

L.Eņģele. Apraksta biotopus, kas apmeklēti pagājušajā gadā un šogad, un iespējamās saimnieciskās aktivitātes saskaņā ar dabas vērtībām un potenciālo zonējumu. Ierosina, ka ierobežojums varētu būt apbūves blīvums kā tas ir ievērojies vēsturiski – pa vienai viensētai uz īpašumu vai uz noteiktu platību. Un, protams, jāņem teritorijas plānojums, kurā ir iestrādāti ierobežojumi – 3 hektāri.

A.Urtāns. Kad tika izstrādāts pagastam teritoriālais plānojums, tika pieņemts, ka iespējamā apbūve ir maksimāli jāatvirza no ezera. Atrodoties ezera līmenī jauna apbūve nedrīkst būt redzama. Tādējādi tiktu saglabāta ainaviskā vērtība, kuras dēļ šī teritorija tika izveidota.

R.Lebuss. Tāpēc tiek izstrādāti individuālie noteikumi un teritorijas zonējums, kas ir kompromiss starp dabas aizsardzības un saimnieciskām interesēm. Tāpēc arī šeit es aicinu izteikt jūsu vēlmes un iesniegt priekšlikumus.

L.Eņģele. Ja paskatās vēsturiskā griezumā, tad arī senāk visa apbūve ir tikusi veikta ielejas augšmalā un nevis uz nogāzes.

V.Bērziņa. Pie Vitrupes iztekas, apmēram 3 m no iztekas, ir pamati. Bet tie nav ierakstīti Zemesgrāmatā.

A.Bērziņš. Šeit tāpat nav iespējams būvēties, jo Aizsargjoslu likums to neļauj. Tā ir pastāvīga būve un tādas būvniecību nepieļauj Aizsargjoslu likums. Mēs varam mainīt Ministru Kabineta noteikumus, bet nevaram mainīt likumus.

V.Janitens. Kā būs ar saimnieciskiem ierobežojumiem un ar taku?

R.Lebuss. Par to varēs spriest, kad mežaudzes būs apskatījis meža eksperts. Runājot par taku – ja būs vēlme jau esošo taku arī turpmāk izmantot tūrismam, dabas aizsardzības plānā to būs iespējams paredzēt pie apsaimniekošanas pasākumiem.

V.Janitens. Kā būs ar medniecību?

R.Lebuss. Medības arī turpmāk saskaņā ar pastāvošiem normatīviem aktiem varēs praktizēt.

V.Janitens. Mums ir nesakritības ar robežām. Šis izvirzījums mūsu plānos netiek uzrādīts kā lieguma teritorija un tas ir jau nocirsts kailcirtē, šo pavasari.

R.Lebuss. Robežas, kuras ir redzamas manis sagatavotajā kartē ir lieguma robežas saskaņā ar MK noteikumiem un es nevaru komentēt, kā ir radusies šāda situācija.

R.Stālmanis. Man jautājums par saimniecisko darbību. Vai tūrisms būtu akceptējams?

R.Lebuss. Protams. Dabas aizsardzības plānā tas tiek paredzēts. Jautājums ir par tūrisma apjomiem. Līdzīgi kā ar apbūvi.

R.Stālmanis. Jums tajā kartē ir atzīmētas atpūtas vietas. Kā jūs tās atpazīnāt?

L.Enģele. Pēc ugunskura vietām. Esošās vietas tika uzkartētas ar GPS.

R.Stālmanis. Mums tika rādīti noteikumi, kur, piemēram, minēts, ka nevar izlaist suni bez uzpurņa.

R.Lebuss. Tās tas vispārējos noteikumos ir minēts. Taču katrā teritorijā situācija ir unikāla un arī šeit, izstrādājot individuālos noteikumus, mēs varam paredzēt, ka mājas pagalmā saimnieks varēs turēt suni bez uzpurņa. Cits jautājums – meža zemes vai vērtīgas plāvas. Jebkurā gadījumā, es lūgtu jums arī piedalīties šo noteikumu izstrādē un sūtīt savus priekšlikumus.

R.Stālmanis. Es neesmu vietējais, nedzīvoju šeit. Šī ir manu vecvecāku zeme. Es esmu dzirdējis par apsaimniekotāju asociāciju. Es neesmu līdz šim saņēmis nekādus uzaicinājumus vai zvanus. Vai jūs ņemsiet mani savā pulkā?

V.Bērziņa. Jā, protams.

A.Urtāns. Ir noteikts laivu skaits, kuras var turēt ezerā un šis limits nevar tikt pārkāpts. Vienošanās ir par 5 laivām uz hektāru.

L.Enģele. Tas būtu jāiestrādā individuālajos noteikumos.

S.Ķīle. Vai mums plānā būs jāiezīmē arī garāža, ko mēs gribētu uzcelt blakus mājai?

R.Lebuss. Viss būs atkarīgs no zonējuma. Dabas lieguma vai regulējamā režīma zonā būvēt nedrīkstēs. Pieļaujams būs ainavu aizsardzības vai neitrālajā zonā. Par to, vai esošo apbūvi likt vienā vai otrā zonā, būs vēl jādomā.

**Sanāksmes nobeigumā uzraudzības grupa vienojas, ka nākamā uzraudzības grupas sēde notiks 2007. gada 14. septembrī Limbažu pagasta padomē.**

# Otrā uzraudzības grupas sanāksme dabas aizsardzības plāna izstrādei dabas liegumam „Dziļezers un Riebezers”

Limbaži, 2007. gada 14. septembrī

## SANĀKSMES PROTOKOLS

Sanāksme sākas plkst. 11.00 un ilgst līdz plkst. 13.10.

Sanāksmē piedalās 14 dalībnieki.

Sanāksmē piedalās:

1. L. Eņģele, Latvijas Dabas fonds;
2. I. Mukāne, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta projekts;
3. I. Plūme – „Laimītes”;
4. S. Ķīle, z/s „Mieriņi”;
5. I. Briede – „Jaunriēbi”, „Riebi”;
6. R. Stālmanis – „Senriēbi”;
7. M. Gūtmanis – z/s „Ievlīči”;
8. M. Ozola – z/s „Ievlīči”;
9. A. Urtāns, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrācija;
10. M. Pikšena – Limbažu virsmežniecība;
11. V. Janitens, Rīgas pašvaldības aģentūra „Rīgas mežu aģentūra”;
12. J. Špornis – z/s „Priedītes”;
13. J. Čepule – z/s „Priedītes”;
14. R. Lebuss, dabas aizsardzības plāna izstrādes vadītājs.

**Sanāksmes norise.**

A.Urtāns. Atklāj sanāksmi un dod vārdu R.Lebusam.

R.Lebuss. Iepazīstina ar papildinājumiem, zonējumu, atpūtas vietu izvietojumu un vispārīgi ar individuālo noteikumu projektu.

V.Janitens. Pašā dienvidu stūrī mums ir aptuveni 4 ha jaunaudze, kurā mēs nevaram veikt ne sastāva kopšanas, ne citas cirtes.

R.Lebuss. Šīs jaunaudzes atrodas dabas lieguma zonā nevis regulējamā režīma zonā.

V.Janitens. Daudzi cilvēki nav informēti, ka šāds plāns tiek izstrādāts.

R.Lebuss. Visi tie cilvēki, kuriem ir bijusi vēlme šā vai tā saimniekot savā īpašumā un viņu vēlmes ir redzamas Limbažu pagasta teritorijas plānojumā, par dabas aizsardzības plāna izstrādi tika informēti ar vēstuļu starpniecību.

R.Stālmanis. Man ir jautājums par ainavu aizsardzības zonas robežu pie Riebiem – tur līnija ir zigzagā. Kā jūs viņu tā izveidojāt.



R.Lebuss. Kad tika vilkta šī robeža, nācās nedaudz improvizēt, jo viensētās atsevišķas ēkas atrodas jau pārāk tuvu ezeram, lai robežu orientētu pēc tām. Tāpēc ar šo zigzag līniju ainavu zonā ir ievilkta šīs atsevišķās ēkas.

R.Stālmanis. Man ir jautājums par pirtiņu.

R.Lebuss. Visu apdomājot, man bija gana sarežģīti šīs mazēkas kaut kā definēt dabas lieguma zonā. Varbūt tev Andri ir kādas idejas?

A.Urtāns. Pirmkārt, jāņem vērā aizsargjoslas. Otrkārt, šī teritorija būs domāta arī citiem. Rolands ir maksimāli gājis jums pretim ar šādu zonējumu. Šī teritorijas dibināšanas pamatā ir bijusi šīs vietas ainaviskā vērtība. Varbūt var apskatīt konkrēto vietu dabā?

R.Lebuss. Es domāju, ka mēs to varam izdarīt šodien pat pēc sēdes. Iespējams, ka ainavu zonu varēs piebīdīt tuvāk ezeram.

A.Urtāns. Labi, ja jautājumu vairs nav ejam tālāk.

R.Lebuss. Par atpūtas vietām. Šeit ir saliktas visas tās vietas, kas ir uzkartētas – gan ugunsgrūdu vietas, gan labiekārtotas atpūtas vietas. Vajadzētu aprunāt arī par tualetēm, vismaz labiekārtotās atpūtas vietās būtu nepieciešams ierīkot tualetes. To varētu iestrādāt apsaimniekošanas pasākumos.

A.Urtāns. Uz zemes strēles starp abiem ir vismaz 8 atpūtas vietas. Skatoties uz šiem punktiem, šī slodze ir pārāk liela. Varētu būt pieļaujama skatu punktu, galdiņu ierīkošana, bet nav pieļaujama telšu vietu ierīkošana.

L.Enģele. Es atvainojos, ka te nav redzami pēdējie rezultāti. Es pagājušo nedēļu ar GPS pierakstīju esošo daudz maz nopietno vietu koordinātas.

A.Urtāns. Uz šīs strēles varētu būt pieļaujamas labiekārtotu ugunsgrūdu vietu ierīkošana, bet nebūtu pieļaujama telšu celšana.

R.Lebuss. Tad mēs atstājam tikai labiekārtotās vietas, bet pārējās svītrojām ārā.

A.Urtāns. Atpūtas vietas varētu iedalīt sekojoši – ugunsgrūdu, telšu un skatu vietas. Tāpat jāparedz nākotnē tūrisma taka.

R.Lebuss. Diemžēl es nevaru šo taku dabas aizsardzības plānā paredzēt kā pasākumu, jo šajā gadījumā ir jāpanāk vienošanās ar visiem zemes īpašniekiem. Es varētu ielikt to pie apsaimniekošanas pasākumiem paredzot to kā zināmu iespēju nākotnē, ja tāda interese radīsies. Un tad pēc situācijas izvērtēšanas vai tās takas ierīkošana neietekmēs sugas un biotopus, pēc saskaņošanas ar atbildīgajām institūcijām un zemes īpašniekiem šādu tūrisma taku ar attiecīgām infrastruktūrām ierīkošana dabas liegumā ir iespējama.

V.Janitens. Vai ir paredzēta pieeja Riebezera, kas ir publisks ezers un kuram ir jānodrošina piekļūšana.

R.Lebuss. Ņemot vērā, ka apkārtējās teritorijas ir privātīpašums un pie Riebezera nepienāk servitūta ceļi, tad pie tā var nokļūt tikai ar zemes īpašnieku atļauju. Citādi vienīgā izeja ir izmantot tauvas joslu.

A.Urtāns. Vai ir bijušas kādas sarunas ar Mežsalām? Tā varētu būt vienīgā iespēja nodrošināt šo publisko pieeju.

R.Lebuss. Informēti viņi tika, bet kā redzams nekāda interese nav izrādīta.

A.Urtāns. Sadaļā par antropogēno ietekmi ir jāparedz Mežsalu ietekme – tie cilvēki, kas tur atpūšas agrāk vai vēlāk nāk pie ezera. Tā, kā antropogēnā slodze tikai pieaugs. Te jāparedz, ka viņu īpašumā var veidot laipas, atpūtas vietas.

R.Lebuss. Tad mēs individuālajos noteikumos varam paredzēt, ka dabas lieguma un ainavu aizsardzības zonā atļauts ierīkot laipas, tualetes, ģērbtuves saskaņā ar Limbažu pagasta teritoriālo plānojumu un ar RVP un ZBR rakstisku saskaņojumu.

A.Urtāns. Tad varbūt varam definēt, kas ir atpūtas vieta, tātad, tā, kas var ietvert laipu, telts un ugunskura vietu, soliņu un galdiņu. Bez jau vēsturiski izveidotajām laipām, jaunu laipu vietu izveidošana ir saskaņojama.

R.Lebuss. Es domāju, ka šo var piemērot atpūtas vietām kopumā, ne tikai laipām. Iezīmēsim tikai labiekārtotās atpūtas vietas un atpūtas vietas, par kurām izteiktas vēlmēs, bet pārējās būs jāsaskaņo. Jo individuālajos noteikumos ir teikts, ka nedrīkst celt teltis un kurt ugunskurus ārpus īpaši norādītām vietām.

I.Plūme. Un kā ar treileriem.

R.Lebuss. Principā, tas ir nelikumīgi, jo saskaņā ar noteikumiem dabas liegumā nevar nobraukt no ceļiem, ja tas nav saistīts ar aizsardzības pasākumiem un apsaimniekošanu.

A.Urtāns. Varbūt dabas aizsardzības plānā norādāt vietas, kur var novietot treilerus un individuālajos noteikumos nosakām, ka nevar novietot treilerus ārpus norādītām vietām.

R.Lebuss. Tad šādas vietas mēs varam pie infrastruktūras norādīt un tāda varētu būt apmetņu vietā pie Domeriem. Tikai tad nedrīkstētu nobraukt ar auto līdz šim zemes strēles galam pie pļavas. Uz to apmetnes vietu var aiziet arī kājām.

A.Urtāns. Kā ar medību pieļaujamību dabas liegumā? Par putnu medībām runa neiet, domājam par četrkājainajiem. Vai ir kāda informācija par medībām šajā teritorijā un kāds varētu būt pamatojums medībām, ja tādas tiek pieļautas?

R.Lebuss. Pamatojuma nebūs, medības tiks pieļautas saskaņā ar reglamentējošiem normatīvajiem aktiem. Saskaņā uzraudzības grupas ar izteiktajām vēlmēm, no individuālajiem noteikumu projekta izņemsim punktu par bebru dambju jaukšanas liegumu.

V.Janitens. Plānā bija minēts, ka veicot apauguma novākšanu ap ozoliem var izmantot nemehanizētus transportlīdzekļus. Kā tas bija domāts?

R.Lebuss. Šī ir neliela neprecizitāte un tas tiks labots.

A.Urtāns. Nedrīkst veikt arheoloģiskos izrakumus ...

R.Lebuss. Bez saskaņošanas nedrīkst.

S.Ķīle. Jautājums par kvadracikliem.

R.Lebuss. Tāpat kā jebkurš transportlīdzeklis. Vienīgais, ko ir iespējams paredzēt, ka regulējamā režīma zonā nevar pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem (automašīnām, motocikliem un kvadricikliem), ja tas nav saistīts ar lieguma aizsardzību un apsaimniekošanu.

L.Enģele. Varbūt uz takas abiem galiem var uzlikt zīmi „iebraukt aizliegts”?

R.Lebuss. Piekrītu. Šis varētu būt viens no apsaimniekošanas pasākumiem.

J.Špornis. Mēs tos noteikumus sastādām, bet kas tos kontrolēs.

R.Lebuss. Pēc būtības tas ir Valmieras RVP kompetencē. Cits jautājums cik ir viņiem liela kapacitāte.

M. Gūtmanis. Man ir jautājums par ainavu aizsardzības zonu. 1. Punkts, kur atsauce uz Limbažu pagasta teritoriālo plānojumu, ir skaidrs. Bet otrs punkts, kur rakstīts, ka apbūves blīvums nedrīkst pārsniegt 1 ēku uz 3 hektāriem. Ko jūs ar to domājāt?

R.Lebuss. Acīmredzot šis punkts tiks labots, jo jebkurā gadījumā Limbažu pagasta terplānā ir pieprasīts detaļplānojums lieguma teritorijā. Līdz ar to katrs gadījums tiks izvērtēts atsevišķi un šis ierobežojums individuālajos noteikumos ir lieks.

M.Pikšena. Ar 6. septembri stājas spēkā jauni inventarizācijas un meža valsts reģistra izmantošanas un aprītes noteikumi. Līdz ar to jāprecizē normatīvo aktu saraksts un individuālo noteikumu 11.40 punkts.

I.Plūme. Zonējumā pussaliņai ainavu aizsardzības zona ir iezīmēta līdz pašam ūdenim. Vai tur nevajadzētu kādu atkāpi?

R.Lebuss. Šī ir vēsturiski izmantota vieta, tomēr zināmas korekcijas tiks veiktas. Šeit ir dažas vērtīgi biotopi, kas tiks iezīmēti dabas lieguma zonā. Pašlaik man attiecīgais kartogrāfiskais materiāls ir pieejams un labojumi tiks veikti uz sabiedrisko apspriešanu.

**Sanāksmes nobeigumā uzraudzības grupa vienojas, ka dabas aizsardzības plānam var izsludināt sabiedrisko apspriešanu, kuras norises vieta, datums un laiks tiks paziņots atsevišķi.**

# **Dabas aizsardzības plāna dabas liegumam „Dziļezers un Riebezers” sabiedriskā apspriešana.**

**Limbaži, 2007. gada 29. oktobrī**

## **SANĀKSMES PROTOKOLS**

**Sanāksme sākas plkst. 11.00 un ilgst līdz plkst. 13.12.**

**Sanāksmē piedalās 18 dalībnieki.**

**Sanāksmē piedalās:**

1. M. Pikšena – Limbažu virsmežniecība;
2. A. Urtāns, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrācija;
3. A. Āre – z/s „Naudali”;
4. V. Bērziņa – Jumpravmuižas ezeru virknes apsaimniekotāju asociācija un z/s „Bajāri”;
5. M. Ozola – z/s „Ievlīči”;
6. M. Gūtmanis – z/s „Ievlīči”;
7. S. Ķīle, z/s „Mieriņi”;
8. I. Plūme – „Laimītes”;
9. I. Bodnieks – Dabas aizsardzības pārvalde;
10. J. Sprūds – biedrība „Latvijas ezeri”;
11. G. Ozoliņa – laikraksts „Auseklis”;
12. M. Gulbis – Valmieras RVP;
13. L. Eņģele, Latvijas Dabas fonds;
14. I. Mukāne, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta projekts;
15. D. Zemmers – Limbažu pagasta padome;
16. J. Špornis – z/s „Priedītes”;
17. J. Čepule – z/s „Priedītes”;
18. R. Lebuss, dabas aizsardzības plāna izstrādes vadītājs.

**Sanāksmes norise.**

A. Urtāns. Atklāj sanāksmi un dod vārdu R. Lebusam.

R. Lebuss. Prezentē dabas vērtības, kas konstatētas liegumā un labojumus, kas ieviesti plānā pēc pēdējās uzraudzības grupas sēdes.

J. Sprūds. Jautājums par Latvijas īpaši aizsargājamiem biotopiem. Pēc Kapienas dibināšanas līguma, direktīvas attiecas uz valstīm, attiecībā uz valstīm iekšienē attiecas Latvijas likumi, Ministru kabineta noteikumi. Tāpēc lūgums pastāstīt arī par Latvijas īpaši aizsargājamiem biotopiem, kuru aizsardzība noteikta ar Latvijas normatīvajiem aktiem. Būtībā īsti likumīgas ir prasības tikai uz Latvijas īpaši aizsargājamiem biotopiem.

R. Lebuss. Natura 2000 teritorijas ir izveidojusi Latvijas Republika, bet apstiprinājusi Eiropas Komisija. Arī tās vērtības, kuru dēļ šī teritorija ir izveidota kā Natura 2000 teritorija ir Eiropas Savienības nozīmes biotopi un sugas. Un pamatojums tam ir Putnu un Biotopu direktīvas. Vērtības, kas ir bijušas par pamatojumu, lai izveidotu šīs teritorijas ir iekļautas datu bāzē un tā saucamajā Naturas pasē. Tāpēc primāri aizsardzībā tomēr būs Eiropas Savienības nozīmes

biotopi un sugas, par kuru aizsardzību un saglabāšanu Latvija ir uzņēmusies atbildību. Bet tas nenozīmē, ka nav nepieciešams aizsargāt Latvijas īpaši aizsargājamās sugas.

J.Sprūds. Jūs neatbildējāt pēc būtības.

L.Enģele. Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem šajā teritorijā ir noteikti Nogāžu un gravu meži un molīniju pļavas.

J. Špornis. Iebilst, ka labotajā plāna versijā izņemtas apmetņu vietas no zemes strēles starp abiem ezeriem.

A.Urtāns. Izvirza pretargumentu, ka telšu celšana minētajās strēlēs radīs pārvietošanās traucējumus teritorijas apmeklētājiem, palielinās antropogēno slodzi, veicinās zemsedzes nomīdīšanu un palielinās atkritumu apjomu.

Pēc ilgākas diskusijas tiek nolemts, ka tiks pieļauta trīs atpūtas vietu ierīkošana ar nosacījumu, ka tiks veikts to monitorings, lai novērtētu to antropogēno ietekmi.

V.Bērziņa. Te vēl nav iezīmētas divas atpūtas vietas, kuras agrāk tika atļauts ierīkot manā īpašumā. Pie caurtekas Riebezera dienvidu galā.

R.Lebuss. Tās tiks iezīmētas plānā.

J.Sprūds. Jūs minējāt par 3 īpaši aizsargājamās zivju sugām, bet dabas aizsardzības plānā tās nebija izdalītas.

R.Lebuss. Man bija vēl nepieciešams precizēt, kuras no tām ir īpaši aizsargājamas. Latvijas īpaši aizsargājamās sugas vēl tiks precizētas, ja tādas ir starp konstatētajām.

J.Sprūds. Ja mums ir aizsargājams sugas, tad mums ir jāskatās vai mums nevajag vēl kādu pasākumu šo sugu aizsardzībai.

R.Lebuss. Es uzskatu, ka nepieciešamie pasākumi plāna izstrādes gaitā jau ir paredzēti un šobrīd var tikai papildināt ar patiesi nepieciešamiem un reāli paveicamiem.

J.Sprūds. Tiek runāts par piesārņojumu, bet nav minēti piesārņojošie objekti.

A.Urtāns. Tas, ka ūdeņos ir konstatēts fosfors un slāpekļis, nenozīmē, ka tie ir piesārņoti. Jumpravmuižas ezeru virknē neviens ezers nav piesārņots. Pašlaik vienīgā darbība, kas tur notiek ir lauksaimnieciskā darbība un ir atsevišķi punktveida objekti ar nelielu slodzi, kā Lādes skola un vēl daži. Es uzskatu, ka terminoloģija nav precīza un šī terminoloģija ir labojama.

J.Sprūds. Kāpēc ezeri nav pētīti?

R.Lebuss. Nevaru piekrist, ezeri pētīti ir. Pirmkārt, ir veikta fitoplanktona analīze. Otrkārt, dabas aizsardzības plāns nav zinātnisks pētījums. Treškārt, plāna budžets nav bezgalīgs un ar to ir jāveic visas teritorijas izpēte nevis tikai kādas konkrētas daļas vai atsevišķu biotopu pētījumi. Hidroekoloģijas laboratorijā par visu parametru noteikšanu un analīzi man izkalkulēja summu ap 2000 latu apmērā. Bet tas ir gandrīz viss plāna budžets. Tāpēc tika izvēlēts veikt fitoplanktona analīzi un ūdens kvalitātes novērtējumu saistībā ar tās rezultātiem.

J.Sprūds. Šī teritorija izveidota Dziļezera un Riebezera un apkārtējās ainavas aizsardzībai.

R.Lebuss. Sākotnēji. Laikā, kad tika izveidota Natura 2000 teritorija pamatojums bija plašāks un par aizsargājamām vērtībām kļuva arī jaunatklātās gan pašā teritorijā, gan teritorijas paplašinājumā.

J.Sprūds. Dziļos ezerus tikai pēc fitoplanktona izvērtēt nevar.

L.Enģele. Šobrīd ir panākts vienīgais iespējamais kompromiss gan no aizsardzības, gan no izmantošanas viedokļa.

J.Špornis. Mēs apsaimniekojam Dziļezeru jau vairāk kā 7 gadus. Vai šobrīd ir manāms, ka ezers ir būtiski ietekmēts?

J.Sprūds. Mēs esam atklājuši, ka attīrīšanas iekārtas notekūdeņus neattīra pietiekami. Vai plānā ir paredzēts liegums novadīt notekūdeņus ezeros?

R.Lebuss. Sabiedriskajai apspriešanai sagatavotajā versijā tāda lieguma nav, bet tāds tiks ievietots plāna versijā pašvaldības saskaņojumam.

J.Sprūds, A.Urtāns, R.Lebuss, L.Enģele. Notiek diskusija par Dziļezera spēju reģenerēties pēc piesārņojuma no „foreļu dārziem”. Tiek konstatēts, ka fitoplanktona analīzes dati nav pietiekami, tāpēc ir jāveic ūdens fizikāli – ķīmiskā analīze un atbilstošs izvērtējums.

R.Lebuss. Stāsta par kompensāciju iespējām meža zemēs un lauksaimniecības zemēs.

J.Sprūds. Vajadzētu pārvietot antropogēno slodzi no Dziļezera uz Riebezeru.

R.Lebuss. Kā jau Lelde teica šobrīd ir panākts vienīgais iespējamais kompromiss starp dabas aizsardzības un saimniekošanas interesēm. Dziļezeram slodze nav tik nozīmīga, lai to vēl vairāk samazinātu. Nekādas viensētas, izņemot Domerus, kuri arī atrodas nogāzes augšmalā aiz koku joslas, krastā šeit nav. Un nekas arī nav paredzēts un netiek pieļauts ne apsaimniekošanas pasākumos, ne individuālajos noteikumos. Un par notekūdeņu ievadīšanas liegumu ezeros mēs jau vienojāmies. Bez tam, individuālajos noteikumos teikts, ka jaunu atpūtas vietu ierīkošana pieļaujama, to saskaņojot ar RVP un ZBR.

J.Sprūds. Tad jūs savu atbildību noveļat uz citiem?

A.Urtāns. Pret pašreizējo noslodzi Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātam iebildumu nav, bet tālāko noslodzi mēs varam kontrolēt, pieprasot šai teritorijai likumā paredzēto IVN.

V.Bērziņa. Bija vēlme atdalīt zemi no saimniecības un es nevaru atdalīt, jo tikai 4 hektāri man ir liegumā. Un nekādas iespējas nav, jo ir vajadzīgi 10 hektāri. Rezervāts varētu teikt savu vārdu šajā lietā. Rakstiski mēs esam vērsušies rezervātā un atbildēja mums Soma kungs.

A.Urtāns. Ja šī teritorija ir kā viena kadastra vienība, tad to var gan atdāvināt, gan pārdot. Domāju, ka šeit ir ieviesies zināms misēklis.

J.Sprūds. Es kategoriski iestājos, lai Riebezeru pieskaitītu dabiski eitrofajiem ezeriem, jo šeit tā stāvoklis ir novērtēts kā slikts.

A.Urtāns. Mēs jau sākumā vienojamies, ka šeit ir neveikla terminoloģija. Un gadījumā ar Riebezeru, šī ezera galvenā vērtība būs tā izcelsme, jo šādi ezeri Latvijā ir reti.

M.Āre. Kartē nepareizi rakstīts manu māju nosaukums – Naudeļu mājas. Pareizi būtu jābūt Naudaļu mājas.

R.Lebuss. Ja tas ir Jāņusētas kartē, tad vienīgais, ko es varu darīt, ir paziņot viņiem par šo faktu.

V.Bērziņa. Tas pats ar upēm – ir samainītas vietām Bebrīšupe ar Baurupīti.

A.Urtāns. Šajā brīdī vienojamies, ka ir nepieciešama viena ķīmiskā analīze un šī analīze salīdzināma ar 2001. gada datiem. Ja izmaiņas nav, tad visas jūsu darbības ir pareizas. Ja izmaiņas ir un tās ir būtiskas, tad ir palielināta slodze un šīs darbības ir limitējamas.

**Ar šo sabiedriskā apspriešana ir beigusies.**

## 11.7. Saņemtie priekšlikumi.

Biedrības “Latvijas ezeri” sagatavotie priekšlikumi un iebildumi (18/2007, 12.10.2007, Par dabas lieguma “Dziļezers un Riebezers” dabas aizsardzības plānu; vēstule adresēta Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrācijas direktoram Valērijam Seilim un Latvijas Ornitoloģijas biedrības Valdes priekšsēdētājam Edmundam Račinskim).

Nr.	Priekšlikums/Iebilde	Priekšlikums/Iebilde pieņemta vai noraidīta. Noraidījuma pamatojums.
1.	<p>Visas atsauces “Anonīms 7” attiecībā uz <a href="http://www.ezeri.lv">www.ezeri.lv</a> iegūto informāciju pārveidot sekojošā formātā: “datu krājums, avots, datums”, piemēram “<a href="http://www.ezeri.lv">www.ezeri.lv</a>, LVA, 01.01.2001”.</p> <p><u>Pamatojums(1)</u> Gandrīz visai <a href="http://www.ezeri.lv">www.ezeri.lv</a> pieejamajai informācijai ir pievienots informācijas avots, tāpēc atsauce “Anonīms 7” ir nepatiesa.</p> <p><u>Pamatojums(2)</u> Šādai atsauces formai ir nievājāks raksturs, radot iespaidu, ka informācijas avots tiek speciāli slēpts.</p> <p><u>Pamatojums(3)</u> Ar šādu norādi Dap netiek parādīts <a href="http://www.ezeri.lv">www.ezeri.lv</a> norādītais KONKRĒTAIS inf. avots, rezultātā Dap lasītājiem zūd iespēja pārbaudīt informāciju.</p>	<p>Iebilde noraidīta.</p> <p>Šī iebilde neskar dabas aizsardzības plāna izstrādes procedūras jautājumus un lielākā mērā ir saistāma ar zinātnisko darbu citēšanas etiķeti. Ir būtiski norādīt, ka dabas aizsardzības plāns nav zinātnisks darbs, bet vadlīnijas konkrētas teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumiem, kas tiek balstīts uz KOMPLEKSU teritorijas izvērtējumu.</p> <p>Ir pieļaujams tiešā veidā citēt informāciju no jebkura informācijas avota (publikācijas, raksta, grāmatas, datu bāzes etc.), kurā ir citēts (citēti) autora (autoru) pētījumi (ziņas, dati, novērojumi) par konkrēto tēmu, nenorādot atsauci uz pirmavotu. Šādos gadījumos citēšanā tiek izmantota norāde – Anonīms (vai Anon.). Šādā veidā vairumā gadījumu tiek citēts atsauces uz datiem internetā, un šāda citēšanas forma ir tikusi izmantota arī par mājas lapā <a href="http://www.ezeri.lv">www.ezeri.lv</a> rodamo informācija par dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” ietilpstošajiem ezeriem.</p> <p>Ņemot vērā iepriekš minēto, biedrības „Latvijas ezeri” iebildes par to, ka dabas aizsardzības plānā izmantotā informācija, kas citēta no mājas lapas <a href="http://www.ezeri.lv">www.ezeri.lv</a> nav uzskatāma par būtisku dabas aizsardzības plāna izstrādes procedūras pārkāpumu un lielākā mērā attiecināma zinātnisko darbu citēšanas etiķeti.</p> <p>Bez tam <a href="http://www.ezeri.lv">www.ezeri.lv</a> publicētajai informācijai ir tikai daļēja atsauce uz pirmavotiem. Piemēram, informācijā par Dziļezeru: „Dziļezers. admin. teritorija – Limbažu, Avots: Latvijas vides aģentūra” vai par ūdens krāsu „Ūdens krāsa – dzidrūdēns, Avots: Latvijas vides aģentūra, Datums: 2001-07-10 20:38:12, Orientieris ezers”.</p>



		Tāpat, netiek norādīts arī literatūras saraksts.
2.	<p>Ierosinām ieplānot mainīt teritorijas statusu uz dabas parku, kas ir atbilstošs teritorijas plānotai izmantošanai un nepieciešamās aizsardzības nodrošināšanai. Attiecīgi plānoto dabas lieguma zonu - pret dabas parka zonu.</p> <p><u>Pamatojums(1)</u> Dap nav atrodams pamatojums teritorijas dabas lieguma statusam . Atbilstoši likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" 7.pantam "Dabas liegumi ir cilvēka darbības mazpārveidotas vai dažādā pakāpē pārveidotas dabas teritorijas, kas ietver īpaši aizsargājamo savvaļas augu un dzīvnieku sugu dzīvotnes un īpaši aizsargājamās biotopus." Biedrība "Latvijas ezeri" izstrādātajā Dap neredz likumam atbilstošu pamatu ieplānotās dabas lieguma zonas noteikšanai, kā arī dabas lieguma statusam teritorijai kopumā (teritorijā konstatēts viens Latvijas īpaši aizsargājamais biotops, un tas aizņem tikai 14 % no teritorijas).</p> <p><u>Pamatojums(2)</u> Ezeros notiek saimnieciskā darbība, krastā ir ierīkotas vairākas atpūtas vietas, kuras arī turpmāk tiks saglabātas un pat paplašinātas. Pašreizējā un plānotā teritorijas izmantošana ir saistīta ar rekreāciju. Tātad arī teritorijas izmantošana atbilst likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" 5.panta prasībām.</p> <p><u>Pamatojums(3)</u> Dap IN projektā DLZ nav aizliegta patvaļīga telšu celšana un ugunsgrūdu kurināšana (izņemot regulējamā</p>	<p>Priekšlikums noraidīts.</p> <p>Ierosinājums nav pamatots, jo gan teritorijas izveidošanas mērķis, gan plānotie apsaimniekošanas pasākumi ir teritorijas ekosistēmu kompleksa un ainavas aizsardzība. Būtiskākā atšķirība starp dabas parku un dabas liegumu ir <b>dabas aizsardzības interešu prioritāte, zemes transformācijas un galvenās cirtes aizliegums dabas liegumā.</b> Dabas aizsardzība kā prioritāte attiecībā pret tūrismu u.c. saimnieciskām aktivitātēm ir noteikta šīs teritorijas turpmākajā apsaimniekošanā, dabas lieguma zonā ir paredzēts zemes transformācijas un galvenās cirtes aizliegums, kā arī pilnīgs saimnieciskās darbības aizliegums regulējamā režīma zonā – līdzīgi, kā dabas liegumos pēc MK noteikumiem Nr. 415 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.</p> <p>Plānotā regulējama režīma zona ir saimnieciskās darbības neskarta un/vai mazskarta pēdējās desmitgadēs, plānotā dabas lieguma zona ir saimnieciskās darbības maz pārveidota, plānotā ainavu aizsardzības zona ir saimnieciskās darbības ietekmē daļēji pārveidota (aramzeme, viensētas), kas atbilst dabas lieguma definīcijai likumā „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”.</p> <p>Lieguma teritorija ietver ne tikai īpaši aizsargājamo mežu biotopu (14 % teritorijas), bet arī vairākas reti sastopamu īpaši aizsargājamo sugu atradnes (mežloks, vīru dzegužpuķe, plankumainā dzegužpirkstīte, smaržīgā naktsvijole, birtalu diždadzis, spilvainais ancītis, košā zeltspore, mainīgā spāre, zaļais vītollgrauzis, vītolu slaidkoksngrauzis, liels asmālis, marmora rožvabole, zirgskābeņu zilenītis, platspīļu vēzis, margainais vārpstiņgliemzis, 15 īpaši aizsargājamās putnu un 8 zīdītāju sugas), kas ir nozīmīgas gan konkrētajā teritorijā, gan Latvijā kopumā. Iespējams, nākotnē būs jāmaina pieeja īpaši aizsargājamo dabas teritoriju klasifikācijā un teritorijas ar sarežģītu zonējumu, apdzīvotām vietām vai viensētām un pieļaujāmām saimnieciskām darbībām būs jānodala no neapdzīvotiem dabas liegumiem, kuros ir tikai</p>

	<p>režīma zonu)! Prasība saskaņot attiecas tikai uz atpūtas vietām. Aprobežojumi ir pat mazāki nekā tie noteikti dabas parkiem MK noteikumos Nr.415., un zonu ar plānotajiem aprobežojumiem, kas vājāki par dabas lieguma zonas prasībām vispārējos noteikumos, nosaukt par dabas lieguma zonu nav pamata.</p> <p><u>Pamatojums(4)</u> Atbilstoši likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām 18.panta 1.daļai "Plānā ietver ... pamatojumu funkcionālajam zonējumam" <b>Dap nepieciešams funkcionālo zonējumu pamatot.</b></p>	<p>dabas lieguma un regulējama režīma zonas, taču tas jā dara vienoti visā valstī un nav šī dabas aizsardzības plāna uzdevums.</p> <p>Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekta (IAINP) 10.26., 10.27., 10.28. punkti aizliedz ugunsgrāku kurināšanu un telšu celšanu ārpus īpaši norādītām vietām.</p> <p>IAINP 10.26., 10.27., 10.28. punkti tiks precizēti sekojoši: ārpus šo noteikumu pielikumā norādītām apmetņu vietām.</p> <p>IAINP 11.40.4. punkts tiks precizēts sekojoši: ugunsgrāku un atpūtas vietas.</p> <p>IAINP projektā dabas lieguma zonā paredzēts viennozīmīgi aizliegt zemes transformāciju un ēku būvēšanu, kas atbilstoši MK noteikumiem Nr. 415 ir atļauts dabas parkos.</p> <p>Tiks papildināts arī IAINP 12.1. punkts sekojoši: aizliegts veikt zemes transformāciju.</p> <p>Dabas aizsardzības plāns tiks papildināts ar zonējuma aprakstu/pamatojumu.</p>
3.	<p>Atcelt Dap izdarīto Riebezera atzīšanu par dabiski eitrofu ezeru.</p> <p><u>Pamatojums.</u> Dap nav atrodams pamatojums Riebezera pieskaitīšanai pie dabiski eitrofiem ezeriem (ES aizsargājama biotops 3150). Vienīgais, kas Dap ļauj spriest par Riebezera kvalitāti, ir fitoplanktona analīzes izvērtējums, un pēc fitoplanktona <b>ezeru kvalitāte</b> tikusi novērtēta kā slikta. Dap arī tiek apgalvots, ka Riebezeru piesārņo ietekošā upe un noteces no meliorācijas sistēmas. Biedrība "Latvijas ezeri" uzskata, ka piesārņots, sliktas kvalitātes ezers neatbilst dabiski eitrofa ezera statusam.</p>	<p>Priekšlikums noraidīts.</p> <p>Eiropas Savienības aizsargājami biotopi tiek noteikti, pamatojoties uz sugu un biotopa struktūru kopumu. Latvijā ne zinātniskos darbos, ne normatīvajos aktos nav definētas ne šo biotopu kritiskās pazīmes, ne kvalitātes pakāpju robežvērtības. Uzskatām, ka Riebezers gan pēc sastopamajām augu sabiedrībām, gan ietekmētības pakāpes uzskatāms par ES biotopu klasifikācijai atbilstošu biotopu <i>3150 Dabīgi eitrofi ezeri ar ieģrimušo augu un peldaugu augāju.</i></p> <p>Uzskatām, ka ezera ūdens kvalitātes vērtējums ir tikai daļa no ezera kā biotopa raksturojuma un nav prioritārs ES aizsargājamo biotopu definēšanā, bet izmantojams tikai biotopa kvalitātes vērtēšanā un nepieciešamo aizsardzības pasākumu noteikšanā.</p> <p>Minētais biotops ir atzīmēts arī <i>Natura 2000</i> datu bāzē, līdz ar to, gadījumos, pat, ja ir notikusi būtiska biotopa degradācija vai pat tā iznīcināšana, <b>dabas aizsardzības plāna kompetencē</b> nav ES nozīmes biotopu atcelšana</p>

		<p>vai būtiska samazināšana.</p> <p>Ņemot vērā konstatēto Riebezera slikto ūdens kvalitāti un ezera lielo sateces baseinu, nav iespējama ezera ūdens kvalitātes uzlabošana lieguma teritorijas ietvaros; iespējams vienīgi nepieļaut ezera tiešu piesārņošanu ar notekūdeņiem, nosakot apbūves aizliegumu plānotajā dabas lieguma zonā un aizliegumu iepludināt notekūdeņus ezeros.</p>
4.	<p>Izdarīt pietiekamu teritorijas ezeru pašreizējā stāvokļa izpēti, bez fitoplanktona analīzes izdarot arī fizikāli ķīmisko parametru mērījumus.</p> <p><u>Secinājums</u> par Dziļezera kvalitāti izdarīts, pamatojoties uz 2001.g. datiem un uz fitoplanktona datiem. Riebezera kvalitāte izvērtēta tikai pēc fitoplanktona datiem. Biedrība „Latvijas ezeri” uzskata, ka, izstrādājot Dap 2007.gadā, 2001.gada mērījumu dati ir pietiekams pamats tikai pieņemumu izdarīšanai un informācijas aktualizēšanai. Pozitīvi, ka saistībā ar ezeru kvalitāti ir analizēts fitoplanktons. Diemžēl Dap izstrādes procesā, visticamāk līdzekļu taupīšanas nolūkā, 2007.gada ezeru fizikāli-ķīmisko parametru mērījumi nav izdarīti, un rezultātā nav iespējams izdarīt secinājumus par ezera stāvokļa izmaiņu virzienu un ātrumu. Tā kā ezerus ietekmē pašreizējā saimnieciskā darbība un ir ietekmējusi agrākā izmantošana, ir nepieciešams precīzs pašreizējā stāvokļa izvērtējums un salīdzinājums ar iepriekš konstatēto stāvokli.</p>	<p>Priekšlikums noraidīts.</p> <p>Uzskatām, ka teritorija ir apsekota, pētīta un analizēta pietiekoši, lai noteiktu paredzētos apsaimniekošanas pasākumus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) regulējamā režīma zonas un dabas lieguma zonu noteikšana, kurās netiek pieļauta zemes transformācija un apbūve;</li> <li>2) netiek pieļauta atpūtas vietu paplašināšana un jaunu ierīkošana Dziļezera krastos un uz pussalas starp ezeriem.</li> </ol> <p>Šie pasākumi nepieļauj Dziļezera eutrofikācijas pastiprināšanos cilvēka darbības ietekmē. Jāņem vērā, ka dabas aizsardzības plāns ir kompromiss starp dabas aizsardzības un saimnieciskās darbības interesēm un diemžēl līdzšinējās ietekmes (dabiskā eutrofikācija, foreļu audzēšana) dēļ Dziļezera kvalitāte nav tik izcila, lai pilnībā aizliegtu Dziļezera un tā pamatbaseina saimniecisku izmantošanu, kas ir gan zemes īpašnieku finansiāli ienākumi, gan stimuls saglabāt dabas vērtības.</p> <p>Uzskatām, ka ūdens fizikāli ķīmiskie mērījumi u.c. pētījumi ir vēlami informācijas iegūšanai, taču nav obligāti nepieciešami, ja biotopu iespējams raksturot pēc pārējām pazīmēm un plānotie apsaimniekošanas pasākumi neparedz esošā stāvokļa pasliktināšanos.</p>
5.	<p>Pēc fizikāli-ķīmisko parametru izmērīšanas izdarīt iepriekšējo un pašreizējo fizikāli-ķīmisko parametru analīzi.</p>	<p>Priekšlikums noraidīts.</p> <p>Uzskatām, ka vienreizēji mērījumi 2001. un 2007. gadā nav izmantojami ezeru attīstības raksturošanai, jo 6 gadu posms ir pārāk mazs, lai izslēgtu dažādu gadījuma faktoru ietekmi</p>

	<p><u>Pamatojums.</u> Arī tie 2001.gada fizikāli-ķīmiskie parametri, kas nokopēti no www.ezeri.lv datubāzes, Dap vispār nav analizēti. Biedrība "Latvijas ezeri" uzskata par nepieciešamu abu ezeru fizikāli-ķīmisko parametru analīzi.</p>	konkrētajā gadā.
6.	<p>Izdarīt ezeru dabas vērtību apdraudējumu uzskaitījumu un izvērtējumu, un attiecīgi izstrādāt nepieciešamos aizsardzības pasākumus.</p> <p><u>Pamatojums(1)</u> 234.noteikumu 9.4.1. punkts nosaka prasību Dap iekļaut “aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums”. Biedrība "Latvijas ezeri" Dap iespējamo draudu izvērtējumu nav atradusi, kā arī nav atradusi <b>informāciju par notekūdeņiem no esošās apbūves, pirtīm.</b> Esošais izvērtējums Dap nesatur informāciju par konkrētām ietekmēm.</p> <p><u>Pamatojums(2)</u> Dap 6.1.punktā minēts, ka <b>nozīmīgākais DL apdraudējums</b> ir ezeru eitrofikācija, taču nav iepļānots neviens pasākums (7.1.punkts un 23.tabula), kas šo problēmu risinātu! Arī MK individuālo noteikumu projektā nav aprobežojumu attiecībā uz ezeru piesārņošanu (notekūdeņu izplūdes, akvakultūras). Biedrība “Latvijas ezeri” uzskata, ka Dap nepieciešams iekļaut ezeru potenciālo apdraudējumu uzskaitījumu un analīzi, kā arī plānotos pasākumus apdraudējumu novēršanai vai ietekmes mazināšanai.</p>	<p>Priekšlikums pieņemts daļēji.</p> <p>Jau šobrīd plāna versijā sabiedriskajai apspriešanai kompleksi ar citām dabas vērtībām ir veikts ezeru dabas vērtību apdraudējumu uzskaitījums un izvērtējums.</p> <p>Ezeru eitrofikāciju ierobežo plānā paredzētie apsaimniekošanas pasākumi un aprobežojumi: 1) regulējamā režīma zonas un dabas lieguma zonu noteikšana, kurās netiek pieļauta zemes transformācija un apbūve; 2) netiek paplašinātas un iekārtotas jaunas atpūtas vietas Dziļezera krastos un uz pussalas starp ezeriem.</p> <p>Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros nav iespējams veikt visaptverošu un detalizētu pētījumu par dažādu antropogēno slodžu ietekmi kontekstā ar ezeru ūdens apmaiņas ātrumu un biogēnu saturu ietekošās upes, virszemes un pazemes noteces ūdeņos. Uzskatām, ka izmantotā informācija un esošās situācijas analīze ir pietiekama, lai noteiktu iepriekš minētos aprobežojumus un neparedzētu citus būtiskus saimnieciskās darbības aprobežojumus (piemēram, meliorācijas sistēmu likvidāciju, apbūves un lauksaimnieciskās darbības aizliegumu Riebezera pamatbaseinā).</p> <p>Ezeros notekūdeņu ieplūde nav konstatēta kā punktveida piesārņojuma avoti. Iespējams, viensētas palielina difūzā piesārņojuma slodzi, taču viensētas parasti atrodas vairāk kā 100 m attālumā no ezeriem un ir nepieciešami detalizēti pētījumi, lai noskaidrotu iespējamo piesārņojumu no tām.</p> <p>Riebezera eitrofikācijas samazināšanās ir jāplāno ezera sateces baseina līmenī, to nav iespējams izdarīt tikai lieguma teritorijā vien.</p> <p>Dabas aizsardzības plānā minēts, ka eitrofikācija ir nozīmīgākais <b>potenciālais</b></p>

		apdraudējums. Un minēti arī vēlamie pasākumi, lai eitrofikācijas draudus mazinātu. Pēc sabiedriskās apspriešanas labotajā plānā versijā tiks precizēts: liegumā esošajiem ezeriem.
7.	<p>Papildināt Dap, <b>uzrādot konkrēto ezeros konstatēto īpaši aizsargājamo augu sugu sarakstu, sastopamību un vitalitāti.</b> Norādīt ezeros sastopamo īpaši aizsargājamo augu sugu sociālekonomisko vērtību un ietekmējošos faktoros.</p> <p><u>Pamatojums(1)</u> Dap 31.lpp minēts, ka [teritorijas] ezeri ir īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes: “Ezeru dabas aizsardzības vērtības: • reto un īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes” Dap 56.lpp norādīta teritorijas ūdeņu biotopu dabas aizsardzības nozīme “Reto un īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes.” Dap nav atrodama informācija, kādas tieši retās vai īpaši aizsargājamās augu sugas ezeros atrodamas, tāpat nav informācijas par to atradnēm, vērtību un ietekmējošajiem faktoriem.</p> <p><u>Pamatojums(2)</u> Atbilstoši 234.noteikumu 9.4.4. punkta prasībai plānā jāiekļauj “īpaši aizsargājamās augu, sēņu un dzīvnieku sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori”, no kā izriet konkrētu sugu saraksti un konkrētu sugu stāvokļa analīze.</p>	<p>Iebildums pieņemts.</p> <p>Ezeros nav konstatētas īpaši aizsargājamās augu sugas. Pamatojumā(1) norādītā informācija tiks izņemta no teksta.</p>
8.	<p>Papildināt Dap, norādot ezeru kā barošanās vietu izmantojošo īpaši aizsargājamo putnu sugu sarakstu un novēroto pārstāvju skaitu.</p> <p><u>Pamatojums</u> 31.lpp minēts, ka ezeri ir reto un īpaši aizsargājamo putnu barošanās</p>	<p>Priekšlikums noraidīts.</p> <p>Dabas aizsardzības plānā 17. tabulā ir minētas īpaši aizsargājamās putnu sugas, kas konstatētas dabas lieguma teritorijā. Attiecībā uz katru konkrētu biotopu detalizēts ornitofaunas izvērtējums būtu nepieciešams tajā gadījumā, ja ĪADT ir Putniem nozīmīgā vieta un/vai tai ir</p>

	<p>vieta:  “Ezeru dabas aizsardzības vērtības:  • reto un īpaši aizsargājamo putnu barošanās vieta;”  Dap norādīts, ka 2001.gadā teritorijā bija konstatēts viens pāris zivju dzenīšu (17.tabula).  Dap nav informācijas par pašlaik ezerus kā barošanās vietu izmantojošiem retajiem un īpaši aizsargājamajiem putniem.</p>
<p>9.</p> <p>Lūdzam papildināt Dap, pamatojot bebru novērtēšanu par īpaši aizsargājamo un retu sugu.</p> <p><u>Pamatojums(1)</u>  Dap 31.lpp bebrs pieskaitīts retajiem un īpaši aizsargājamajiem dzīvniekiem “reto un īpaši aizsargājamo zīdītājdzīvnieku dzīves un barošanās vieta (sikspārņi, ūdrs, bebrs)”.  MK noteikumos Nr.396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” bebrs nav minēts.</p>	<p>viena vai vairākas putnu sugas ar kvalificējošu sugu statusu.</p> <p>2007. gadā lieguma ornitofaunastiskas apsekošanas laikā netika konstatētas sugas, kas saistītas ar ezeriem (dzeltenais tārtiņš, purva tilbīte, lielā gaura, zivju dzenītis).</p> <p>Bebrs ir minēts Biotopu direktīvas 2. pielikumā un tāpēc uzskatāms par Eiropas Savienībā aizsargājamo sugu.</p>
<p>10.</p> <p>Nepieciešams detalizēti <b>paskaidrot, kādā veidā bebri teritorijas ezerus ietekmē pozitīvi.</b></p> <p><u>Pamatojums(1)</u>  Dap 32.lpp 7.tabulā pie ezerus ietekmējošiem faktoriem kā pozitīvs faktors minēta bebru ietekme. Biedrībai “Latvijas ezeri” šāds vērtējums ir liels pārsteigums, jo savā lielajā Latvijas ezeru novērošanas praksē esam konstatējuši bebru paaugstinātu ūdens līmeni, kā rezultātā ūdenī nonāk biogēni no appludinātā krasta, biogēni no ūdenī sagāztajiem kokiem, biogēni no bebru vielmaiņas atkritumiem, un ir konstatējama ezeru stāvokļa pasliktināšanās.</p> <p><u>Pamatojums(2)</u>  Regulāri izdarot ezeru ekoloģiskā stāvokļa novērojumus (vairāk kā 500 ezeru novērojumi 21.gs.),</p>	<p>Iebildums ņemts vērā.</p> <p>Bebrī teritorijas ezerus neietekmē pozitīvi. Pašlaik bebru daudzums liegumā ir samazinājies, ezeru krastos svaigas bebru darbības pēdas konstatētas tikai dažās vietās, nav konstatēti bebru dambji Vitrupes iztekā un ūdens līmeņa paaugstināšanās ezeros. Līdz ar to bebru ietekme uz ezeriem pašlaik vērtējam kā neitrāla.</p> <p>Dziļezeru bebrī negatīvi ietekmējuši nesenā pagātnē (pirms 5 – 10 gadiem), sagāžot nograuztos kokus un krūmus ezerā un applūstošajā palienē un sekmējot virsūdens augāja augšanu šajās vietās.</p> <p>Bebrī nedaudz pozitīvi ietekmē Vitrupes palienes pļavas – nograuzot krūmus un aizkavējot pļavu aizaugšanu un uzturot ūdens līmeni palienē, taču negatīvi vērtējama bebru ietekme uz Vitrupi, kur bebru dambji kavē zivju migrāciju.</p>

	biedrība "Latvijas ezeri" atzīst bebrus kā otro svarīgāko ezeru ekoloģisko stāvokli pasliktinošo faktoru valstī (pirmais ir notekūdeņi).	
11.	<p>Precizēt fitoplanktona analīžu datus, norādot paraugu ņemšanas datumus, pievienojot testēšanas protokolus ar norādītu katra taksona šūnu skaitu un biomasu.</p> <p><u>Pamatojums.</u> Nav norādīts fitoplanktona paraugu ņemšanas datums! Pielikumā nav pievienoti fitoplanktona analīžu testēšanas protokoli (Dap ir 6.tabula, kur konstatētās sugas atzīmētas tikai ar "X", bet tām nav norādīts šūnu skaits un biomasu). Testēšanas protokoli nepieciešami, lai izdarītos secinājumus varētu salīdzināt ar iegūtiem datiem un nākamreiz, Dap atjaunojot, būtu precīzi dati, ar ko salīdzināt.</p>	<p>Iebildums ņemts vērā daļēji.</p> <p>Dabas aizsardzības plāns tiks papildināts ar paraugu ievākšanas datumu – 22.07.2007.</p> <p>Darba uzdevumā Ivaram Druvietim tika paredzēts veikt dabas lieguma "Dziļezers un Riebezers" ezeru fitoplanktona analīzi un ezera trofijas novērtējumu saistībā ar tās rezultātiem. Ņemot vērā to, ka ezera stāvokļa novērošanai nav paredzams uzsākt un turpmāk veikt monitoringu, testēšanas protokoli nav pieprasīti un tamdēļ arī nav saglabāti. Nav saglabāti arī paraugi, tamdēļ atkārtotu testēšanu nav iespējams un, iepriekš teiktā kontekstā, arī nav nepieciešams veikt.</p>
12.	<p>Papildināt teritorijas apsaimniekošanas vēstures aprakstu ar informāciju par zivju krājumu papildināšanu ezeros un licencēto makšķerēšanu.</p> <p><u>Pamatojums.</u> Zivju krājumu papildināšana ir minēta tikai 5.3.4.punktā (pie teritorijas izmantošanas veidiem), bet 2.1.5.punktā (pie apsaimniekošanas vēstures) nav norādīta informācija par zivju krājumu papildināšanu ezeros, licencētās makšķerēšanas ieviešanu un tās organizētāju. Tāpat 2.1.5.punktā un 5.3.1.punktā nav informācijas, kas šobrīd ir izveidojis un apsaimnieko atpūtas vietas.</p>	<p>Priekšlikums pieņemts.</p>
13.	<p>Noteikt uz dabas aizsardzības prasībām pamatotas visiem zemes īpašniekiem līdztiesīgas zonējumu robežas.</p> <p><u>Pamatojums.</u></p>	<p>Priekšlikums pieņemts daļēji.</p> <p>Zonējuma robežas tiek noteiktas pamatojoties uz dabas vērtībām – regulējamā režīma zona īpaši aizsargājamā mežu biotopā un dabas lieguma zona dabiskos un maz pārveidotos</p>

<p>Dabas lieguma zona ap Riebezeru dīvainā (3.attēls) – attālums līdz ezeram ne visur ir vienāds – dažos zemes īpašumos (ezera D galā un pie pussalas) tiek radīti labvēlīgāki apstākļi būvniecībai, t.i. var [turpināt] būvēt tuvāk ezeram. No uzraudzības grupu protokola (Dap 95.lpp) “ <i>R.Stālmanis. Man ir jautājums par ainavu aizsardzības zonas robežu pie Riebiem – tur līnija ir zigzagā. Kā jūs viņu tā izveidojāt. R.Lebuss. Kad tika vilkta šī robeža, nācās nedaudz improvizēt, jo viensētās atsevišķas ēkas atrodas jau pārāk tuvu ezeram, lai robežu orientētu pēc tām. Tāpēc ar šo zigzag līniju ainavu zonā ir ievilkta šīs atsevišķās ēkas.</i>” izriet, ka izstrādātāji zonējuma robežas nav noteikuši atbilstoši dabas aizsardzības vajadzībām.</p> <p>IN nosaka aprobežojumus tikai attiecībā uz turpmāk veicamajām darbībām, tādēļ esošās apbūves zemes iekļaušana dabas lieguma zonā nemaina esošo būvju leģitimitāti. Tā kā visa teritorija pašlaik ir dabas liegums bez zonējuma, īpašniekiem noteiktie aprobežojumi netiek pastiprināti.</p> <p>Robota zonējuma līnija atļauj palielināt apbūves blīvumu un ietilpību laukumos, kur kāda būve jau atrodas, bet nosaka aprobežojumus tiem īpašumiem, kuru īpašnieki līdz šim nav izšķīrušies par apbūves veidošanu. Rezultātā svarīgi Dap uzdevumi - ezeru ekosistēmu, un arī ainavas aizsardzība - netiek pildīti, it sevišķi ņemot vērā, ka IN nekādi aprobežojumi attiecībā uz ēku augstumu vai notekūdeņu iepludināšanu nav noteikti.</p>	<p>biotopos.</p> <p>Lieguma zonas dažādo platumu pamato:  1) teritorijas reljefs – krasta nogāze ir atšķirīga slīpuma un atšķirīgā attālumā no ezera, vietām nav izteikta krants un nogāze ir ļoti lēzena;  2) teritorijas līdzšinējā izmantošana.</p> <p>Uzskatām, ka dabas lieguma zonā nav jāiekļauj viensētas arī tad, ja tās atrodas tuvu krastam (uz pussalas Riebezera dienvidos).</p> <p>Pilnībā pārveidotu biotopu (ēkas, pagalmi) iekļaušana dabas lieguma zonā ir lieka, jo esošo viensētu teritorijās ir pieļaujama ēku rekonstrukcija un jaunu ēku būvniecība, ievērojot normatīvajos aktos noteiktās prasības.</p> <p>Ēku augstumu nosaka pašvaldības teritorijas plānojums. Tomēr individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā (IAINP) arī var paredzēt „Nav pieļaujams būvēt ēkas augstākas par 2 stāviem”.</p> <p>Tāpat individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā (IAINP) var paredzēt: „Aizliegts ezeros iepludināt notekūdeņus.”. Tā vietā ir pieļaujama notekūdeņu iesūcināšana gruntī ārpus dabas lieguma zonas, ja to paredz attīrīšanas iekārtu tehnoloģija, vai „izliešanu pie jāņogu krūma”.</p>
---	--