

DABAS LIEGUMA
LIELUIKAS UN MAZUIKAS EZERS
DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

ĪADT atrodas Rīgas rajona Ādažu pagasta pašvaldības teritorijā.

Plāns izstrādāts laika periodam no 2002. gada līdz 2007. gadam.

Izstrādātāji:

Latvijas Dabas Fonds

Projekta vadītājs:

Māris Kreilis

Rīga

2002. gads

atjaunots

200_ . gada ____

SATURS

SATURS	2
IEVADS	4
I DAĻA. APRAKSTS	6
1.1. TERITORIJAS JURIDISKĀS SAISTĪBAS	6
1.1.1. Latvijas likumdošana	6
1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības	7
1.1.3. Īpašuma tiesības	7
1.2. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU	7
1.2.1. Teritorijas atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes	7
1.2.2. Esošais teritorijas zonējums	9
1.2.3. Teritorijas apsaimniekošanas infrastruktūra	9
1.2.4. Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	9
1.2.5. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju	10
1.3. TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS	10
1.3.1. Klimats	10
1.3.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija	10
1.3.3. Hidroloģija	10
1.3.4. Augšnes	11
1.4. TERITORIJAS BIOĻĢISKAIS RAKSTUROJUMS	11
1.4.1. Flora	12
1.4.2. Fauna	13
1.4.3. Biotopi	13
1.5. TERITORIJAS SOCIĀLEKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS	14
1.5.1. DEMOGRĀFISKĀ ANALĪZE (IEDZĪVOTĀJI, NODARBINĀTĪBA)	14
1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi	14
1.5.2.1. Tūrisms un atpūta	14
1.5.2.3. Mežsaimniecība	14
1.5.2.5. Citi teritorijas izmantošanas veidi	14
1.6. IZMANTOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS	15
II DAĻA. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS	16
2.1. TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN TO IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	16
2.2. BIOTOPI KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TOS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	16

2.2.1. Saldūdeņi	16
2.2.2. Meži	18
2.3 SUGAS KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI.....	19
2.4. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTATĪJUMS	19
III DAĻA. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI.....	21
3.1. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS IDEĀLIE JEB ILGTERMIŅA MĒRĶI	21
3.2. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ APSKATĪTĀJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM.....	21
IV DAĻA. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI.....	22
4.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI	22
4.2. IETEICAMĀIS TERITORIJAS ZONĒJUMS.....	28
V DAĻA. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA	29
5.1. PLĀNA IEVIEŠANAS PRAKTISKIE ASPEKTI.....	29
5.2. PLĀNA ATJAUNOŠANA	29
PIELIKUMS	31

IEVADS

Dabas liegums “Lieluikas un Mazuikas ezers” ir izveidots, lai saglabātu Latvijā ļoti retas un aizsargājamas ūdensaugu sugas, kuras sastopamas apdraudētos un īpaši aizsargājamajos biotopos. Oligotrofie – ar organiskajām vielām ļoti nabadzīgie ezeri Latvijā vairs nav sastopami. Tie izzuduši ezeru dabiskas attīstības gaitā, kad tajos uzkrājoties organiskajām vielām, veidojas bagātīgs augājs, kas sekmē ezera aizaugšanu un eutrofikāciju. Šo procesu ievērojami paātrina cilvēka saimnieciskā darbība, kuras rezultātā ezeros nonāk papildus organiskās vielas.

Mazuikas ezers ir viens no nedaudzajiem ezeriem, kurā vēl bagātīgi sastopamas ūdensaugu sugas, kas var augt smilšainā gruntī tikai ļoti dzidros un barības vielām nabadzīgos ūdeņos. Šīs dabas vērtības saglabājušās divu galveno iemeslu dēļ. Pirmkārt ezerā neietek ne strauti, ne upes un to ieskauj sausi priežu meži. Otrkārt – tas ilgstoši atradies armijas poligona teritorijā, kas lielā mērā samazinājis tā apmeklējuma intensitāti un līdz ar to arī tā piesārņošanu, kā arī augu izmīdīšanu. Šādi tīri ezeri ar smilšainu grunti vienmēr ir bijuši ļoti pievilcīgas atpūtas vietas ar lieliskām peldvietām. Tāpēc visur pie tiem ir populāras atpūtas vietas. Neskatoties uz atrašanos daļēji slēgtā teritorijā, arī Lieluikas un Mazuikas ezerus (arī Uikas ezerus) vienmēr apmeklējušas ne tikai militārpersonas. Atpūtnieku darbības rezultātā, izbraukāta un nomīdīta meža zemsega, ar sadzīves atkritumiem ievērojami piesārņoti ezeru krasti, intensīvāk lietotajās peldvietās ievērojami samazinājušās reto ūdensaugu aizņemtās platības. Tomēr joprojām Uikas ezeri valsts mērogā ir ļoti nozīmīgi reto oligotrofo augu sugu genofonda saglabāšanā.

Izstrādājot dabas aizsardzības plānu, galvenais uzdevums bija, lai izraudzītie pasākumi samazinātu atpūtnieku slodzi un līdz ar to arī piesārņojumu ezeros un to krastos. Drošības pasākumi poligona teritorijā var ievērojamā pakāpē palīdzēt šī galvenā uzdevuma risināšanā. Tomēr no militārajām mācībām brīvajā laikā kontrolēt situāciju liegumā ir grūti. Pašlaik praktiski nevar panākt, lai ne tikai civiliedzīvotāji, bet arī militārpersonas neapmeklētu ezerus. Šajā plānā ietverts piedāvājums rast kompromisu starp dabas aizsardzības un cilvēku vajadzībām, proti, iekārtojot atpūtas vietas un novirzot atpūtnieku plūsmu mazāk dabai traucējošās vietās lieguma teritorijā.

Lieguma Dabas aizsardzības plāns izstrādāts ar ASV Vides aģentūras un Latvijas Republikas Aizsardzības ministrijas finansiālu atbalstu.

Plānu izstrādāja I.Kabucis, A.Petriņš, I.Rove, B.Strazdiņa, L.Enģele, G.Smiltiņš.
Projekta vadītājs M.Kreilis.

I DAĻA. APRAKSTS

1.1. TERITORIJAS JURIDISKĀS SAISTĪBAS

1.1.1. Latvijas likumdošana

- Likums “Par vides aizsardzību” nosaka vispārējos vides aizsardzības pamatprincipus šajā jomā, un tā ievērošana ir saistoša arī Ādažu poligonam (06. 08. 1991., grozījumi 09. 01. 2002.);
- Likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (1993., grozījumi 30. 10. 1997., 20. 03. 2002.) nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmu, to izveidošanas kārtību. Tajā paredzēta arī dabas liegumu izveidošana;
- LR MK 21. 10. 1997. noteikumi Nr. 354 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” nosaka vispārējos aizsardzības un izmantošanas pamatprincipus visās īpaši aizsargājamo teritoriju grupās, arī dabas liegumos;
- LR MK 15. 06. 1999. noteikumi Nr. 212 “Noteikumi par dabas liegumiem”, nosaka dabas lieguma “Lieluikas un Mazuikas ezers” izveidošanu;
- Sugu un biotopu aizsardzības likums (16. 03. 2000) nosaka visā Latvijas teritorijā saistošas normas sugu un biotopu aizsardzībai;
- LR MK 14. 11. 2000. noteikumi Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” nosaka īpaši aizsargājamo sugu sarakstu un aizsardzības režīmu;
- Aizsargjoslu likums (05. 02. 1997, grozījumi 21. 02. 2002.) nosaka aizsargjoslu veidošanas pamatojumu un platumu;
- LR MK 04. 08. 1998. noteikumi Nr. 284 “Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslas noteikšanas metodika “ atrunā precīzu aizsargjoslas platumu atkarībā no ūdenstilpes vai teces lieluma;
- LR MK 30. 01. 2001. noteikumi Nr. 45 “Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”, nosaka mikroliegumu veidošanas kārtību, kā arī uzskaita sugas, kurām tie veidojami;

- LR MK 05. 12. 2000. noteikumi Nr. 421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” ietver īpaši aizsargājamo biotopu sarakstu;
- Meža likums (24. 02. 2000.)
- Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā (MK noteikumi Nr. 189, 08. 05. 2001.)
- Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma (apstiprināta MK 16. 05. 2000.) ir saistoša Latvijai un paskaidro Valsts politiku tuvākajos gados vides jomā;

1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības

Liegumā atrodas Eiropas savienības Biotopu direktīvas (Council Directive 92/43/EEC) 1. pielikumā minētie biotopi (Kabucis, 2000).

1.1.3. Īpašuma tiesības

Dabas lieguma teritorija atrodas Latvijas Republikas Aizsardzības ministrijas valdījumā.

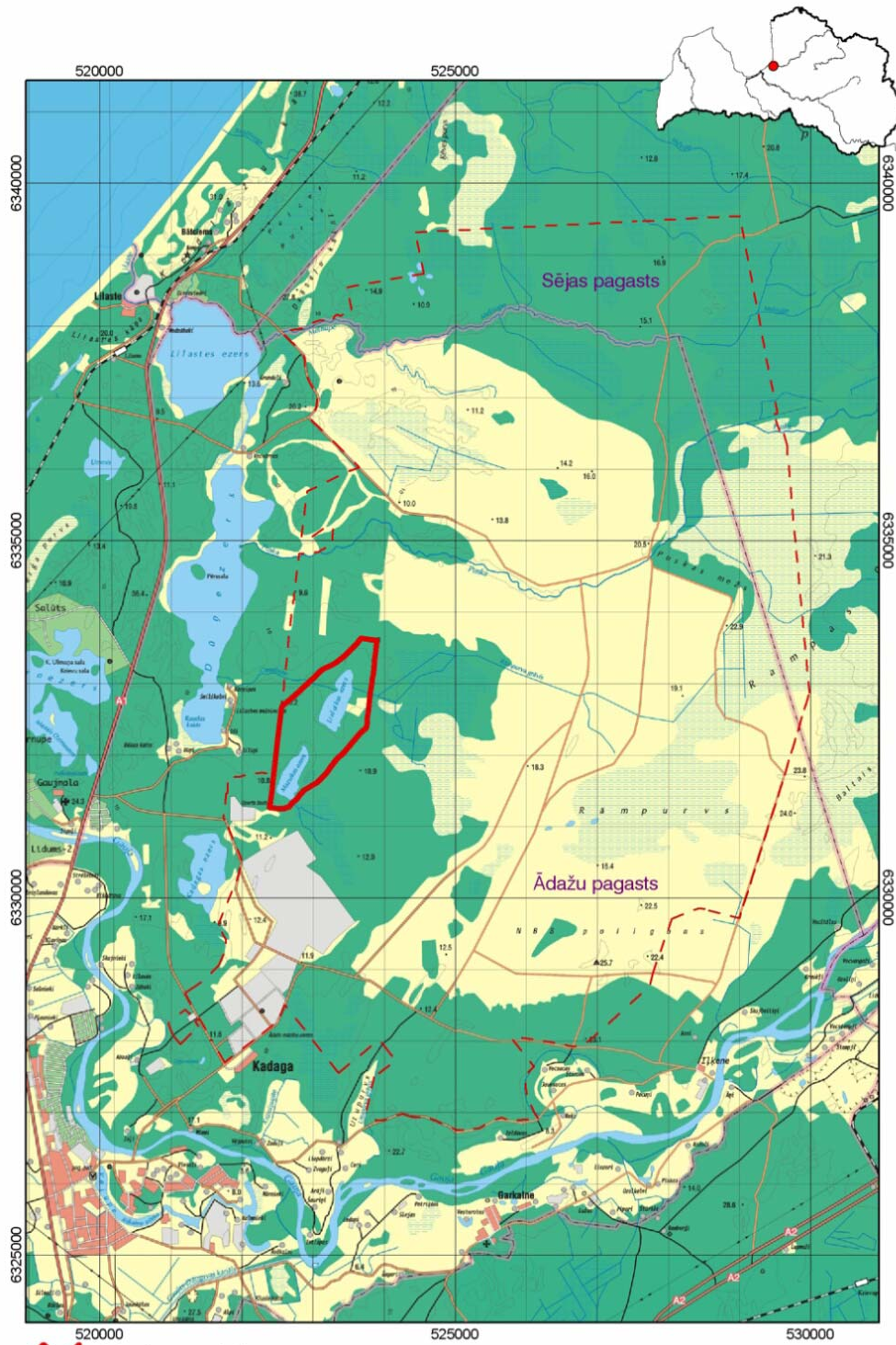
1.2. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU



1.2.1. Teritorijas atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes

Lieluikas un Mazuikas ezeri tiek dēvēti arī par Uikas ezeriem, tie veido ezeru pāri Piejūras zemienes Rīgavas līdzenumā, Rīgas rajona Ādažu pagastā, uz austrumiem no Dūņezera (1. attēls 8.lpp.).

Dabas lieguma ģeogrāfiskās koordinātes: X523137, Y6332434 Latvijas koordinātu sistēmā.

Dabas liegums aizņem 192 ha lielu platību.



 Dabas lieguma robeža
 Ādažu poligona robeža

Kartogrāfiskā pamatine - LR VZD Nacionālā mērociņas centra Latvijas Republikas satelītkarte mērogā 1:50 000

0 0.75 1.5 km

1. attēls. Lieluikas un Mazuikas dabas lieguma apkārtnē un tā novietojums Latvijā

1. attēls. Lieluikas un Mazuikas ezeru dabas lieguma atrašanās vieta:

1.2.2. Esošais teritorijas zonējums

Dabas liegumam nav izstrādāta teritorijas dalījuma zonās.

1.2.3. Teritorijas apsaimniekošanas infrastruktūra

Lieguma teritorija atrodas Aizsardzības ministrijas valdījumā. Tā ir ietverta Ādažu poligonā, kura sekmīgai apsaimniekošanai izveidota īpaša rota.

1.2.4. Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Dabas liegums izveidots 1999. gadā, lai aizsargātu Latvijā ļoti retu ezeru tipu – oligotrofu ezeru ar Dortmaņa lobēlijas audzēm. Būtisku darbu lieguma izveidošanā ieguldījis biologs Uvis Suško, kas nodarbojies ar ezeru augu valsts pētījumiem.

Lieguma teritorija atrodas Ādažu poligonā. Poligons izveidots 20. gs. 30-tajos gados, no 1937. līdz 1994. gadam to izmantoja Padomju Armija. Pēc tam to pārņēma Latvijas Nacionālie Bruņotie spēki.

Lieguma teritorija ietverta poligona B sektorā (3.pielikums), kas galvenokārt tiek izmantots kā kājnieku taktisko apmācību zona un artilērijas šautuve. Liegumā un tiešā lieguma tuvumā būtiskas militāras darbības nenotiek, jo teritorija atrodas pie poligona rietumu robežas un tuvu apdzīvotām vietām. Abu ezeru piekrastes iecienījuši atpūtnieki un makšķernieki.

Padomju Armijas valdījuma laikā poligonā notika aktīvas militārās mācības, kam tika pakļauta arī tagadējā liegumā iekļautā teritorija. Precīzas informācijas par vietas apsaimniekošanu nav, jo savulaik poligoni bija paaugstinātas slepenības objekti, un liela daļa informācijas nav saglabājusies vai nav pieejama. Tagadējā lieguma teritorijā nav veikta meliorācija.

Lieluikas ezerā ieplūst iztaisnotā un padziļinātā Ciemeļupe jeb Rāmpurvupīte, kuras gultni regulēja, lai nosusinātu Rampas purvu. No purva plūstošās organiskās vielas varēja būt par galveno iemeslu, kādēļ Lieluikas ezerā gandrīz izzudušas oligotrofās augu sugas un tas salīdzinoši īsā laikā strauji eitroficējies. Nav izdevies atrast dokumentētu informāciju par Rampas purva nosusināšanas gaitu, iztaisnojot un nosusinot Ciemeļupi (Rāmpurvupīti).

Tiešā lieguma tuvumā atrodas šautuve, kā arī citi militāri objekti. Šaušanas nodarbību un militāro mācību laikā liegumā uzturēties aizliegts, jo tas atrodas šaušanas sektorā.

Lieluikas ezera ziemeļu galā vērojamas aizaugušas parkveida ganības, kas norāda, ka lieguma teritorijā pirms poligona izveidošanas bijušas lauku saimniecības.

1.2.5. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju

Plāna izstrādē izmantoti šādi kartogrāfiskie materiāli -

- Valsts zemes dienesta ortofotokarte mērogā 1:10 000;
- Valsts zemes dienesta Satelītkarte mērogā 1:50 000;
- Padomju armijas topogrāfiskā karte mērogā 1:10 000 (1963. gada koordinātu sistēma). Pieejama VZD arhīvā, LU Karšu bibliotēkā, VARAM bibliotēkā u.c.;
- NBS štāba topogrāfiskā karte mērogā 1:25 000;
- Mežaudžu plāni mērogā 1:25 000;
- Mežu daļplāni mērogā 1:10 000;

1.3 TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

1.3.1. Klimats

Lieluikas un Mazuikas ezeru dabas liegums atrodas piejūras klimatisko apstākļu ietekmē, līdz ar to novērojamas mazākas temperatūras svārstības, paaugstināts gaisa mitrums. Gada vidējais nokrišņu daudzums 650-700 mm, vidējā gaisa t° janvārī $-4, -5^{\circ}\text{C}$, vidējā gaisa t° jūlijā 17°C , bezsala periods 150-160 dienas gadā (Turlajs, 1999).

1.3.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija

Dabas lieguma teritorija atrodas Piejūras zemienes Rīgavas līdzenumā, vidējais augstums virs jūras līmeņa ir 9-14 metri. Ezeri atrodas 8.8 m vjl. Reljefu veido Baltijas jūras agrāko stadiju smilšainie līdzenumi (Turlajs, 1999).

1.3.3. Hidroloģija

Lieluikas ezera (Lielais Uikas ezers) platība ir 26 ha, garums 880 metri, platums 400 metri, vidējais dziļums 3,2 metri, lielākais dziļums 5,1 m.

Mazuikas ezera (Mazais Uikas ezers) platība ir 23 ha, garums 810 metri, platums 360 metri, vidējais dziļums 3,2 metri, lielākais dziļums – 5,8 metri, ezera ziemeļu daļā.

Lieluikas un Mazuikas ezers izveidojušies kā atteku ezeri viens otra galā, tos šķir tikai 400 metri. Ezeru piekraste ar stabilu pamatu, tikai Lieluikas ezera ziemeļu gala krasts pārpurvojies. Ezeru dibens līdzens, smilšains. Liela ūdens caurredzamība, īpaši Mazuikas ezerā (Eipurs, 1998).

Ezeri atrodas Rīgas līča Vidzemes baseinā un piejūras ezeru drenētā teritorijā blakus Dūņezeram (2770 ha), Lilastes ezeram (1870 ha) un Kadagas ezeram (52 ha), kā arī Gaujas baseinam. Lieluikas ezers atrodas Ciemeļupes baseinā. Ciemeļupe sākas Rampas purvā, tek cauri Lieluikas ezeram un ietek Dūņezērā. Upe ir īsāka par 20 km. Tās augštece, kas tek cauri Ādažu poligona intensīvi izmantotajai centrālajai daļai, ir iztaisnota un padziļināta, lai nosusinātu Rampas purvu un padarītu tā rietumu daļu piemērotāku militārajām nodarbībām. Mazuikas ezers iekļauts teritorijā, kuru drenē Dūņu un Lilastes ezers. Taču Mazuikas ezers ar tiem nav saistīts – no ezera nekas neiztek. Tas pats drenē nelielu tā apkaimes teritoriju un tā dienvidaustrumu stūrī ietek periodiski izzūstošs strauts. Ezera sateces baseins ir ļoti neliels, barības vielām nabadzīgās smilts augsnēs aug galvenokārt priežu meži. Apmēram 100 ha lielais sateces baseins un nenozīmīgās barības vielu ieplūde palīdzējusi ezeram ilgstoši saglabāt oligotrofo raksturu – tas ir barības vielām nabadzīgs, ar dzidru ūdeni.

Lieguma tiešā tuvumā atrodas nozīmīgi labas kvalitātes pazemes ūdeņu krājumi, kas ir mācību bāzes galvenais ūdensapgādes avots.

1.3.4. Augsnes

Lieguma teritorijā sastopamas tipiskas podzolētās augsnes, cilmiezis – smilts. Ezeru krasta daļā vietām, nelielās platībās, sastopamas kūdrainas augsnes, kuras izveidojušās pāraugot ezera krastam.

1.4. TERITORIJAS BIOĻOGISKAIS RAKSTUROJUMS

Dabas vērtību izpēti un esošās informācijas apkopojumu veicis Latvijas Dabas fonds 1999. un 2001. gadā ASV Vides aģentūras finansētā projekta ietvaros (Dabas vērtību izpēte Ādažu poligonā, 1999).

1.4.1. Flora

Informācija par dabas lieguma floru datējama jau ar 1906. gadu, kad parādījās pirmais ziņojums par ūdensauga Dortmaņa lobēlijas (*Lobelia dortmanna*) atradni Mazuikas ezerā. Detalizētākus ezeru floras pētījumus veicis U.Suško 1980-ajos un 1990-ajos gados. Šajos pētījumos secināts, ka Mazuikas ezers ir viens no nedaudzajiem vēl esošajiem lobēliju-ezereņu kompleksa ezeriem Latvijā, kurā saglabājušās sugām bagātākās augu sabiedrības. Mazuikas ezers ir viens no diviem visievērojamākajiem šā tipa ezeriem Baltijas valstīs. Tam ir īpašs hidroloģiskais režīms un ūdens kvalitāte, kas arī nosaka reto sugu klātbūtni tajā. Retās oligotrofās augu sabiedrības veidoja 7 Latvijas Sarkanajā grāmatā iekļautās un īpaši aizsargājamās ziedaugu un paparžaugu sugas: Dortmaņa lobēlija *Lobelia dortmanna*, gludsporu ezerene *Isoetes lacustris*, vienziēda krastene *Littorella uniflora*, šaurlapu ežgalvīte *Sparganium angustifolium*, zāļlapu ežgalvīte *Sparganium gramineum*, palu staipeknītis *Lycopodiella inundata* un sīpoliņu donis *Juncus bulbosus*. Bez tam vēl konstatētas divas retas sūnaugu sugas tievdzīslas sirpjplāpe *Drepanocladus tenuinervis* un Dalekarlijas avotsūna *Fontinalis dalecarlica*. Pēdējo pāris desmitgažu laikā ezerā izzudušas abas aizsargājamās Sarkanajā grāmatā ierakstītās ežgalvīšu sugas.

Izstrādājot lieguma dabas aizsardzības plānu, abus ezerus 2001. un 2002. gadā apsekoja Latvijas Dabas fonda speciālisti. Mazuikas un Lieluikas ezeri 2001. – 2002. gadā apsekoti arī Latvijas Vides aģentūras veiktā Latvijas ezeru sinoptiskā monitoringa programmas un EMERALD projekta ietvaros (LVA, 2001; LVA, 2002, EMERALD, 2001). Visos 2001. – 2002. gadā veiktajos pētījumos konstatētas bagātīgas un dzīvotspējīgas Dortmaņa lobēlijas *Lobelia dortmanna* un gludsporu ezerenes *Isoetes lacustris*, kā arī sīpoliņu doņa *Juncus bulbosus* populācijas Mazuikas ezerā (1., 7. pielikums). Lieluikas ezerā konstatēta neliela Dortmaņa lobēlijas atradne. Neliela vienziēda krastenes *Littorella uniflora* atradne saglabājusies Mazuikas ezerā (1., 7. pielikums). Šajā ezerā atrasta arī Sarkanajā grāmatā ierakstītā ūdeņu ērkšķuzāle *Scolochloa festucacea*. Palu staipeknītis *Lycopodiella inundata* šo pētījumu laikā nav konstatēts, taču saglabājušies šai sugai nepieciešamie biotopi Mazuikas ezera litorālē un krastos (8. pielikums).

Mežos sastopamas biotopam tipiskas un plaši izplatītas augu sugas. Starp tām minamas divas īpaši aizsargājamo augu sugu sarakstā un Sarkanajā grāmatā iekļautas

staipekņu sugas gada staipeknis *Lycopodium annotinum* un vālišu staipeknis *Lycopodium clavatum* (1., 8. pielikums).

1.4.2. Fauna

Ezeru un tiem pieguļošo mežu fauna ir nabadzīga. To pārstāv bieži sastopamas un biotopiem raksturīgas sugas. Barojamies ezeru piekrastē un virs ceļiem, konstatētas 3 aizsargājamas sikspārņu sugas: ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*, ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii* un Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii* (2., 8. pielikums). Liegumā kā nometnieks konstatēts bebrs.

Ciemeļupē sastopamas galvenokārt ezera zivis. Upe savieno Lieluikas ezeru ar Dūņezeru, tāpēc tā ir nozīmīga limnofīlo zivju sugu migrācijai, it sevišķi nārsta laikā. Uz lieguma ziemeļrietumu robežas esošais ceļš šķērsos upi. Šķērsojuma vietā ierīkota caurteka, kas migrējošām zivīm nav pārvarama.

1.4.3. Biotopi

Lieguma teritorijai raksturīgi mežu un stāvošu saldūdeņu biotopi, nelielā platībā sastopami arī krūmāji (Lieluikas ezera austrumu un ziemeļu krastos), meža ceļi un grāvji. Mežs uzskatāms par potenciāliem atslēgas biotopiem.

Stāvoši saldūdeni. Mazuikas ezerā ir smilšaina grunts un dzidrs, ar minerālvielām nabadzīgs ūdens. Ezera krastos uz ūdenslīnijas robežas izveidojusies ļoti savdabīga pārpurvošanās josla, kur uz mitrām smiltīm sastopamas sūnu purva sugas sfagni *Sphagnum sp.* un apaļlapu rasene *Drosera rotundifolia*. Virsūdens un peldlapu augāja joslas ir fragmentāras un neizveidojušās (izņemot niedru joslu ezera dienvidrietumu piekrastē). Iegrimušo augāju veido reto un aizsargājamo augu sugas: Dortmaņa lobēlija *Lobelia dortmanna*, sīpoliņu donis *Juncus bulbosus*, gludsporu ezerene *Isoetes lacustris*.

Lieluikas ezeru raksturo labi izveidojušās augāja joslas: virsūdens augu joslu veido niedre, ezera meldrs, upes kosa, pameldrs; peldlapu augu joslu veido dzeltenā lēpe, sniegbaltā ūdensroze, peldošā glīvene, abinieku sūrene; iegrimušo augu joslu veido spožā un skaujošā glīvene.

1.5. TERITORIJAS SOCIĀLEKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS

1.5.1. Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība)

Lieguma teritorijā nav apdzīvotu vietu. Blakus liegumam atrodas šautuve. Lielāko cilvēku pieplūdumu veido atpūtnieki un makšķernieki.

1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi

1.5.2.1. Tūrisms un atpūta

Abus ezerus būtiski ietekmē rekreācija. Teritorijas izmantošanas rekreācijas nolūkiem notiek neorganizēti un stihiski.

Mazuikas ezeru izmanto par peldvietu, ko apmeklē cilvēki no plašas apkāmes, ierodoties galvenokārt ar automašīnām. Iekārtotu piebrauktuvi un autostāvvietu nav, tāpēc tiek izbraukāta zemsega. Pārāk lielā atpūtnieku slodze ietekmē arī ezeru krastus – vietām ir nomīdīta zemsedze un nelielās platībās sākusies augsnes erozijas, atsedzot priežu saknes. Intensīvāk izmantoto peldvietu tuvumā izzudušas vai ievērojami degradētas retās ūdensaugu sabiedrības. Ir tikai viens atkritumu kontainers, kas bieži ir pilns, tāpēc pie tā un daudzviet citur ezera krastos ir dažāda lieluma sadzīves atkritumu kaudzes. Ir vairākas ugunsкура vietas. Pie ezera nereti ceļ teltis pārnakšņošanai. Nav tualetes. Tas samazina teritorijas ainavisko un rekreācijas vērtību un ievērojami ietekmē ūdens kvalitāti.

Lieluikas ezeru galvenokārt izmanto makšķernieki, kas ierīko apmetnes vienai vai dažām dienām, kurina ugunscurus.

1.5.2.3. Mežsaimniecība

Kopš lieguma izveidošanas, teritorijā nav veikta mežsaimnieciskā darbība. Pie Lieluikas ezera austrumu krastā atrodas vairākus gadus vecs izcirtums, kurā notiek dabiskā meža atjaunošanās.

1.5.2.5. Citi teritorijas izmantošanas veidi

Dabas liegums iekļauts Ādažu poligonā. Tā teritoriju dažkārt izmanto kājnieku taktiskajām mācībām, taču izmantošanas aktivitāte ir zema. Vietām lieguma teritorijā tiek

braukts ar bruņu tehniku. No Padomju Armijas darbības laikiem liegumā ziemeļrietumos saglabājušies kaponieri.

Tiešā lieguma tuvumā atrodas šautuve. Mežsaimnieciskajai un militārajai darbībai intensīvi izmanto ceļus, kas no rietumiem un ziemeļrietumiem ietver liegumu.

Ādažu poligona teritorijai Latvijas Dabas fonds 2002. gadā ir izstrādājis dabas aizsardzības plānu. Šai plānā visai poligona teritorijai ir izstrādāts dabas aizsardzības zonējums (4. pielikums). Saskaņā ar šo zonējumu visa dabas lieguma "Lieluikas un Mazuikas ezers" platība ir stingras aizsardzības aizsargājamā dabas teritorija, kurā nav atļauta nekāda militārā darbība. Izstrādātais zonējums ir izmantots par pamatu Latvijas Dabas fonda 2002. gadā sagatavotajai un MSMC apstiprinātajai instrukcijai "Reto un apdraudēto augu un dzīvnieku sugu un citu dabas vērtību aizsardzība Ādažu poligonā". Arī instrukcijā iekļauts aizliegums lieguma teritorijā veikt jebkādu militāro darbību, tai skaitā aizliegta jebkāda autotransporta un bruņu tehnikas pārvietošanās, kā arī maskēšanās materiālu vākšana. Saskaņā ar instrukciju, stingras aizsardzības aizsargājamās dabas teritorijas attēlotas poligona kartē un dabā iezīmētas ar noteikta parauga marķējumu.

Lieguma "Lieluikas un Mazuikas ezeri" dabas aizsardzības plānā paredzētie pasākumi pilnā apjomā iekļauti Ādažu poligona dabas aizsardzības plānā (5. pielikums).

1.6. IZMANTOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS

Dabas vērtību izpēte Ādažu poligonā. 1999. (projekta atskaite). Rīga: Latvijas Dabas Fonds.

Eipurs I., 1998. Uikas ezeri. -Latvijas Daba. Enciklopēdija. 5. Rīga: Preses Nams, 253.

Kabucis I. (red.), 2000. Biotopu rokasgrāmata. Eiropas savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Rīga.

Kabucis I. (red.), 2001. Latvijas biotopi. Klasifikators. Rīga.

Turlajs J. (red.), 1999. Latvijas Ģeogrāfijas atlants. Rīga.

II DAĻA. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

2.1. TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN TO IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

Lieguma teritorija ietver vienotu biotopu kompleksu: Piejūras zemienei raksturīgos priežu sausieņu mežus un minerālvielām nabadzīgus ezerus ar reto un aizsargājamo augu sugu atradnēm. Lai panāktu lieguma galvenās vērtības – reto augu sugu un reto biotopu saglabāšanu ezeros, nepieciešams ierobežot saimniecisko darbību ezeriem pieguļošajos priežu mežos, nodrošinot arī šo mežu biotopu saglabāšanu. Līdz ar to lieguma platība ir minimāli nepieciešamā un tā robežas ir labi atpazīstamas dabā.

Galvenie Mazuikas ezera ietekmējošie faktori ir paaugstinātā rekreācijas slodze.

Lieluikas ezeru būtiski ietekmē tajā ietekošie purva ūdeņi, kas pastiprina ezera eitrofikāciju.

2.2. BIOTOPI KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TOS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

Lieguma teritorijā sastopamas galvenokārt divas biotopu grupas: stāvošu saldūdeņu un priežu sausieņu mežu biotopi.

Teritorijas bioloģiskās vērtības jau novērtētas, tai pamatoti piešķirot dabas lieguma statusu.

2.2.1. Saldūdeņi

dabas aizsardzības vērtības

Unikāla dabas aizsardzības vērtība ir Mazuikas ezera biotopiem:

1) Mazuikas ezers ir viens no retajiem ezeriem gan Pierīgas reģionā, gan visā Latvijā, kurš pēc ūdens fizikāli-ķīmiskajiem (caurredzamība, biogēnu, hlorofila-a un izšķīdušā skābekļa saturs) un bioloģiskajiem (fitoplanktons, zooplanktons un makrofīti) rādītājiem novērtēts kā vāji eitrofs ar augstu ekoloģisko kvalitāti (Latvijas ezeru sinoptiskais monitorings, 2001).

2) ezerā bagātīgi sastopamas 5 augu sugas, kas iekļautas Latvijas īpaši aizsargājamo sugu skaitā (1.pielikums MK 2000. g. 14. novembra noteikumiem Nr. 396). Minētās augu sugas ir ierakstītas arī Latvijas Sarkanajā grāmatā. Mazuikas ezers ir viena no lielākajām un vitālākajām Dortmaņa lobēlijas, sīpoliņu doņa un gludsporu ezerenes atradnēm Latvijā.

2) lielāko daļu ezera piekrastes veido retie biotopi, kam Latvijas likumdošana paredz mikroliegumu veidošanu (MK 2000. g. 5. dec. noteikumi Nr. 421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”, MK 2001. g. 30. janv. noteikumi Nr. 45 “Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”):

- augu sabiedrības ar Dortmaņa lobēliju *Lobelia Dortmanna* un ezerenēm *Isoētes*
- ezereņu *Isoētes* audzes ezeros
- smilšaina grunts ezeros.

3) Mazuikas ezers atbilst Eiropas savienības Biotopu direktīvas (Council Directive 92/43/EEC) 1. pielikumā minētajam biotopam (Kabucis, 2000): 3130 Oligotrofu līdz mezotrofu augu sabiedrības minerālvielām nabadzīgās ūdenstilpēs un to krastmalā.

Lieluikas ezers atbilst Eiropas savienības Biotopu direktīvas (Council Directive 92/43/EEC) 1. pielikumā minētajam biotopam (Kabucis, 2000): 3150 Dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju. Ezera austrumu krastā ir īpaši aizsargājamās augu sugas Dortmaņa lobēlijas *Lobelia dortmanna* atradne.

sociālekonomiskās vērtības

Mazuikas ezers tiek intensīvi izmantots kā tradicionāla Ādažu pagasta, kā arī plašākas apkaimes iedzīvotāju atpūtas vieta un peldvieta, bet Lieluikas ezers – kā makšķerēšanas vieta.

Ezeru sociālekonomisko vērtību nosaka ne tikai to loma kā rekreācijas resursiem, bet arī naudas izteiksmē grūti aprēķināmās dabas vērtības.

ietekmējošie faktori

Ezeru biotopus un to dabas aizsardzības un sociālekonomisko vērtību ietekmē vairāki faktori:

1) dabīgā abu ezeru eitrofikācija, kas izpaužas kā ezeru bagātināšanās ar biogēnajiem elementiem un sekojoša aizaugšana. Dabīgās eitrofikācijas lomu mazina ezeru nelielie sateces baseini, nabadzīgās augsnes un priežu meži tajos.

2) purvu ūdeņu ieplūdes pa Ciemeļupi no Rāmpurva izraisa Lieluikas ezera distrofikāciju, kas novērojama kā humusvielu uzkrāšanās un brūna ūdens krāsa.

3) ezeru izmantošana atpūtai, kas

- ezeros papildus ienes biogēnos elementus no peldētājiem un piesārņotajiem krastiem, kā dēļ strauji paātrinās eitrofikācijas gaita. Tā rezultātā pasliktinās ūdens kvalitāte, uzkrājas dūņas. Tam seko pakāpeniska ezera aizaugšana un reto augu sugu izzušana;

- mehāniski iznīcina (izbradājot) aizsargājamus augus un aizsargājamus biotopus Mazuikas ezerā

- piesārņo un degradē biotopus ezeru krastos.

2.2.2. Meži

dabas aizsardzības vērtības

Dabas Lieguma teritorijā sastopamie meži pieskaitāmi potenciāliem meža atslēgas biotopiem. To dabas aizsardzības vērtība pieaug, netraucējot un neiejaucoties dabisko procesu norises gaitā. Meži kalpo par aizsargjoslu ap ezeriem, regulējot noteci sateces baseinos.

sociālekonomiskās vērtības

Mežu sociālekonomiskā vērtība ir to koksnes krāja. Meži kalpo par kaujas mācību trokšņu un putekļu barjeru, uzlabo gaisa kvalitāti. Mežus izmanto pastaigām, kā arī ogošanai un sēņošanai.

ietekmējošie faktori

Militāro un rekreācijas aktivitāšu ietekmē meži zaudē savu bioloģisko vērtību – tiek izvāktas kritālas, būtiski nomīdīta un izbraukāta zemsedze. Meži pielūžņoti ar atpūtnieku atstātajiem sadzīves atkritumiem, augu sabiedrību struktūru ietekmē atpūtnieku radītais biogēnais piesārņojums.

2.3. SUGAS KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

dabas aizsardzības vērtības

Mazuikas ezers ir viens no 14 Latvijas ezeriem, kuros saglabājušās bagātīgas un dzīvotspējīgas lobēlijas-ezerenes sabiedrības, kā arī viens no visu Baltijas valstu visizcilākajiem lobēlijas-ezereņu ezeriem.

Dortmaņa lobēlija *Lobelia dortmanna*, gludsporu ezerene *Isoëtes lacustris* un sīpoliņu donis *Juncus bulbosus* ir Latvijas īpaši aizsargājamās augu sugas, kuras veido plašas un vitālas audzes Mazuikas ezera smilšainajā litorālē.

sociālekonomiskās vērtības

Retās oligotrofās augu sugas ir ūdens kvalitātes un līdz ar to tīra, nepiesārņota un atpūtai piemērota peldūdens indikatori.

ietekmējošie faktori

Lielā slodze intensīvāk izmantotajās peldvietās līdz 2 – 3 metru dziļumam pilnīgi iznīcinājusi retās augu sugas. Peldētāji tās izmīda un to radītā ūdens viļņošanās no smilšainās grunts izskalo ūdensaugu saknes. Biogēnais piesārņojums sekmējis krasta joslas aizaugšanu un retās sugas nav sastopamas arī ar niedrēm aizaugušajos g.k. Lieluikas ezera litorāles posmos.

2.4. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTATĪJUMS

Dabas aizsardzības vērtības	Sociālekonomiskās vērtības
Plašas un vitālas īpaši aizsargājamo augu sugu Dortmaņa lobēlijas <i>Lobelia dortmanna</i> , gludsporu ezerenes <i>Isoëtes lacustris</i> , sīpoliņu doņa <i>Juncus bulbosus</i> atradnes (Mazuikas ezers)	Atpūtai un peldēšanai ļoti piemērotas vietas (Mazuikas ezers)

Latvijas īpaši aizsargājami biotopi: augu sabiedrības ar Dortmaņa lobēliju <i>Lobelia Dortmanna</i> un ezereņēm <i>Isoētes</i> , ezereņu <i>Isoētes</i> audzes ezeros, smilšaina grunts ezeros (Mazuikas ezers)	Atpūtai un peldēšanai ļoti piemērotas vietas (Mazuikas ezers)
Dabīgs eitrofs ezers (Lieluikas ezers)	Makšķerēšanai piemērotas vietas (Lieluikas ezers)
Potenciālie meža atslēgas biotopi	Rekreācijai piemērotas vietas

III DAĻA. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI

3.1. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS IDEĀLIE JEB ILGTERMIŅA MĒRĶI

3.1.1. Saglabāt dzīvotspējīgas īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes un īpaši aizsargājamus biotopus dabas liegumā Lieluikas un Mazuikas ezers.

3.2. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ APSKATĪTĀJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM

Dabas lieguma ilgtspējīgas attīstības veicināšanai un nodrošināšanai ar mērķi saglabāt Lieluikas un Mazuikas ezerus ar to augu sabiedrībām izvirzīti šādi īstermiņa mērķi:

- 3.2.1. Saglabāt oligotrofo līdz mezotrofo augu sabiedrības un īpaši aizsargājamus biotopus ezeros.
- 3.2.2. Saglabāt un uzturēt ezerus ieskaujošos meža biotopus;
- 3.2.3. Izstrādāt plānā paredzēto pasākumu efektivitātes novērtēšanas sistēmu, lai vajadzības gadījumā mainītu aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumus.

IV DAĻA. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI

4.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI

Apsaimniekošanas pasākumu veikšanas vietas parādītas 6. pielikumā.

Pasākuma prioritāte: I – prioritārs, II – būtisks, III – vēlams

mērķis no 3.nodaļas	Pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Izmaksas	Izpildes kvalitātes rādītāji
3.2.1. ezeru biotopu saglabā- šana	4.1.1. Ceļu satiksmes zīmju izvietošana	I 2003.	Ls 500.- MSCM	Izvietotas ceļu satiksmes zīmes, pārtraukta autotransporta kustība lieguma robežās, atjaunojusies meža zemsedze, vitālas oligotrofo augu sabiedrības;
	4.1.2. Esošo neatļauto rekreācijas objektu nojaukšana	I 2003.	Ls 150.- MSCM, LDF	
	4.1.3. Atkritumu izvākšana	I 2003.	Ls 200.- MSCM	
	4.1.4. Atkritumu urnu izvietošana	I 2003.	Ls 200.- MSCM	
	4.1.5. Autostāvvietas izveidošana	I 2003.	Ls 3000.- MSCM, LDF	
	4.1.6. Informācijas zīmju izvietošana	I 2003.	Ls 1000.- MSCM, LDF	
	4.1.7. Šķēršļu izvietošana uz ceļiem	II 2004.	Ls 100.- MSCM, LDF	
	4.1.8. Atpūtas vietu iekārtošana	II 2005.	Ls 300.- MSCM, LDF	
	4.1.9. Tualešu uzstādīšana	II 2004.	Ls 300.- MSCM,	

	4.1.10. Galveno pārvietošanās ceļu iezīmēšana	II 2005.	LDF Ls 600.- LDF	
	4.1.11. Peldvietas labiekārtošana	III 2005.	Ls 100.- MSCM, LDF	
	4.1.12. Caurtekas atjaunošana Ciemeļupē;	II 2005.	Ls 500.- MSCM, LDF	
	4.1.13. Izveidotās infrastruktūras uzturēšana	II 2003. – 2007.	Ls 100.- – 250.- gadā MSCM	
	4.1.14. Iebraukšanas ierobežojumu ievērošanas kontrole	I 2003. – 2007.	Ls 300.- MSCM sadarbībā ar Ceļu policiju	
3.2.2. mežu saglabā- šana	4.2.1. Mežsaimnieciskās darbības ierobežojumu noteikšana	I 2003.	Ls 200.- LDF, MSCM	Nepieciešamās norādes mežierīcības plānā; dabiskas mežsaimnieciskās darbības neietekmētas meža sabiedrības
3.2.3. pasā- kumu novērtē- šana	4.3.1. Biotopu un sugu monitoringa metodikas izstrādāšana	II 2003.	Ls 500.- LDF	Izstrādāta biotopu un sugu monitoringa metodika
	4.3.2. Monitoringa veikšana	II 2003.- 2004.	Ls 100.- gadā LDF	Monitoringa rezultāti

	4.3.3. Priekšlikumu sagatavošana jaunam dabas aizsardzības plānam, atbilstoši monitoringa rezultātiem	III 2007.	Ls 250.- LDF	
--	---	--------------	-----------------	--

Saglabāt oligotrofo līdz mezotrofo augu sabiedrības un īpaši aizsargājamus biotopus ezeros (3.2.1.)

Ņemot vērā ezeru, īpaši Mazuikas ezera biotopu lielo nozīmi dabas daudzveidības saglabāšanā, jānovērš īpaši aizsargājamo augu sugu atradņu un īpaši aizsargājamo biotopu izbradāšana un izbraukāšana, jāsamazina ūdens piesārņošana. To var izdarīt, ierobežojot piekļūšanu Mazuikas ezeram, samazinot rekreācijas intensitāti un izveidojot atpūtai nepieciešamo infrastruktūru. Tomēr jāņem vērā, ka liegums un līdz ar to arī ezeri atrodas Ādažu poligona šaušanas sektorā. Tāpēc šaušanas nodarbību laikā uzturēties liegumā ir aizliegts, jo tas apdraud dzīvību. Efektīvi nodrošinot poligona drošības sistēmas darbību, atpūtnieku iespēja nokļūt līdz ezeriem ievērojami samazinātos. Taču, tā kā ezeri ir iecienīta atpūtas vieta un saistošs dabas objekts, nav ieteicams pilnīgi aizliegt iespēju tos apmeklēt. Tāpēc Mazuikas ezera Z galā paredzēta iespēja individuālajiem atpūtniekiem izmantot peldvietu, bet makšķerniekiem nokļūt līdz Lieluikas ezeram. Vietas, kurās paredzēts uzstādīt ceļazīmes un informācijas stendus, kā arī izvietot infrastruktūras elementus, attēlotas 6. pielikumā. Lieguma apmeklēšana paredzama tikai laikā, kad tas neapdraud cilvēku drošību un nav pretrunā ar poligona teritorijas izmantošanas pamatmērķi. Lai atvieglotu drošības pasākumu ievērošanu un kontrolēšanu, kā arī vienojoties ar MSCM, par optimālāko uzskatāma iespēja liegumu apmeklēt tikai noteiktā sezonā (piemēram, no maija līdz septembrim) noteiktās nedēļas vai mēneša dienās, kā arī, iespējams, noteiktās stundās vakaros, piemēram pēc plkst. 18-iem.

4.1.1. Ceļu satiksmes zīmju izvietošana.

Lai novērstu autotransporta ietekmi, paredzēts novērst tā iebraukšanu lieguma teritorijā. Šim nolūkam jāuzstāda ceļu satiksmes zīme "Iebraukt aizliegts". Zīmes jāuzstāda pie visiem ceļiem, kas ved uz ezeru. Zīmju izvietošanas vietas un lietderību jāaskaņo un jāprecizē kopā ar MSCM.

4.1.2. Esošo neatļauto rekreācijas objektu nojaukšana.

Visā lieguma teritorijā, bet īpaši ezeru krastos jānojauc primitīvie soli, galdi utml. stihiski izveidotie objekti.

4.1.3. Atkritumu izvākšana.

Jālikvidē visas atkritumu izgāztuves un bedres.

4.1.4. Atkritumu urnu izvietošana.

Jāuzstāda atkritumu urnas. (Līdz pilnīgai atpūtas vietu izveidošanai, tām paredzētajās vietās jāuzstāda pagaidu konteineri, nodrošinot to regulāru izvešanu.)

4.1.5. Autostāvvietas izveidošana.

Pie galvenā piebraukšanas ceļa jāizveido vieta automašīnu novietošanai. Piemērotākā vieta ir pie lieguma ziemeļrietumu robežas, kur ceļa abās pusēs atrodas kādreizējie Padomju armijas kaponieri, kurus var pielāgot automašīnu novietošanai. Pie autostāvvietas paredzēts informācija stends par liegumu un norādes uz galvenajiem atpūtas objektiem, kā arī tualete. Ceļa zīmi "Stāvvietā" un ieteicams arī pie lieguma dienvidu robežas, kur jau ir izveidojies laukums un transporta apgrīšanās vieta.

4.1.6. Informatīvo zīmju izvietošana.

Jāizvieto piktogrammas, informācijas stendi un norādes. Lai informētu potenciālos lieguma apmeklētājus par tā dabas vērtībām, kā arī atļautajām un neatļautajām darbībām liegumā, jāizgatavo un jāuzstāda informācijas stendi. Tos paredzēts izvietot pie 2 galvenajiem piebraucamajiem ceļiem un Mazuikas ezera peldvietā. Stendos jābūt lieguma shēmai ar tā robežām un norādēm par galvenajiem infrastruktūras elementiem. Nepieciešama īsa informācija par lieguma dabas vērtībām. Jānosauc liegumā atļautās un aizliegtās darbības. Stendu uzstādīšanas vietas attēlotas 6. pielikumā. Paredzētas arī norādes uz galvenajiem objektiem, infrastruktūras elementiem un autostāvvietu, kā arī piktogrammas.

4.1.7. Šķēršļu izvietošana uz ceļiem.

Rēķinoties ar daļas sabiedrības ignoranci pret satiksmes noteikumiem, kā arī iespēju, ka ceļu satiksmes zīmes un norādes tiks iznīcinātas, uz intensīvāk izmantotajiem sānceļiem, kas ved liegumā jāizveido efektīvas, drošas barjeras.

4.1.8. Atpūtas vietu iekārtošana.

Pie Lieluikas ezera jāizveido 3 labiekārtotas atpūtas vietas, bet pie Mazuikas ezera 1, uzstādot pāris solu, galdu un iekārtojot ugunsкура vietas.

4.1.9. Tualešu uzstādīšana.

Uzstādīt 2 saliekamās sausās tualetes: pie autostāvvietām un pie Mazuikas ezera peldvietas.

4.1.10. Galveno pārvietošanās ceļu iezīmēšana.

Iekārtot gājēju pārvietošanās celiņus, no abām pusēm tos norobežojot ar koka barjerām. Barjeras jāuzstāda gar intensīvāk lietotajiem gājēju ceļiem no

autostāvvietām līdz ezeriem. Tiks realizēts vajadzības gadījumā, ja atpūtnieku plūsmas rezultātā turpināsies meža zemsegas degradācija.

4.1.11. Peldvietas labiekārtošana.

Lai sagādātu kulturālus apstākļus atpūtniekiem, Mazuikas ezera ziemeļu galā jāizveido labiekārtota peldvieta.

4.1.12. Caurtekas atjaunošana.

Esošā caurteka Ciemeļupē nenodrošina pilnvērtīgu zivju un citu ūdens organismu sugu migrāciju starp Lieluikas ezeru un Dūņezeri. Lai atjaunotu Ciemeļupes migrācijas koridoru un nodrošinātu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos un atjaunošanos, jāievieto jauna caurteka, kas atbilst ekoloģiskajām prasībām. Darbus projektējot, jākonsultējas ar zivju speciālistiem Zivsaimniecības pētniecības institūtā un hidrobiologiem Latvijas universitātē.

4.1.13. Izveidotās infrastruktūras uzturēšana.

Uzturēt izveidoto tūrisma infrastruktūru, paredzot sabojāto elementu atjaunošanu, atkritumu un tualešu izvešanu.

4.1.14. Iebraukšanas ierobežojumu ievērošanas kontrole.

Pēc ceļu satiksmes zīmju “Iebraukt aizliegts” izvietojšanas, MSMC sadarbībā ar Ceļu policiju nepieciešams veikt regulārus (reizi nedēļā) reidus (īpaši nedēļas nogalē un laikā, kad nenotiek mācības).

Saglabāt un uzturēt ezerus ieskaujošos meža biotopus (3.2.2.)

Mežu biotopu aizsardzību lielā mērā nodrošinās pasākumi, kas paredzēti, lai samazinātu pieklūšanu ezeriem. Tie novērsīs meža zemsedzes izbraukšanu un nomīdīšanu, kā arī meža biotopu piesārņošanu ar sadzīves atkritumiem. Dabas

lieguma mežos jāļauj notikt dabiskajiem meža attīstības un atjaunošanās procesiem. Nav nepieciešami meža kopšanas pasākumi. Arī pēc iespējamiem meža ugunsgrēkiem, nav jāizvāc apdegušie vai bojāgājušie koki.

4.2.1. Mežsaimnieciskās darbības ierobežojumu noteikšana.

Mežierīcības plānā jāiekļauj dabas aizsardzības plāna rekomendācijas. Mežierīcības speciālistam jākonsultējas ar plāna izstrādātājiem.

Izstrādāt plānā paredzēto pasākumu efektivitātes novērtēšanas sistēmu, lai vajadzības gadījumā mainītu aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumus (3.2.3.).

4.3.1. Biotopu un sugu monitoringa metodikas izstrādāšana.

Izstrādāt metodiku ūdensaugu sabiedrību novērošanai, kā arī meža zemsegas stāvokļa novērtēšanai. Bez tam jāparedz atpūtnieku plūsmas intensitātes novērošanas metodikas izstrāde.

4.3.2. Monitoringa veikšana.

Veikt regulāru īpaši aizsargājamo augu sugu atradņu un īpaši aizsargājamo biotopu stāvokļa novērtēšanu (monitoringu), kā arī atpūtnieku plūsmas intensitātes novērojumus atbilstoši izstrādātajai metodikai.

4.3.3. Priekšlikumu sagatavošana jaunam dabas aizsardzības plānam, atbilstoši monitoringa rezultātiem.

Izvērtēt dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu efektivitāti un nepieciešamības gadījumā ierosināt izmaiņas tajā.

4.2. IETEICAMAIS TERITORIJAS ZONĒJUMS

Teritorijas salīdzinoši nelielās platības, ceļu izvietojuma, apmeklējuma intensitātes, kā arī dabas vērtību vienmērīgā izvietojuma dēļ, liegumā nav lietderīgi nodalīt dažādas dabas aizsardzības zonas.

V DAĻA. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

5.1. PLĀNA IEVIEŠANAS PRAKTISKIE ASPEKTI

Plāns jāievieš 3 gadu laikā pēc tā apstiprināšanas.

Plāna ieviešanas kontrole jāuztic plāna izstrādātājiem (LDF).

Plānā paredzētos apsaimniekošanas pasākumus veic Aizsardzības Ministrijas izvēlēts pārstāvis, proti, Ādažu poligona apsaimniekošanas vajadzībām izveidotā rota.

Plāna saturiskā ieviešana un kontrole jāuzņemas tā izstrādātājiem (LDF).

Plāna ieviešanas kontrolei nepieciešams izveidot paredzēto apsaimniekošanas pasākumu izpildes monitoringu. Monitoringa veikšanas metodika jāizstrādā plāna izstrādātājiem (LDF). Pēc vienotas monitoringa metodikas izstrādāšanas, tā jāievieš praksē, piesaistot nozaru speciālistus (saldūdeņi, meži). Monitoringa rezultāti pielietojami plānā paredzēto apsaimniekošanas pasākumu nepieciešamības kontrolei, vajadzības gadījumā jāievieš citi pasākumi.

5.2. PLĀNA ATJAUNOŠANA

Plāns paredzēts 5 gadiem, sākot no tā apstiprināšanas. Trīs gadi paredzēti tā pilnīgai ieviešanai kā arī monitoringa metodikas izstrādāšanai.

Plāns jāpārskata un jāatjauno divus gadus pēc tā ieviešanas. Pēc plāna atjaunošanas jāturpina monitorings, nākošā plāna pārskatīšana jānosaka, pamatojoties no pirmās pārskatīšanas rezultātiem, nākošā plāna pārskatīšana paredzama pēc ilgāka laika perioda. Katru gadu veicama plāna pasākumu efektivitātes novērtēšana un apsaimniekošanas pasākumu izmaiņas pieļaujamas ar monitoringā iesaistīto speciālistu kā arī plāna izstrādātāju un piekrišanu.

PIELIKUMI