

FINANSĒTĀJS: LATVIJAS VIDES AIZSARDZĪBAS
FONDA ADMINISTRĀCIJA
PASŪTĪTĀJS: LIEPĀJAS PILSĒTAS DOME



DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

DABAS LIEGUMS „LIEPĀJAS EZERS”

RĪGA
2008

IZPILDĪTĀJS: SIA GRONTMIJ / CARL BRO

NATURA 2000 VIETA: DABAS LIEGUMS “LIEPĀJAS EZERS”

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

LIEPĀJAS RAJONS

LIEPĀJAS PILSĒTAS DOME

GROBIŅAS PAGASTA PADOME

NĪCAS PAGASTA PADOME

OTAŅŅU PAGASTA PADOME

PLĀNS IZSTRĀDĀTS LAIKA POSMAM

NO 2008. GADA LĪDZ 2023. GADAM

IZSTRĀDĀTĀJS: SIA “GRONTMIJ/CARL BRO”

PROJEKTA VADĪTĀJS: LORETA URTĀNE

RĪGĀ, 2008

SATURS

KOPSAVILKUMS	8
1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS	10
1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju	10
1.1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes, platība	10
1.1.2. Zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts	10
1.1.2.1. Zemes lietojuma veids	10
1.1.2.2. Zemes īpašuma formas	11
1.1.3. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana	12
1.1.3.1. Grobiņas pagasts	12
1.1.3.2. Nīcas pagasts	13
1.1.3.3. Otaņķu pagasts	13
1.1.3.4. Liepājas pilsēta	14
1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums	14
1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	17
1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums	19
1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā	21
1.1.8. Teritorijas izpētes pakāpe	22
(a) Augi	22
(b) Dzīvnieki	23
(c) Putni	23
1.2. Normatīvo aktu normas, kas tieši attiecas uz aizsargājamo teritoriju, tai skaitā pašvaldību saistošie noteikumi, kuri attiecas uz aizsargājamo teritoriju	23
1.3. Īss aizsargājamās teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums	35
1.3.1. Morfometrija	35
1.3.2. Klimats	35
1.3.3. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija	35
1.3.4. Hidroloģija	35
1.3.5. Augsnes	36
1.4. Aizsargājamās teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts	37
1.4.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība	37
1.4.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju un tās izmantošanas veidi	38
2. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS	39
2.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums	39
2.2. Ainaviskais novērtējums	39
2.3. Biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori	40
2.3.1. Ezera biotopi	40
2.3.1.1. Ezera un tā sateces baseina vispārīgs raksturojums	40
(a) Morfometriskais raksturojums	40
(b) Notece	42
(c) Maksimālie caurplūdumi	42
(d) Vidējie minimālie caurplūdumi	42
(e) Ūdens līmeņu režīms Liepājas ezerā	43

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

(f)	Jūras ūdens līmeņa ietekme uz ūdens līmeni Liepājas ezerā	43
(g)	Bārtas upes ietekme uz Liepājas ezeru	44
(h)	Ezera apkārtnes zemes izmantošanas struktūra	44
(i)	Ezera hidroķīmiskais raksturojums	46
(j)	Sateces baseina raksturojums	50
2.3.1.2.	Biotopu raksturojums	50
2.3.1.3.	Dabas aizsardzības vērtība	53
2.3.1.4.	Sociālekonomiskā vērtība	55
2.3.1.5.	Ietekmējošie faktori	55
2.3.2.	Plāvas	56
2.3.2.1.	Biotopu raksturojums	56
2.3.2.2.	Dabas aizsardzības vērtība	57
(a)	Eiropas nozīmes plāvu biotopi	57
(b)	Latvijas īpaši aizsargājamie plāvu biotopi	59
2.3.2.3.	Sociālekonomiskā vērtība	60
2.3.2.4.	Ietekmējošie faktori	60
2.3.3.	Purvu biotopi	62
2.3.3.1.	Biotopu raksturojums	62
2.3.3.2.	Dabas aizsardzības vērtība	62
(a)	Eiropas nozīmes purvu biotopi	62
(b)	Latvijas īpaši aizsargājamie purvu biotopi	62
2.3.4.	Meži	63
2.3.4.1.	Dabas aizsardzības vērtība	63
2.4.	Sugas kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori	63
2.4.1.	Flora	63
(a)	Floras vispārīgs raksturojums	63
(b)	Dabas aizsardzības vērtība	65
(c)	Ietekmējošie faktori	71
2.4.2.	Fauna	71
2.4.2.1.	Putni	71
(a)	Teritorijas putnu faunas raksturojums	72
(b)	Dabas aizsardzības vērtība	76
(c)	Sociālekonomiskā vērtība	80
(d)	Ietekmējošie faktori	80
2.4.2.2.	Zivis	81
(a)	Teritorijas zivju faunas raksturojums	81
(b)	Dabas aizsardzības vērtība	82
(c)	Sociālekonomiskā vērtība	83
(d)	Ietekmējošie faktori	88
2.4.2.3.	Zīdītāji	88
2.4.2.4.	Rāpuļi	89
2.4.2.5.	Abinieki	89
2.4.2.6.	Bezmugurkaulnieki	89
2.5.	Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums	91
3.	AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANA	97
3.1.	Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam	97
3.2.	Apsaimniekošanas pasākumi	97
3.2.1.	A: Teritorijas dabas vērtību saglabāšana	106
(a)	A1: Zivju migrācijas ceļa atjaunošana	106

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „*LIEPĀJAS EZERS*”

3.2.1.2.	A2: Pļavu biotopu saglabāšanas pasākumi.....	106
(a)	A2.1: Pļavu pļaušana vai ganišana	106
(b)	A2.2: Krūmu ciršana	107
3.2.1.3.	A3: Ūdens apmaiņas režīma uzlabošana.....	107
(a)	A3.1: Upju grīvas rajonu izpļaušana	107
(b)	A3.2: Aizauguma ar niedrēm samazināšana	107
(c)	A3.3: Bebru aizsprostu nojaukšana	108
3.2.1.4.	A4: Ūdens kvalitātes uzlabošana un eutrofikācijas tempu samazināšana	108
(a)	A4.1: Dūņu izņemšana no ezera	108
3.2.1.5.	A5: Putnu apdzīvotu pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi.....	109
(a)	A5.1: Putnu apdzīvotu ezera biotopu apsaimniekošanas pasākumi	109
(b)	A5.2: Putnu apdzīvotu pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi	110
(c)	A5.3: Putnu uzskaitē	110
(d)	A5.4: Putnu apdzīvotu pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi	111
3.2.2.	B: Teritorijas izmantošanas optimizēšana un slodžu samazināšana	111
(a)	B1: Laivu skaitu regulējošu mehānismu ieviešana	111
(b)	B2: Labiekārtotas peldvietas ierīkošana	113
(c)	B3: Atkritumu apsaimniekošana	113
(d)	B4: Degradēto ezera piekrastes daļu sakārtošana	114
(e)	B5: Zivju uzskaites uzlabošana	115
3.2.3.	C: Teritorijas labiekārtošana un infrastruktūras izveide	115
(a)	C1: Informatīvo stendu un norāžu uzstādīšana	115
(b)	C2: Funkcionālo zonu zīmju uzstādīšana	116
(c)	C3: Dabas takas izveide	116
(d)	C4: Atpūtas vietu ierīkošana un skatu torņu uzstādīšana	117
3.2.4.	D: Kuģošanas drošības uzlabošana	121
(a)	D1: Informatīvo stendu ar kuģošanas noteikumiem uzstādīšana	121
(b)	D2: Noteikt pašvaldības pilnvarotas personas statusu noteikšana braukšanas ātruma kontrolei	121
(c)	D3: Laivu ceļa izveide un iezīmēšana dabā	121
3.2.5.	E: Sabiedrības informēšana un izglītošana	123
(a)	E1: Sagatavot un publicēt dabas aizsardzības plāna populāro versiju	123
(b)	E2: Sagatavot un publicēt bukletu ar teritorijas dabas vērtību aprakstu	124
(c)	E3: Biotopu demonstrācijas vietas izveide	124
(d)	E 4: Sagatavot informatīvo materiālu un organizēt sabiedrību izglītojošus pasākumus par optimālākajiem un videi draudzīgākajiem laivu motoru modeļiem	125
4.	PRIEKŠLIKUMI PAR NEPIECIEŠAMAJIEM GROZĪJUMIEM PAŠVALDĪBU TERITORIJAS PLĀNOJUMOS	126
5.	PRIEKŠLIKUMI PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTU, IETEICAMĀIS TERITORIJAS FUNKCIONĀLAIS ZONĒJUMS	127
5.1.	Teritorijas funkcionālais zonējums.....	127
5.2.	Priekšlikumi dabas lieguma robežu maiņai	128
5.3.	Plāna atjaunošana.....	129
6.	IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI	129

PIELIKUMI

PIELIKUMS 1: DABAS LIEGUMS “LIEPĀJAS EZERS”: ROBEŽPUNKTU KOORDINĀTES	131
PIELIKUMS 2: DABAS LIEGUMS “LIEPĀJAS EZERS”: ZEMES LIETOŠANAS VEIDI	133
PIELIKUMS 3: DABAS LIEGUMS “LIEPĀJAS EZERS”: ZEMES ĪPAŠUMA FORMAS	135
PIELIKUMS 4: DABAS LIEGUMA “LIEPĀJAS EZERS” DABAS VĒRTĪBU KARTE: EIROPAS NOZĪMES AIZSARGĀJAMIE BIOTOPI	137
PIELIKUMS 5: DABAS LIEGUMA “LIEPĀJAS EZERS” DABAS VĒRTĪBU KARTE: LATVIJAS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMIE BIOTOPI	139
PIELIKUMS 6: DABAS LIEGUMA “LIEPĀJAS EZERS” DABAS VĒRTĪBU KARTE: ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO AUGU ATRADNES	141
PIELIKUMS 7: DABAS LIEGUMA “LIEPĀJAS EZERS” DABAS VĒRTĪBU KARTE: ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO PUTNU SASTOPAMĪBA	143
PIELIKUMS 8: DABAS LIEGUMS “LIEPĀJAS EZERS”: APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI	145
PIELIKUMS 9: DABAS LIEGUMS “LIEPĀJAS EZERS”: FUNKCIONĀLAIS ZONĒJUMS	147
PIELIKUMS 10: DABAS LIEGUMS “LIEPĀJAS EZERS”: TOPOGRĀFISKĀ KARTE	156
PIELIKUMS 11: DABAS LIEGUMS “LIEPĀJAS EZERS”: PLĀNOTIE TŪRISMA INFRASTRUKTŪRAS ELEMENTI	158
PIELIKUMS 12: DABAS LIEGUMA „LIEPĀJAS EZERS” INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTS	161
PIELIKUMS 13: DABAS LIEGUMA “LIEPĀJAS EZERS” TERITORIJĀ KONSTATĒTO PUTNU SUGU SARAKSTS	169
PIELIKUMS 14: DABAS LIEGUMA “LIEPĀJAS EZERS” HIDROĶĪMISKIE DATI	171
PIELIKUMS 15: NOSACĪJUMI FINANSĒJUMA SAŅEMŠANAI BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS UZTURĒŠANAI ZĀLĀJOS	173
PIELIKUMS 16: KARTE MĒROGĀ 1:23 000. DABAS LIEGUMS „LIEPĀJAS EZERS”. ZONĒJUMS UN PLĀNOTIE APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI.	175

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Dabas aizsardzības plāna izstrādātāji:

Ekspertīzes joma un pozīcija projektā	Vārds, Uzvārds
Projekta vadītāja	Loreta Urtāne
Ezeru limnoloģiskā ekspertīze	Loreta Urtāne
Ezeru biotopi, floras raksturojums	Andris – Viesturs Urtāns
Plāvu biotopi, floras raksturojums	Sagatavota pēc Ivara Kabuča materiāliem
Ornitofauna	LU Bioloģijas institūta ornitoloģijas laboratorijas pētnieki – Jānis Vīksne, Māra Janaus (kaijveidīgie putni), Antra Stīpniece (ziemotāji), Lipsbergs Juris (ligzdotāji un jūras ērglis), Kārlis Millers u.c
Ihtiofauna	Sagatavota pēc Zivju aģentūras materiāliem
Entomofauna	Sagatavota pēc V. Spuņģa materiāliem
Kartogrāfs	Ģirts Karss
Projekta koordinatore	Ilze Bērziņa

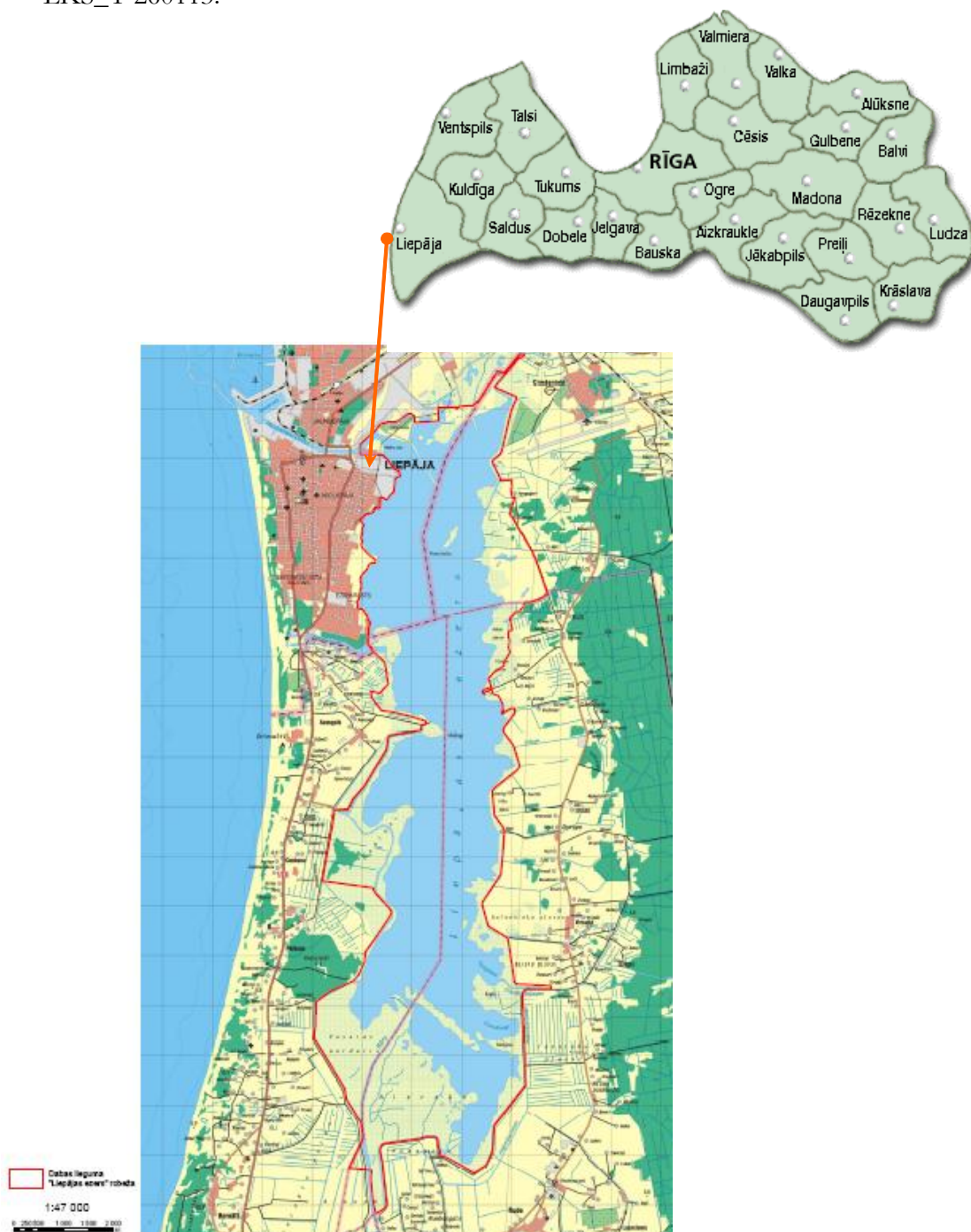
Dabas lieguma “Liepājas ezers” dabas aizsardzības plāna izstrādes uzraudzības grupas dalībnieki:

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Pārstāvētā institūcija
1	Sindra Elksne	Dabas aizsardzības pārvaldes Sugu un biotopu daļas pārvaldes Sugu un biotopu daļas vadītājas vietniece (līdz 04.04.2008)
	Gundega Freimane	Dabas aizsardzības pārvaldes Sugu un biotopu daļas vadītāja (no 04.04.2008)
2	Dace Liepniece	Liepājas pilsētas domes Vides daļas vadītāja
3	Maruta Kaminska	Valsts vides dienesta Liepājas reģionālās vides pārvaldes Dabas aizsardzības daļas vadītāja (līdz 04.04.2008)
	Ingrīda Klane	Valsts vides dienesta Liepājas reģionālās vides pārvaldes Dabas aizsardzības daļas vadītāja (no 04.04.2008)
4	Andris Berents	Valsts meža dienesta Dienvidkurzemes virsmežniecības Grobiņas mežniecības mežzinis
5	Aivars Priedols	Grobiņas pagasta padomes priekšsēdētājs
6	Anda Veidle	Otaņķu pagasta padomes priekšsēdētāja
7	Agris Petermanis	Nīcas pagasta padomes priekšsēdētājs
8	Ēvalds Urtāns	Biedrības „Liepājas ezeri” izpilddirektors
9	Edvīns Porčiks	Sporta kluba „Mednieki” valdes loceklis
10	Māris Dīkis	SIA „Jaunliepājas nami” pārstāvis
11	Maija Džeriņa	Privātīpašniece
12	Solvita Kūla	Privātīpašniece
13	Jānis Skabarnieks	Privātīpašnieks
14	Ģirts Liepiņš	Valsts vides dienesta Jūras un iekšējo ūdeņu pārvaldes Liepājas iekšējo ūdeņu kontroles sektora vadītājs
15	Jānis Kokainis	biedrības „Liepājas rajona ezeru zvejnieku apvienība” valdes priekšsēdētājs
16	Rolands Miķelsons	biedrības „Liepājas makšķernieku klubs” valdes priekšsēdētājs

KOPSAVILKUMS

Dabas lieguma „Liepājas ezers” atrašanās vieta. Dabas liegums „Liepājas ezers” atrodas Liepājas rajonā - Liepājas pilsētas un 3 pagastu teritorijās - Otaņķu, Nīcas un Grobiņas pagasts. Teritojas platība ir 4544 ha. Tās centra koordinātes ir :

- Garums: 21° 3' 16"
- Platums: 56° 27' 2"
- LKS_X 318473
- LKS_Y 260113.



Teritorijas izveidošanas mērķi. Liepājas ezers ir viens no lielākajiem un nozīmīgākajiem lagūnas tipa ezeriem ar iesāļiem ūdeņiem raksturīgām augu sugām. Kaut arī teritorija sākotnēji ir veidota kā ornitoloģiskais liegums ligzdojošo un caurceļojošo putnu aizsardzībai (šeit ligzdo 27, ziemo – 10 un migrācijas laikā barojas 50 īpaši aizsargājamas putnu sugas), tajā ir konstatēta arī 41 aizsargājamo augu suga. Teritorija ir nozīmīga Latvijā retu ezeru un pļavu biotopu aizsardzībai.

Ezera atklātajā zonā lielās platībās sastopami biotopi ar jūras nāju un hāru veģetāciju, bet tā A krastā ir vērtīgi pļavu biotopi, no kuriem lielākā nozīme ir molīniju pļavām un jūrmalas pļavu fragmentiem ar iesāļiem jūrmalas biotopiem raksturīgām augu sugām.

Aizsargājamā teritorija izveidota, lai saglabātu vismaz 6 Latvijas un 8 Eiropas nozīmes aizsargājamās biotopus, vismaz 46 Latvijas līmenī un 34 ES līmenī īpaši aizsargājamas putnu sugas, 6 – Latvijas un 2 – ES līmenī aizsargājamas zivju, 6 – Latvijas un 3 ES līmenī aizsargājamas zīdītāju, 4 – Latvijas un 3 ES līmenī aizsargājamas bezmugurkaulnieku un vismaz 33 aizsargājamo augu sugas.

Apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķis ir (1) Saglabāt teritorijas bioloģiskās vērtības – aizsargājamās biotopus un tiem raksturīgās sugas, (2) Sabalansēt starptautiski nozīmīgas putnu vietas saglabāšanu ar ilgspējīgu rekreatīvo resursu izmantošanu.

Lai nodrošinātu šāda ilglaicīgā mērķa sasniegšanu DAP ir izvirzīti sekojoši īstermiņa mērķi:

- Uzlabot ezera ūdens kvalitāti atbilstoši ES normatīvu prasībām;
- Uzlabot ezera noteces un ūdens apmaiņas apstākļus;
- Optimizēt zivju resursu izmantošanu;
- Optimizēt ezera noslodzi;
- Izveidot teritorijas aizsardzības statusam atbilstošu infrastruktūru;
- Uzlabot teritorijas administrēšanu un apsaimniekošanu;
- Informēt sabiedrību par teritorijas vērtībām un apsaimniekošanas nosacījumiem.

Paredzētie apsaimniekošanas pasākumi. Minēto īstermiņa mērķu sasniegšanai šajā DAP kopumā ir noteikti 27 apsaimniekošanas pasākumi - **A: Teritorijas dabas vērtību saglabāšana; A1:** Zivju migrācijas ceļa atjaunošana; **A2:** Pļavu biotopu saglabāšanas pasākumi; **A2.1:** Pļavu pļaušana vai ganīšana; **A2.2:** Krūmu ciršana; **A3:** Ūdens apmaiņas režīma uzlabošana; **A3.1:** Upju grīvas rajonu izpļaušana; **A3.2:** Aizauguma ar niedrēm samazināšana; **A3.3:** Bebru aizsprostu nojaukšana; **A4:** Ūdens kvalitātes uzlabošana un eutrofikācijas tempu samazināšana; **A4.1:** Dūņu izņemšana no ezera; **A5:** Putnu apdzīvotu pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi; **A5.1:** Putnu apdzīvotu ezera biotopu apsaimniekošanas pasākumi; **A5.2:** Putnu apdzīvotu pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi; **A5.3:** Putnu uzskaitē; **A5.4:** Plēsēju skaita regulēšanas pasākumi **B: Teritorijas izmantošanas optimizēšana un slodžu samazināšana; B1:** Laivu skaitu regulējošu mehānismu ieviešana; **B2:** Labiekārtotas peldvietas ierīkošana; **B3:** Atkritumu apsaimniekošana; **B4:** Degradēto ezera piekrastes daļu sakārtošana; **B5:** Nozvejoto zivju uzskaites uzlabošana; **C: Teritorijas labiekārtošana un infrastruktūras izveide; C1:** Informatīvo stendu un norāžu uzstādīšana; **C2:** Funkcionālo zonu zīmju uzstādīšana; **C3:** Dabas takas izveide; **C4:** Atpūtas vietu un skatu torņa uzstādīšana; **D: Kuģošanas drošības uzlabošana; D1:** Informatīvo stendu ar kuģošanas noteikumiem uzstādīšana; **D2:** Noteikt pašvaldības pilnvarotas personas statusu noteikšana braukšanas ātruma kontrolei; **D3:** Laivu ceļa izveide un iezīmēšana dabā; **E: Sabiedrības informēšana un izglītošana; E1:** Sagatavot un publicēt dabas aizsardzības plāna populāro versiju; **E2:** Sagatavot

un publicēt dabas bukletu; **E3:** Biotopu demonstrācijas vietas izveide; **E4:** Sagatavot informatīvo materiālu un organizēt sabiedrību izglītojošus pasākumus par optimālākajiem un videi draudzīgākajiem laivu motoru modeļiem.

Ieteicamais zonējums. Izstrādātais zonējuma priekšlikums paredz saglabāt vienu no līdz šim izdalītajām funkcionālajām zonām – regulējamā režīma zonu (patreiz – stingrā režīma zona), dabas parka zonu un sezonas liegumu (patreiz dabas lieguma zona). Regulējamā režīma zona tiek samazināta un noteikta platībās kādas bija noteiktas līdz 2000. gadam. Sezonas liegums tiek samazināts pēc tā aizņemtās krasta līnijas garuma, bet palielināts - ezera virzienā, kuru aizņem ligzdojošo putnu apdzīvotais niedrājs. Sezonas lieguma robeža tiek noteikta 50 metru attālumā no vienlaikus aizauguma ar virsūdens ūdensaugiem kā tas noteikts šo noteikumu 2. pielikumā.

Lai nodrošinātu rekreatīvo funkciju un attīstītu ūdens sporta veidus, dabas liegumā tiek noteikta arī dabas parka zona. Iebraukšana ezerā ir atļauta visā dabas parka zonas platībā. Ezermalas ielai pieguļošajā dabas parka zonas daļā tiek atļauta ūdens moto sporta treniņu nodarbību veikšana, Ezerkrasta plāvām pieguļošajā dabas parka zonas daļā – kaitserfinga aktivitātes.

1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS

1.1. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMO TERITORIJU

1.1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes, platība

Dabas liegums „Liepājas ezers” atrodas Liepājas rajonā - Liepājas pilsētas un 3 pagastu - Otaņķu, Nīcas, Grobiņas, teritorijā.

Ģeobotāniski apsekotā teritorija atrodas I – Piejūras ģeobotāniskajā rajonā (BIRKMANE, 1955).

Pēc fiziogēogrāfiskā iedalījuma tas atrodas Piejūras zemienes Bārtavas līdzenumā, kurš atrodas uz pamatiežu pazeminājuma un kura nogāzes pazeminās Baltijas jūras depresiju virzienā (ZELČS, 1994, 1995, RAMANS, ZELČS, 1995).

Teritojas platība ir 4544 ha. Tās centra koordinātes ir :

- Garums: 21° 3' 16"
- Platums: 56° 27' 2"
- LKS_X 318473
- LKS_Y 260113

Šobrīd normatīvi noteiktās (MK NOTEIKUMI NR. 114; (03.28.2000) dabas lieguma robežas ir parādītas 1-1. attēlā, bet tā robežu punktu koordinātes ir dots 1. pielikumā.

1.1.2. Zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

1.1.2.1. Zemes lietojuma veids

Dabas liegums „Liepājas ezers” atrodas Liepājas pilsētas un Liepājas rajona Grobiņas, Nīcas un Otaņķu pagastu teritorijās. Zemes lietojuma veidu pagastu teritorijās kopumā raksturo 1-1. tabulā apkopotie dati.

Tabula 1-1: Zemes lietojuma veidu salīdzinājums dabas liegumā „Liepājas ezers” un pagastu administratīvajās teritorijās

Zemes lietojuma veids	Grobiņas pagasts	Nīcas pagasts	Otaņķu pagasts	DL „Liepājas ezers”
Pagasta/ dabas lieguma kopējā platība (ha)	13145,4	23031	12047,8	4544
Lauksaimniecībā izmantojamās zemes (%)	39,4	34,3	29,9	0,03
Meži (%)	42,8	41,4	44,8	1,39
Purvi un ūdeņi (%)	7,4	7,2	18,4	82

Grobiņas, Nīcas un Otaņķu pagastu teritoriju lielāko daļu aizņem meži un lauksaimniecības izmantojamās zemes (LIZ). Zemes lietojuma veidu sadalījums starp divām iepriekš minētajām kategorijām, kā arī LIZ sadalījums aramzemēs, augļu dārzos, pļavās un ganībās visos pagastos ir samērā līdzīgs. Savukārt, Liepājas pilsētā zemes izmantošanas veids ir krasi atšķirīgs. Šeit salīdzinoši nelielā teritorijā ir liela iedzīvotāju koncentrācija, kā arī aktīva ekonomiskā un saimnieciskā darbība. No visas pilsētas teritorijas 16% aizņem mežu zemes, 17% ūdeņi, attiecīgi 13% un 17% apbūves teritorijas un sabiedrisko/darījumu iestāžu apbūves teritorijas, 14% satiksmes infrastruktūra, bet 20% rūpniecisko objektu apbūves teritorijas (LIEPĀJAS PILSĒTAS SOCIĀLI – EKONOMISKĀS ATTĪSTĪBAS PROGRAMMA 2008. – 2014. GADAM)

Attiecībā uz dabas lieguma „Liepājas ezers” zemju lietošanu, situācija ir atšķirīga. Dabas lieguma teritorija aizņem 4544 ha lielu teritoriju, no kuras 3715 ha jeb 82% aizņem ūdeņi, 63 ha jeb 1,39 % - meži, bet pārējo teritoriju aizņem pļavas un pārmitrās ezera piekrastes teritorijas (skat. karti Pielikumā 2).

1.1.2.2. Zemes īpašuma formas

Otaņķu pagastā 24,8% no zemju kopplatības ir zemes īpašumi, bet 59,4% - ir zemes lietojumi. Brīvo zemju platības aizņem aptuveni 15% no pagasta kopplatības un tās veido galvenokārt purvi un zemes zem ūdeņiem (OTAŅĶU PAGASTA TERITORIJAS PLĀNOJUMS 2007. - 2019. GADAM).

Pēc zemes īpašuma formas lielākā daļa (240 īpašumi) pieder privātām personām un tikai neliela daļa ir pašvaldības (8 īpašumi) vai valsts (3 īpašumi) īpašumi. Savukārt, visvairāk zemju lietojumu ir valsts un valsts institūcijām (67,2%) un fiziskajām personām (28,6%) un tikai neliela daļa zemju ir pašvaldības lietojumi (3,8%) un juridisko personu lietojumi (0,4%).

Grobiņas pagastā situācija ir līdzīga – 46% zemju īpašumu un valdījumu ir fiziskajām personām, bet 43% - valstij. Attiecīgi tikai 8% un 3% zemju ir pašvaldības un juridisko personu valdījumā (GROBIŅAS PAGASTA TERITORIJAS PLĀNOJUMS 2004. - 2016. GADAM).

Dabas liegumā „Liepājas ezers” platību ziņā salīdzinoši lielas teritorijas pieder valstij. Tā pamatā ir zeme zem ezera, kurš ir publiskais ūdens un mežu teritorijas Nīcas pagastā. Praktiski visas ezeram pieguļošo zemju teritorijas Otaņķu pagastā ir privātipašumā. Pašvaldībai pieder tikai ļoti neliels zemes īpašums (kadastra Nr. 64800040024). Krasi atšķirīga situācija ir Grobiņas pagastā, kur lielākā daļa dabas liegumā ietilpstošās pagasta teritorijas ir pašvaldības īpašums.

Šādu dabas lieguma „Liepājas ezers” īpašuma formu dēļ teritorijas apsaimniekošanas un rekreācijas funkciju nodrošināšana apgrūtināta ir Otaņķu pagastā.

1.1.3. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana

Visiem pagastiem, kuru teritorijā atrodas dabas liegums „Liepājas ezers” teritorijas plānojumi ir izstrādāti. Otaņķu pagasta teritorijas plānojums (TP) ir izstrādāts laika periodam no 2007. līdz 2019. gadam (apstiprināts 28.06.2007), Grobiņas pagastam - laika periodam no 2004. līdz 2016. gadam (apstiprināts 08.03.2006.), bet Nīcas pagastam – laika periodam no 2007. līdz 2019. gadam (apstiprināts 26.09.2007). Liepājas pilsētas teritorijas plānojums ir apstiprināts 20.06.1996. Patreiz notiek jaunā teritorijas plānojuma 1.redakcijas izstrāde. Tāpēc ir pamats uzskatīt, ka tā izstrāde tiks saskaņota ar šo DAP. Detalizētāka informācija par priekšlikumiem kādi iestrādājumi teritorijas plānijumā ir dota šī DAP 4.nodaļā.

Analizējot pagastu TP noteikto teritorijas izmantošanu tika identificētas jomas, kurām ir jāpievērš uzmanība izstrādājot dabas aizsardzības plānu un ja tas būs nepieciešams jānosaka nepieciešamību mainīt teritorijas plānojuma nosacījumus. Tās ir sekojošas uz dabas lieguma zonas teritorijas izmantošanu un tās dabas resursiem attiecināmas jomas:

- Noteiktās aizsargjoslas;
- Pašvaldības teritorijā ietilpstošās Liepājas ezera piekrastes daļas apbūve, tai skaitā vietas, kurām nepieciešama detālplānojums;
- Liepājas ezera izmantošana;
- Derīgo izrakteņu izmantošana dabas lieguma zonas teritorijā.

1.1.3.1. Grobiņas pagasts

Teritorijas plānojumam pievienotajā kartogrāfiskajā materiālā dabas lieguma „Liepājas ezers” robežas ir parādītas. Šis ir vienīgais pagastu plāns, kurā **tiekl minēts**, ka dabas liegumam ir arī Eiropas nozīmes aizsargājamās NATURA 2000 teritorijas statuss.

Aizsargjoslas. Plānojumā tiek noteikts, ka Liepājas ezeram ir 500 m liela aizsargjosla, Ālandes upei – 50 m, bet Otaņķei – 100 m liela aizsargjosla.

Teritorijas izmantošana. Ezeram pieguļošās teritorijas ir plānotas, kā dabas un rekreācijas teritorijas, paredzot, ka sabiedrībai tās ir brīvi pieejamas teritorijas. Tiek noteikts, ka minimālā zemes gabala platība ir 5000 m² jeb 0,5 ha. Šāds nosacījums ir pretrunā ar spēkā esošajiem uz teritorijas dabas aizsardzību attiecināmajiem tiesiskajiem aktiem. Kaut arī plānojums nosaka, ka aizsargājamās dabas teritorijas jāapsaimnieko atbilstoši 1993. gada 2. marta likumam “*Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām*” un 2003. gada 22. jūlija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 415 “*Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi*” (3. daļa 20. lpp.) plānojumā netiek ņemts vērā, ka „dabas liegumos ir aizliegts sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem” (MK Nr. 415; 16.24 punkts).

Detālplānojums. TP paredz, ka „*teritorijas labiekārtojuma būves un citas ar rekreāciju saistītas būves atļautas tikai izstrādājot teritorijas detālplānojumu*” (3. daļa 35. lpp.)

Liepājas ezera izmantošana. TP nenosaka specifiskas prasības ezera izmantošanai.

Derīgo izrakteņu iegūšana. TP neparedz sapropēja ieguvu Liepājas ezerā.

Grobiņas pagstā kopumā izstrādājot TP dabas aizsardzības prasības ir ievērotas. TP būtu jāuzsver, ka vispārējās prasības par rekreācijas teritorijas dalījumu minimālajos zemes gabalos nav attiecināmas uz dabas lieguma teritoriju. Tāpat tas ir jāpapildina ar DAP noteiktajām prasībām par laivu ielaišanu ezerā (skat. šī DAP 5. nodaļu).

1.1.3.2. Nīcas pagasts

Teritorijas plānojumam pievienotajā kartogrāfiskajā materiālā dabas lieguma „Liepājas ezers” robežas ir parādītas. Plānojumā **netiek** minēts, ka teritorijai ir Eiropas nozīmes aizsargājamās NATURA 2000 teritorijas statuss

Aizsargjoslas. Plānojumā tiek noteikts, ka Liepājas ezeram ir 500 m liela aizsargjosla, bet Bārtai – 100 m liela aizsargjosla.

Teritorijas izmantošana. Visas pagastā ietilpstošās dabas lieguma teritorijas tiek plānotas izmantot, kā atklāto ainavu izturēšanas teritorijas vai mežus. Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos atklāto telpu uzturēšanas teritorijas nozīmē teritorijas, ko veido dabas un apzaļumotās teritorijas, atpūtas teritorijas, aizsargstādījumi un pludmales, kur apbūve nav galvenais zemes izmantošanas veids (3. daļa 42. lpp.). TP nosaka, ka dabas liegumā ietilpstošo atklāto ainavu teritoriju izmantošanu regulē MK Nr. 415 “*Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi*”, (22.07.2003). No jauna veidojamu zemes gabalu (parceļu) minimālā platība netiek noteikta

Detālplānojums. TP paredz detaļplānojumu dabas liegumam pieguļošajā teritorijā - Pērkones ciematā.

Liepājas ezera izmantošana. TP nenosaka specifiskas prasības ezera izmantošanai. Laivu piestātņu vietas TP ir noteiktas.

Derīgo izrakteņu iegūšana. TP neparedz sapropēja ieguvu Liepājas ezerā.

Kopumā izstrādājot TP ir ievērotas dabas aizsardzības prasības. TP būtu jāpapildina ar DAP noteiktajām prasībām par laivu ielaišanu ezerā (skat. šī DAP 5. nodaļu).

1.1.3.3. Otaņķu pagasts

Teritorijas plānojumam pievienotajā kartogrāfiskajā materiālā dabas lieguma „Liepājas ezers” robežas ir parādītas. Plānojumā **netiek** minēts, ka teritorijai ir Eiropas nozīmes aizsargājamās NATURA 2000 teritorijas statuss

Aizsargjoslas. Plānojumā tiek noteikts, ka Liepājas ezeram ir 500 m liela aizsargjosla, Bārtai – 300 m, bet Otaņķei – 100 m liela aizsargjosla.

Teritorijas izmantošana. Līdzšinējā dabas lieguma teritorijas izmantošana paredzēja, ka visa teritorija ir īpaši aizsargājamā teritorija un rajona nozīmes ainavu telpa. Turpmākais TP paredz, ka Liepājas ezers tiek izmantots atbilstoši tā publiskā ezera statusam, bet ezeram pieguļošās piekrastes daļas – kā tūrisma un rekreācijas teritorijas, paredzot, ka tajās „galvenie zemes izmantošanas veidi ir labiekārtoti rekreācijas objekti, parki, mežaparki, skvēri un tūrisma

objekti” (3. daļa 42 lpp.). Pēc TP iestrādātajiem izmantošanas nosacījumiem šajās teritorijās ir atļauta masu izklaides un atpūtas pasākumu objektu (atrakciju parku, brīvdabas estrāžu, sporta laukumu) apbūve, kafejnīcu un citu apkalpes uzņēmumu apbūve, tūrisma un rekreācijas objekti (viesu mājas, pansijas, kempingi, telšu laukumi, sporta un atpūtas būves, peldvietas un autostāvvietas minēto teritoriju apmeklētājiem, viensētas, dzīvojamā ēka un saimniecības ēkas) apbūve un dabas aizsardzība nepārveidotā dabas pamatnē.

Tiek noteikts, ka minimālā zemes gabala platība ir 600 m² jeb 0,06 ha, zemesgabala maksimālais apbūves blīvums nedrīkst pārsniegt 30%, bet maksimālais stāvu skaits ir 3 stāvi (ieskaitot bēniņus, ja tie tiek izmantoti primārai izmantošanai).

Šāds nosacījums ir attiecināms tikai uz tām pagasta teritorijas zemēm, kuras neatrodas dabas liegumā, jo kaut arī dabas liegumam ir izstrādāti individuālie noteikumi, tie neatceļ vispārējos aizsargājamo teritoriju izmantošanas noteikumus (MK noteikumi Nr. 415 “*Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi*”; 02.03.2003), kuri nosaka, ka „dabas liegumos ir aizliegts sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem” (MK Nr. 415; 16.24 punkts”).

Detālplānojums. TP paredz detālplānojumu visām dabas liegumā ietilpstošajām un ezeram pieguļošajām teritorijām.

Liepājas ezera izmantošana. TP nenosaka specifiskas prasības ezera izmantošanai. Laivu piestātņu vietas TP ir noteiktas.

Derīgo izrakteņu iegūšana. TP neparedz sapropeļa ieguvi Liepājas ezerā.

Kopumā TP noteiktās prasības attiecībā uz dabas liegumā ietilpstošo un ezeram pieguļošo zemju izmantošanu neatbilst šobrīd spēkā esošajiem tiesiskajiem aktiem. TP būtu jāpapildina arī ar DAP noteiktajām prasībām par laivu ielaišanu ezerā (skat. šī DAP 5. nodaļu).

1.1.3.4. Liepājas pilsēta

Nemot vērā, ka jaunais Liepājas pilsētas teritorijas plānojums ir izstrādes stadijā, šajā DAP nodaļā tiek analizēti tikai uz dabas lieguma teritorijas izmantošanu attiecināmie aspekti. Priekšlikumi, kas jāņem vērā izstrādājot jauno teritorijas plānojumu ir apkopoti šī DAP 4. nodaļā.

Teritorijas izmantošana. Liepājas pilsētas administratīvajā teritorijā ietilpstošā dabas lieguma daļa ir Liepājas ezers un tajā esošās salas – Attekas sala un zirgu sala, kā arī ezera ZR daļā esošās pussalas teritorija. Pēc šobrīd spēkā esošā teritorijas plānojuma visas dabas liegumā ietilpstošās sauszemes teritorijas pēc zemes lietojuma ir klasificētas kā apstādījumu teritorijas (koplietošanas zaļie apstādījumi) vai mežaparku un aizsargjoslu teritorijas (mežaparki, īpašas nozīmes zaļie stādījumi)

1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums

Aizsargājamajai teritorijai ir dabas lieguma statuss. Teritorijas zonējumu un izmantošanas noteikumus nosaka MK noteikumi Nr. 114 “Dabas lieguma “Liepājas ezers” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (03.28.2000). Dabas liegumā ir noteiktas 2 funkcionālās zonas:

- Dabas lieguma stingrā režīma zona;
- Dabas lieguma zona (skat. 1-1. att).

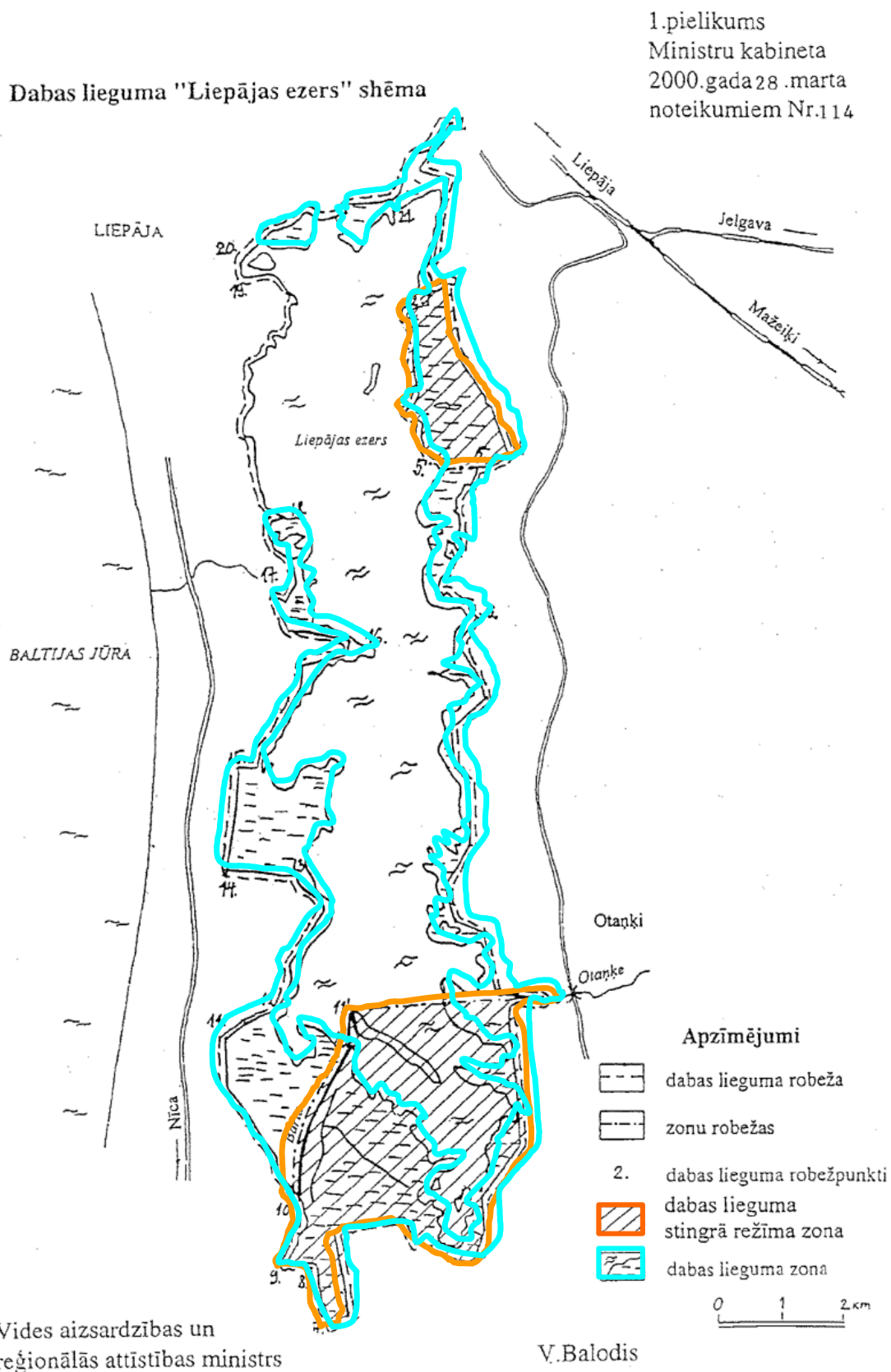
Dabas lieguma stingrā režīma zona ir izveidota, lai nodrošinātu ūdensputniem nepieciešamos apstākļus ligzdošanas un spalvu mešanas periodā, atpūtu migrācijas laikā un patvērumu medību sezonā, kā arī lai saglabātu īpaši nozīmīgus pļavu un zemūdens biotopus ezera piekrastē. Teritoriju ir atļauts apmeklēt, lai veiktu - zinātniskos pētījumus, nodrošinātu aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas kontroli un veiktu biotehniskos pasākumus, lai nodrošinātu reto sugu un to dzīvotņu saglabāšanos, kā arī ūdensputnu dzīves apstākļu uzlabošanos. Visas citas darbības dabas lieguma stingrā režīma zonā ir aizliegtas.

Dabas lieguma zona ir izveidota, lai saglabātu ezera un piekrastes pļavu bioloģisko vērtību, kā arī lai saskaņotu dabas aizsardzības un saimnieciskās darbības intereses. Teritoriju ir atļauts apmeklēt, lai veiktu - zinātniskos pētījumus, nodrošinātu aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas kontroli, un veiktu biotehniskos pasākumus, lai nodrošinātu reto sugu un to dzīvotņu saglabāšanos, kā arī ūdensputnu dzīves apstākļu uzlabošanos. Bez tam zonā ir atļauta braukšana ar laivu, rūpnieciskā zveja un makšķerēšana atbilstoši normatīvajiem aktiem un Liepājas ezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumiem un ūdensputnu medības.

Sapropeļa ieguve teorētiski šobrīd tiek atļauta. Taču ņemot vērā, ka dabas aizsardzības plāns liegumam nav izstrādāts, šobrīd nav norādītas vietas, kurā darbība būtu atļaujama nenodarot kaitējumus ezerā konstatētajām dabas vērtībām.

Darbības aizliegums ir attiecināts uz sekojošo - biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku dzīvotņu iznīcināšana vai bojāšana, zemūdens medības, piekrastes pļavu nosusināšana vai pārveidošana par aramzemi, darbības, kas veicina ezera aizaugšanu. Darbības, kas var mainīt pazemes, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeni tiek atļautas tikai pēc to saskaņošanas ar Liepājas reģionālo vides pārvaldi.

Attēls 1-1: Dabas lieguma „Liepājas ezers” funkcionālās zonas



1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Teritorijas aizsardzība. Sākotnēji daļa no tagadējā lieguma teritorijas ietilpa Liepājas ezera ornitoloģiskajā liegumā (1380 ha). Tas tika izveidots 1977. gadā, lai aizsargātu ligzdojošos un caurceļotāju putnus. Ezera D daļā tika noteikta patstāvīgā lieguma zona (394 ha), ar uzturēšanās aizliegumu visā bezledus periodā. Savukārt, ezera R un D daļai piegulošajās teritorijas tika iekļautas sezonas liegumā, kuram noteikti saimnieciskās darbības un rekreācijas ierobežojumi no ledus izkuššanas brīža līdz putnu ligzdošanas sezonas beigām. Liepājas ezeram ir arī starptautiski atzītas putniem nozīmīgas vietas (IBA) statuss (kods: LV 004).

Izstrādājot dabas aizsardzības plānu Latvijai (PASAULES DABAS FONDA PROJEKTS 4568: DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS LATVIJAI; 1992), Liepājas ezers ar tā apkārtnes teritorijām ezerā sastopamo reto iesāļūdens un piekrastes augu sabiedrību, kā arī starptautiskas nozīmes ūdensputnu ligzdošanas un caurceļošanas vietas dēļ tika iekļauts vērtīgāko Latvijas teritoriju sarakstā. (kods: 18). Eiropas nozīmes aizsargājamas teritorijas statusu Liepājas ezers ar tā apkārtnes teritorijām ieguva 2004. gadā, kad tas tika iekļauts NATURA 2000 teritoriju tīklā.

Apskats par teritorijas dabas aizsardzības vēsturi ir dots 1-2. tabulā

Tabula 1-2: Apskats par teritorijas aizsardzības vēsturi un tā patreizējo aizsardzības statusu

Aizsardzības kategorija	Izveidošanas gads	ĪAD teritorija	Platība (ha)	Normatīvais pamatojums
Ornitoloģiskais liegums	1977	Liepājas ezera ornitoloģiskais liegums	1380	<u>Izveidots ar:</u> LPSR Ministru Padomes 1977. gada 15. aprīļa lēmumu Nr.241. “Par valsts aizsargājamo Latvijas PSR teritorijā esošo dabas objektu apstiprināšanu”; <u>Apstiprināts ar:</u> LPSR Ministru Padomes 1987. gada 10. aprīļa lēmumu Nr.107 “ĪPAŠI AIZSARGĀJAMIE DABAS OBJEKTI LATVIJAS PSR TERITORIJĀ”. Lēmumu 1994. gadā apstiprināja LR Ministru Kabinets
Botāniskais liegums	1987	Liepājas ezera botāniskais liegums (Jūrmalas miķelītes atradnē)	0,45	LPSR Ministru Padomes 1987. gada 10. aprīļa lēmumu Nr.107 “ĪPAŠI AIZSARGĀJAMIE DABAS OBJEKTI LATVIJAS PSR

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Aizsardzības kategorija	Izveidošanas gads	ĪAD teritorija	Platība (ha)	Normatīvais pamatojums
				TERITORIJĀ”. Lēmumu 1994. gadā apstiprināja LR Ministru Kabinets
Dabas liegums	1999	Dabas liegums Liepājas ezers	4544	MK Nr. 212 „Noteikumi par dabas liegumiem”; 15.06.1999 MK Nr. 114 “Dabas lieguma "Liepājas ezers" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”; 03.28.2000
Putniem nozīmīgas vieta (IBA)	1994	Iekļauta Eiropas PNV sarakstā. <u>Kods:</u> 004	4818	Putniem nozīmīgas vietas, kuras izveidotas, lai saglabātu starptautiski atzītas putniem nozīmīgas vietas
RAMSAR - Vietas izveidotas, lai saglabātu starptautiski nozīmīgas mitrāju teritorijas	1998	iekļauts perspektīvo Ramsāres vietu sarakstā. Kods: S2	5250	Ramsāres konvencija, Bonnas konvencija
Natura 2000 teritorija	2004	Dabas liegums „Liepājas ezers” <u>Kods:</u> LV0507800 <u>Tips:</u> C - teritorijas, kas noteiktas īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai	4544	Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”; 1993.03.02

Tabulā 1-1 apkopotā informācija rāda, ka NATURA 2000 un Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgas vietas platības atšķiras. Divām dažādām iepriekš minētajām starptautiskajām aizsargājamo teritoriju kategorijām atbilstošās platības sakrīt tikai par 94,3% (skat. 1-2. att.). Par šādu nesakritību dabas liegumā „Liepājas ezers”, kā arī citās Latvijas īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās savā 2007. gada 26. jūnija vēstulē LR Ārlietu ministrijai ir norādījuši Eiropas

Kopienas Komisija. Lai novērstu 2 dažādām starptautiskajām aizsargājamo teritoriju kategorijām atbilstošo teritoriju robežu nesakritību un atsaucoties uz minēto vēstuli Vides ministrija ir pieņēmusi lēmumu, ka pēc vienotas metodoloģijas tiks veikta visu vēstulē norādīto putniem nozīmīgo vietu, tai skaitā arī dabas lieguma „Liepājas ezers”, izvērtēšana. Minētā izvērtēšana jau ir uzsākta. Šī DAP izstrādātāju priekšlikumi par dabas lieguma robežu maiņu ir doti DAP 5. nodaļā.

Vēsturiskā teritorijas izmantošana. Teritorijas ezera daļa vēsturiski ir izmantota kuģošanai no Bārtas upes uz jūru un zvejniecībai (skat. 2.4.2.2.nod.), bet piektastes pļavas siena ieguvei un lopu ganišanai.

20. gs. sākuma topogrāfiskās kartes liecina, ka ezera platība ir bijusi lielāka un neaizaugušo ezera daļu rēķina. Ģeoloģiski ezeram veidojoties kā lagīnas tipa ezeram, tam ir būtiska nozīme upju nesto sedimentu izgulsnēšanai. Lai nodrošinātu šīs funkcijas ilglaicību, jau 20.gs. 30.-jos gados tika ieteikti risinājumi ezera atklāto platību uzturēšanai (aizauguma regulēšana, sedimenta uzkrāšanās kontrole).

1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums

Liepājas ezera apkārtnē jau no seniem laikiem ir bijusi tirdzniecības darījumu vieta. Šeit iegriezušies jūras braucēji no tālām zemēm. Par vietējo senkuršu dzīvi stāsta tikai teikas, no kurām viena vēsta, ka Liepājas ezera salā atradusies kuršu svētnīca ar Pērkonbirzi, bet ezera krastā bijis milzu ziedokļakmens Pērkontēvam, kuru saspridzināja kad tika uzsākta Liepājas šosejas izbūve.

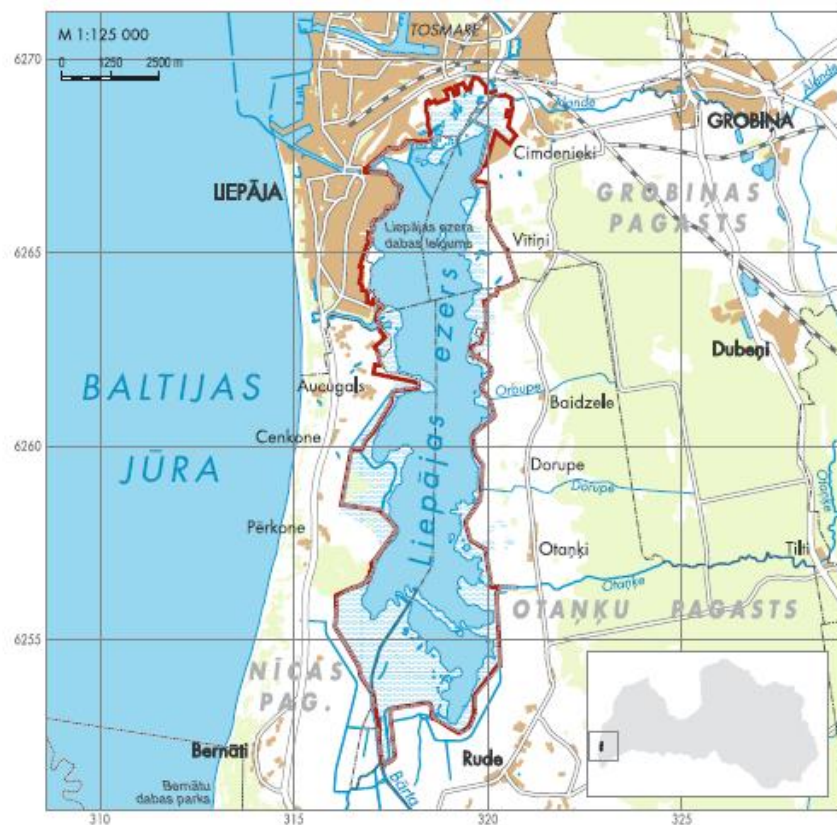
Pēc ZA Latvijas Vēstures institūta speciālistu domām Liepājas ezera piekrastē, kas ietilpst dabas lieguma teritorijā, arheoloģijas pieminekļi un savrupatradumu vietas ir maz iespējamās. Akmens laikmeta apmetnes varētu būt atrodamas 0,5 līdz 1 km attālumā no ezera krasta.

Pēc Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā iekļautās informācijas Liepājas ezera krastos 0,5 km attālumā nav konstatēts neviens Valsts un vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis vai Valsts un vietējās nozīmes kultūras piemineklis. Tuvākie kultūras pieminekļi atrodas:

- Otanķu pagastā: Valsts nozīmes arhitektūras piemineklis - zemnieku sēta “Dirnēnu Pīķeļi” (19.gs.,s.20.gs.s.), “Dirnēnos” (Nr. 6113), Prenclava dzirnavas, celtas 1885.gadā;
- Nīcas pagastā: zvejnieku sēta „Šķīlas” (Nr. 6112);
- Liepājā: Valsts nozīmes pilsētībūvniecības piemineklis – Liepājas pilsētas vēsturiskais centrs (Nr. 7436).

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Attēls 1-2: Dabas lieguma „Liepājas ezers” un putniem nozīmīgas vietas teritoriju salīdzinājums



- Putniem nozīmīgās vietas robeža | *Boundary of Important Bird Area*
- Blakus esošas putniem nozīmīgās vietas robeža | *Boundary of an adjacent IBA*
- Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas robeža | *Boundary of Specially Protected Nature Territory*
- Ceļš | *Road*
- ■ Dzelzsceļš | *Railroad*
- Valsts robeža | *State boundary*
- Administratīvā robeža | *Administrative boundary*
- Ūdenstece | *Waterways*
- Mežs | *Forest*
- Purvs | *Bog, marsh*
- Apbūve | *Built-up area*
- Ūdenstilpe | *Water body*

Avots: "Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā"; 2004

Kartē lietotie apzīmējumi:

1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

Teritorijas pārvalde un apsaimniekošana. LR likums „*Par īpaši aizsargājamās dabas teritorijām*” nosaka teritorijas apsaimniekošanas un pārvaldes kārtību. Atbilstoši šim likumam:

- zemes īpašnieka un lietotāja pienākums ir:
 - nodrošināt aizsargājamo teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanu un veikt attiecīgajās teritorijās aizsardzības un kopšanas pasākumus (24. (1) pants);
 - ziņot aizsargājamās teritorijas pārvaldes institūcijai, reģionālās vides pārvaldei un pašvaldībai par esošajām vai iespējamām izmaiņām dabas veidojumos, kā arī aizsardzības un izmantošanas noteikumu pārkāpumiem (24. (2) pants);
- Zinātniskās, dabas aizsardzības un citādas darbības veikšanai aizsargājamās teritorijās, saskaņojot ar Vides ministriju, var izveidot aizsargājamās teritorijas pārvaldes institūciju (25. (1) pants);
- Lēmumu par aizsargājamās teritorijas pārvaldes institūcijas izveidošanu pieņem valsts institūcija, ar kuras lēmumu ir izveidota aizsargājamā teritorija (25. (2) pants);
- To aizsargājamo teritoriju pārvaldi, kurām nav savas pārvaldes institūcijas, realizē pašvaldības (25. (3) pants);
- Aizsargājamo teritoriju pārvaldi koordinē Vides ministrija (25. (4) pants).
- Dabas aizsardzības un saimniecisko interešu saskaņošanai pēc atbildīgā ministra priekšlikuma var izveidot aizsargājamās teritorijas konsultatīvo padomi, kuras nolikumu apstiprina Ministru kabinets, bet personālsastāvu — atbildīgais ministrs (25. (5) pants);
- Lai nodrošinātu ar dabas aizsardzību saistīto normatīvo aktu efektīvu izpildi, kā arī lai veicinātu vienotas dabas aizsardzības un dabas resursu izmantošanas politikas realizēšanu, Ministru kabinets izveido Dabas aizsardzības pārvaldi (25. (6) pants).

Pretēji iepriekš minētajai normatīvā akta normai, likums „Par pašvaldībām”, kurš nosaka pašvaldību funkcijas (15.pants), īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldi nenosaka. Likuma „Par pašvaldībām” 12.pants nosaka: „Pašvaldības attiecīgās administratīvās teritorijas iedzīvotāju interesēs var brīvprātīgi realizēt savas iniciatīvas ikvienā jautājumā, ja tas nav Saeimas, Ministru kabineta, ministriju, citu valsts pārvaldes iestāžu, tiesas vai citu pašvaldību kompetencē vai arī ja šāda darbība nav aizliegta ar likumu.”

Minētā likuma 8.pants nosaka: „Ar likumu pašvaldībām var uzdot pildīt autonomās funkcijas, kas nav paredzētas šajā likumā, vienlaikus attiecīgajā likumā nosakot papildu finansēšanas avotus, ja funkciju izpilde saistīta ar izdevumu palielināšanos. Šajā pantā minēto funkciju izpildi organizē un par to atbild pašvaldības.” 9.pants nosaka: „Valsts pārvaldes iestādes, ja tas paredzēts likumos vai Ministru kabineta noteikumos, var pilnvarot pašvaldības pildīt atsevišķas valsts pārvaldes iestāžu funkcijas, nosakot to izpildes kārtību un uzraugot šo funkciju izpildi. Nododot valsts pārvaldes iestāžu funkciju izpildi pašvaldībām, vienlaikus tām nododami līdzekļi, kas paredzēti attiecīgo valsts pārvaldes iestāžu budžetā šo funkciju veikšanai. Pašvaldībām nodoto valsts pārvaldes iestāžu funkciju izpildi organizē attiecīgā pašvaldība, bet par to izpildi ir atbildīga valsts pārvaldes iestāde, kas šīs funkcijas nodevusi pašvaldībai.” Savukārt minētā likuma 13.pants nosaka: „Valsts pārvaldes iestādēm nav tiesību uzdot pašvaldībām pildīt tādas funkcijas un uzdevumus, kuru finansēšana nav nodrošināta. Ja,

pieņemot likumus vai Ministru kabineta lēmumus, netiek ievēroti šā likuma 8. un 11.panta noteikumi, kas attiecas uz pašvaldību pagaidu funkciju un tām uzdodamo vienreizējo uzdevumu finansēšanu, pašvaldības likumā noteiktajā kārtībā var ierosināt attiecīgo likumu vai Ministru kabineta lēmumu atcelt un prasīt atlīdzināt izdevumus, kas radušies pašvaldībām, pildot attiecīgās funkcijas vai uzdevumus. Likuma „Par pašvaldībām” 9.pantā atrunātais pilnvarojums risināms saskaņā ar „Valsts iekārtas pārvaldes likuma” normām.

Atbilstoši normatīvo aktu normām, teritorijas pārvaldi dabas liegumā „Liepājas ezers” savas kompetences un iespēju robežās cenšas realizēt Liepāja pilsētas dome un Otaņķu, Nīcas un Grobiņas pagastu padomes, apsaimnieko - iepriekš minēto pašvaldību izveidota sabiedriskā organizācija - biedrība „Liepājas ezeri”, bet Vides ministra pakļautībā esoša tiešās pārvaldes iestāde - Dabas aizsardzības pārvalde, veicina vienotas dabas aizsardzības un dabas resursu izmantošanas politikas realizēšanu.

Teritorijas uzturēšanas un pārvaldes finansēšana. Atbilstoši LR likumam „Par īpaši aizsargājamās dabas teritorijām” Ministru kabineta apstiprināto aizsargājamo teritoriju izveidošanu, saglabāšanu, uzturēšanu un pārvaldi finansē no valsts budžeta līdzekļiem (28. (1) pants). Aizsargājamo teritoriju pārvaldes institūcijām un pašvaldībām (ja nav speciālās pārvaldes institūcijas) ir tiesības izmantot ienākumus no biedrību un nodibinājumu saimnieciskās darbības un ziedojumus naudas līdzekļu vai mantas veidā, kā arī līdzekļus no naudas sodiem un videi nodarīto zaudējumu atlīdzības, kas iegūti par šo teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumu pārkāpumiem. Šos līdzekļus var izmantot tikai aizsargājamās teritorijas saglabāšanai un uzturēšanai (28. (3) pants). Aizsargājamo teritoriju izveidošanai, saglabāšanai un uzturēšanai var izveidot arī speciālus fondus (28. (4) pants).

Teritorijas kontrole. Atbilstoši LR likumam „Par īpaši aizsargājamās dabas teritorijām” dabas teritoriju valsts kontroli īsteno Valsts vides dienesta aizsargājamo teritoriju pārvaldes institūcijas (27. pants) . Dabas liegumā „Liepājas ezers” tā ir Liepājas reģionālā vides pārvalde.

Dabas aizsardzības plāna izstrāde. Dabas aizsardzības pārvalde pārrauga dabas aizsardzības plāna izstrādi un veicina tā ieviešanu, kā arī koordinē dabas lieguma apsaimniekošanas pasākumu ieviešanu.

Teritorijas individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Noteikumu izstrādi pēc dabas aizsardzības plāna apstiprināšanas veic Vides ministrijas Dabas aizsardzības Departaments, bet to ievērošanas kontroli veic Valsts Vides dienesta Vides kontroles un uzraudzības departaments un Valsts Vides dienesta Liepājas reģionālā vides pārvalde.

Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra organizē un koordinē dabas lieguma monitoringu (LR likumam „Par īpaši aizsargājamās dabas teritorijām”: 32¹. pants).

1.1.8. Teritorijas izpētes pakāpe

(a) Augi

Liepājas ezera apkārtnes floras pētījumi veikti jau 19. gs beigās un 20.gs sākumā, kad vairākas retas sugas šeit ievācis K. Kupfers un P. Lakševics. Nozīmīgākā uz floras sastāvu attiecināmā informācija ir ievākta 1970 -to gadu sākumā, kad toreizējā ZA (tagad LU) Bioloģijas institūta veica Piejūras zemienes ģeobotāniskā rajona floras izpēti.

Informācija par retajām un aizsargājamajām augu sugām ir atrodama vairākos literatūras avotos - bagāto Vītiņu pļavu floru un tajā atrastajām 13 aizsargājamajām augu sugām aprakstījis

Kabucis (KABUCIS U.C. 1989), jūrmalas miķelītes atradni un tās stāvokli – Kagaine (M.KAGAINĒ 1981), informācija par Latvijai jaunas sugas - jūrmalas ūdensgundegas atradni dota Baroniņas un Lodziņas publikācijā (BARONIŅA, LODZIŅA 1984).

Pilnīgākais reto un aizsargājamo augu sugu saraksts atrodams Pasaules dabas fonda sagatavotajā materiālā (STRAZDS U.C., 1992), kur minētas 15 reto augu sugas. Apkopojot visu minēto informāciju, kā arī aizsargājamo augu horoloģiju materiālus (ФАТАПЕ 1978, 1980, 1981, 1986) un Piejūras zemes floras pētījumu rezultātos atrodamo informāciju (ТАБАКА 1974), konstatēts, ka Liepājas ezerā un tā krastos atrastas 40 retas. Vairākas no tām ir iekļautas Sarkanajā grāmatā (OPERMĀNIS U.C. 1997) un Baltijas jūras valstu Sarkanā grāmata (INGELOG ET AL. 1993). Detalizētāks apskats par ziedaugu floras retumiem ir dots šī DAP 2.2.1. nodaļā.

(b) Dzīvnieki

Detalizēta dzīvnieku faunas izpēte dabas liegumā „Liepājas ezers” līdz šim nav veikta. Laika periodā no 2001. līdz 2003. gadam EMERALD/NATURA 2000 projekta ietvaros teritorijā ir veikta sugu un biotopu inventarizācija. Cita informācija pamatā balstās uz dažādu teritorijas apkārtnē veiktu zinātnisko pētījumu datiem.

(c) Putni

Tā kā teritorija ir starptautiski atzīta putnu ligzdošanas vieta, par tās ornitofaunu ir pieejama samērā plaša ar informācija. Plašus ornitofaunas pētījumus ir veikuši LU (agrāk Zinātņu akadēmijas) Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijas pētnieki – Jānis Vīksne, Māra Janaus (kaijveidīgie putni), Antra Stīpniece (ziemotāju putnu uzskaitē), Lipsbergs Juris (ligzdotāji un jūras ērglis), Kārlis Millers, Keišs u.c.

Liepājas ezeru 20. gs. Otrajā pusē ornitologi apmeklējuši samērā regulāri, taču šo apmeklējumu laikā veikto pētījumu rezultāti nav guvuši atspoguļojumu speciālās, tieši Liepājas ezera putniem veiktās publikācijās. Tie iekļauti rakstos, kas saistīti ar kaijveidīgo putnu uzskaitēm (Виксне, Балтвилкс, Виксне 1968; 1975; 1978; 1981; Dbrcyt и др. 1981; Vīksne, Janaus 1989 u.c.), raugurknābja gulbja uzskaitēm un bioloģijas pētījumiem (Липсберг 1977; 1979; Липсберг и др. 1987; Lipsbergs 1987; 1995 u.c.), ziemojošo ūdensputnu uzskaitēm (Виксне, 1972, 1976, Stīpniece 1990; 1992; 1993; 1994; 2002; 2003; 2004; 2006; u.c.), nometīto ūdensputnu monitoringam (Vīksne 2006), vai citiem novērojumiem (Lipsbergs 1989; 2005; Celmiņš 2003; u.c.). Tāpat šie dati iekļauti valsts mēroga apkopojošās monogrāfijās (Виксне, 1983; Priednieks u.c. 1989; Račinskis, Stīpniece 2000; u.c.). Liepājas ezera ornitoloģiskajā apskatā esam aprobežojušies ar pēdējiem 20 gadiem, kurā bez augstāk minētajās publikācijās rodamajiem datiem izmantoti arī 1986; 1992; 1994; 1999; 2002 un 2003 gados ezera apmeklējumos iegūtie, pagaidām npublicētie materiāli. Putnu vērotāju ziņas portālā putni.lv ir apkopojis Agris Celmiņš.

1.2. NORMATĪVO AKTU NORMAS, KAS TIEŠI ATTIECAS UZ AIZSARGĀJAMO TERITORIJU, TAI SKAITĀ PAŠVALDĪBU SAISTOŠIE NOTEIKUMI, KURI ATTIECAS UZ AIZSARGĀJAMO TERITORIJU

Šajā DAP nodaļā ir dots apkopojums par normatīvo aktu normām, kuras tiešā veidā attiecas uz īpaši aizsargājamo teritoriju - dabas liegumu „Liepājas ezers”.

Tabula 1-3: Uz dabas liegumu „Liepājas ezers” attiecināmie normatīvie akti

Nosaukums	Darbības joma
Vispārīgos dabas aizsardzības principus nosakošie likumdošanas akti:	
Vides aizsardzības likums, 15.11.2006 (ar 05.07.2007. grozījumiem)	Likuma mērķis ir nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu un atjaunošanu, kā arī dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu. Tas nosaka atbildību par videi nodarīto kaitējumu, pienākumus attiecībā uz vides informācijas sniegšanu un izplatīšanu, kā arī vides zinātnes un vides izglītības ilgtspējīgu attīstību.
Teritorijas aizsardzības statusu un izmantošanu un apsaimniekošanu nosakošie normatīvie dokumenti:	
Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, 02.03.1993. (ar 10.05.2007. , 15.09.2005., 20.11.2003., 12.12.2002., 28.02.2002., 30.10.1997. grozījumiem)	Nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmas pamatprincipus, to veidošanas kārtību un pastāvēšanas nodrošinājumu, kā arī šo teritoriju pārvaldes, to stāvokļa kontroles un uzskaites kārtību. Likumā dots Latvijas <i>Natura – 2000</i> Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju saraksts, norādot tā tipu, vietas kodu, teritorijas kategoriju un nosaukumu, tādējādi - dabas liegums “Liepājas ezers” pieder C tipam ar vietas kodu LV0507800.
MK noteikumi Nr. 415 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, 22.07.2003.	Noteikumi nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegto darbību veidus tajās, kā arī aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību.
MK noteikumi Nr. 114, „Dabas lieguma „Liepājas ezers” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, 28.03.2000	Noteikumi nosaka dabas lieguma "Liepājas ezers" zonējumu, individuālo aizsardzību un izmantošanu.
Likums „Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos”, 30.06.2005. (ar 20.10.2005., 19.12.2006., 04.04.2007., 08.11.2007. grozījumiem)	Likums paredz nosacījumus, ar kādiem piešķirama kompensācija par saimnieciskās darbības ierobežojumiem valsts un pašvaldību izveidotajās aizsargājamās teritorijās, un šīs kompensācijas piešķiršanas kārtību.
MK noteikumi Nr. 199 „Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)	Noteikumi nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (<i>Natura 2000</i>) izveidošanai Latvijā.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
izveidošanas kritēriji Latvijā”, 28.05.2002.	
Rīkojums Nr.714 “Par privatizācijas ieņēmumu novirzīšanu atlīdzību apmēra novērtēšanai un atlīdzību izmaksai”, 21.09.2006.	Nosaka konkrētas summas piešķiršanu Vides ministrijas Dabas aizsardzības pārvaldei atlīdzības apmēra novērtēšanai un kompensāciju izmaksai zemes īpašniekiem par saimnieciskās darbības ierobežojumiem.
MK noteikumi Nr.594 „Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai”, 18.07.2006.	Noteikumi nosaka kritērijus, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (<i>Natura 2000</i>) tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai. Noteikumos iekļautas tiesību normas, kas izriet no Eiropas Padomes 1992.gada 21.maija Direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību.
MK noteikumi Nr. 455 „Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000), 06.06.2006.	Noteikumi nosaka kārtību, kādā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (<i>NATURA 2000</i>), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums, ziņojuma par kompensējošo pasākumu piemērošanu saturu un kārtību, kādā ziņojumu nosūta Eiropas Komisijai, kā arī kārtību, kādā sagatavo informatīvo ziņojumu par paredzēto darbību vai plānošanas dokumenta īstenošanu un iesniedz to Ministru kabinetā lēmuma pieņemšanai.
MK noteikumi Nr. 219 „Kārtība, kādā novērtē atlīdzības apmēru par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos, kā arī izmaksā un reģistrē atlīdzību”, 21.03.2006.	Noteikumi nosaka kārtību, kādā novērtē atlīdzības apmēru par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos, un atlīdzības novērtēšanas metodiku, kā arī atlīdzības izmaksas, to reģistrācijas kārtību un termiņus.
MK noteikumi Nr .686 „Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”, 09.10.2007.	Noteikumi nosaka īpaši aizsargājamās dabas teritorijas vai tās funkcionālās zonas dabas aizsardzības plāna) saturu un izstrādes kārtību.
Sugas un biotopu aizsardzību nosakošie normatīvie dokumenti:	
”Sugu un biotopu aizsardzības likums”, 6.03.2000	Nosaka biotopu aizsardzības prasības, zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības uz kompensāciju

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
”Dzīvnieku aizsardzības likums”, 25.08.1999	Šis likums nosaka personas tiesības un pienākumus dzīvnieku aizsardzības jomā.
MK noteikumi Nr. 345 „Kārtība, kādā zemes lietotājiem nosakāmi zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedījamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītiem būtiskiem postījumiem”, 31.07.2001, grozījumi Nr. 676 06.09.2005.	Noteikumi nosaka kārtību, kādā zemes lietotājiem nosakāmi zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedījamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītiem būtiskiem postījumiem.
MK noteikumi Nr. 34 “Nemedījamo sugu indivīdu iegūšanas, Latvijas dabai neraksturīgo savvaļas dzīvnieku ieviešanas (introdukcijas), kā arī dzīvnieku populācijas atjaunošanas dabā (reintrodukcijas) atļauju izsniegšanas kārtība”, 23.01.2001	Šie noteikumi nosaka kārtību, kādā notiek Latvijas dabai neraksturīgo savvaļas dzīvnieku ieviešana (introdukcija) un dzīvnieku populācijas atjaunošana dabā (reintrodukcija), kā arī Latvijas dabai neraksturīgo savvaļas dzīvnieku ieviešanas (introdukcijas), dzīvnieku populācijas atjaunošanas dabā (reintrodukcijas) un nemedījamo sugu indivīdu iegūšanas atļauju izsniegšanas kārtību
MK noteikumi Nr. 45 “Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi, 30.01.2001, grozījumi Nr. 86 17.02.2004.	Šie noteikumi nosaka mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas kārtību.
MK noteikumi Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”, 14.11.2000	Šie noteikumi nosaka īpaši aizsargājamo sugu sarakstu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu. Atbilstoši normatīvi noteiktajām prasībām dabas liegumā „Liepājas ezers” ir sastopamas 33 īpaši aizsargājamo augu sugas, 11 – zivju, 6 – zīdītāju, 4 – bezmugurkaulnieku un 45 īpaši aizsargājamo putnu sugas.
MK noteikumi Nr. 421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”, 05.12.2000	Šie noteikumi nosaka īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu. Atbilstoši normatīvi noteiktajām prasībām dabas liegumā „Liepājas ezers” ir sastopami 2 īpaši aizsargājamie ezeri, 3 pļavu un 1 purvu biotops.
MK noteikumi Nr. 281 „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un	Noteikumi nosaka tieša kaitējuma draudu gadījumus, kuros Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus; kārtību, kādā tieša kaitējuma draudu gadījumā Valsts

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”, 24.04.2007	vides dienests organizē preventīvos pasākumus; sanācijas mērķus un metodes, kuras izmanto, ja ir nodarīts kaitējums videi; kārtību, kādā nosaka un veic sanācijas pasākumus, ja ir nodarīts kaitējums videi; kārtību, kādā novērtē kaitējumu videi un aprēķina preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas; kārtību, kādā Valsts vides dienests un operatori sniedz informāciju Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrai par gadījumiem, kad radušies tieša kaitējuma draudi vai radies kaitējums videi; zaudējumu atlīdzināšanu par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu.
MK noteikumi Nr. 629 “Par Līgumu par Āfrikas - Eirāzijas migrējošo ūdensputnu aizsardzību”, 23.08.2005	Ar šiem noteikumiem tiek pieņemts un apstiprināts. 1995.gada 1.novembra Līgums par Āfrikas-Eirāzijas migrējošo ūdensputnu aizsardzību.
MK noteikumi Nr. 10 “Noteikumi par Līgumu par sikspārņu aizsardzību Eiropā”, 07.02.2003	Ar šiem noteikumiem tiek pieņemts un apstiprināts 1991.gada 4.decembra līgums par sikspārņu aizsardzību Eiropā.
MK noteikumi Nr. 185 “Noteikumi par prasībām savvaļas dzīvnieku turēšanai nebrīvē un savvaļas dzīvnieku kolekciju izveidošanai”, 08.05.2001	Šie noteikumi nosaka prasības savvaļas dzīvnieku turēšanai nebrīvē zooloģiskajos dārzos, dzīvnieku parkos, akvārijos un terārijos, kur savvaļas sugu dzīvniekus publiski demonstrē vairāk nekā septiņas dienas gadā, kā arī prasības savvaļas dzīvnieku kolekciju izveidošanai. Šie noteikumi neattiecas uz cirkiem, zooveikaliem, dzīvnieku patversmēm un dzīvnieku viesnīcām.
Rīkojums Nr. 60 “Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro konvencijas par bioloģisko daudzveidību izpildi”, 10.02.1999	Pamatojoties uz likuma "Par 1992.gada 5.jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību" 4.pantu, kā arī lai nodrošinātu 1992.gada 5.jūnija Riodežaneiro Konvencijas par bioloģisko daudzveidību izpildi, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai jāveic koordinatora funkcijas sadarbībai ar konvencijas sekretariātu
MK noteikumi Nr.153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”, 21.02.2006.	Noteikumi nosaka Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu. Atbilstoši normatīvi noteiktajām prasībām dabas liegumā „Liepājas ezers” ir sastopams 1 Eiropas Savienības prioritārais biotopu - jūrmalas pļavas (1630*)
MK noteikumi Nr. 133 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta starptautiskā tirdzniecība ar apdraudētajiem savvaļas dzīvnieku un augu sugu	Šie noteikumi nosaka kārtību, kādā tiek nodrošināta starptautiskā tirdzniecība ar to dzīvnieku un augu sugu īpatņiem, kuras ir iekļautas 1973.gada Vašingtonas konvencijas par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajiem savvaļas dzīvnieku un augu sugām

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
īpatņiem”, 06.04.1999 ar grozījumiem 1.04.2004.	pielikumos.
Virszemes ūdeņu aizsardzību un to izmantošanu nosakošie normatīvie akti	
Aizsargjoslu likums, 05.02.1997.	Nosaka aizsargjoslu veidus un to funkcijas, aizsargjoslu izveidošanas pamatprincipus, aizsargjoslu uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību un saimnieciskās darbības aprobežojumus izdalītajās aizsargjoslās. Attiecībā uz dabas lieguma zonu “Liepājas ezers” svarīgākie ir uz ūdensteču aizsargjoslām attiecināmie saimniekošanas aprobežojumi. Saskaņā ar minēto likumu Liepājas ezeram ir noteikta ne mazāk kā 500 metrus plata aizsargjosla.
Civillikums, 27.05.1998	Likuma pielikumā ir dots (1) publisko upju un ezeru saraksts; un (2) to ezeru un upju saraksts, kuros zvejas tiesības pieder valstij. Normatīvais dokuments nosaka, ka Liepājas ezeram ir publiskā ezera statuss. Savukārt, zvejas tiesības tajā nepieder valstij. Zvejas tiesības ezerā atbilstoši tā administratīvajam sadalījumam pieder Liepājas pilsētai un 3 pagastiem – Grobiņas, Nīcas un Otaņķu.
Ūdens apsaimniekošanas likums, 16.10.2002	Likuma mērķis ir izveidot tādu virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmu, kas: – veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni; – novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli; – uzlabo ūdens vides aizsardzību, pakāpeniski samazina arī prioritāro vielu emisiju un noplūdi, kā arī pārtrauc ūdens videi īpaši bīstamu vielu emisiju un noplūdi; – nodrošina pazemes ūdeņu piesārņojuma pakāpenisku samazināšanu un novērš to turpmāku piesārņošanu;

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
	– nodrošina pazemes ūdens resursu atjaunošanu; – nodrošina zemes aizsardzību pret applūšanu vai izkalšanu; – nodrošina Latvijas jūras ūdeņu aizsardzību; – sekmē starptautiskajos līgumos noteikto mērķu sasniegšanu, lai pārtrauktu un novērstu jūras vides piesārņošanu, pārtrauktu vai pakāpeniski novērstu ūdens videi īpaši bīstamu vielu emisiju un noplūdi jūras vidē un sasniegtu tādu stāvokli, ka jūras vidē antropogēnās izcelsmes ķīmisko vielu koncentrācija ir tuva nullei, bet dabā sastopamo ķīmisko vielu koncentrācija — tuva dabā pastāvošajam fona līmenim.
Ministru kabineta noteikumi Nr. 475 "Virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas un padziļināšanas kārtība", 13.06. 2006.	Noteikumi nosaka virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas un padziļināšanas kārtību.
Ministru kabineta noteikumi Nr.858 "Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību", 19.10.2004.	Noteikumi nosaka: - virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu un virszemes ūdensobjektu klasifikāciju; - antropogēnās slodzes noteikšanas kārtību, kā arī prioritārās vielas un to emisijas ierobežošanas kārtību; - virszemes ūdeņu augstas, labas, vidējas, sliktas un ļoti sliktas ekoloģiskās kvalitātes kritērijus, labas un sliktas ķīmiskās kvalitātes kritērijus, kā arī stipri pārveidota vai mākslīga ūdensobjekta ekoloģiskā potenciāla kritērijus (arī laba ekoloģiskā potenciāla kritērijus).
MK noteikumi Nr. 284 “Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika”, 04.08.1998	Noteikumi nosaka ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanu, apzīmēšanu dabā un vides aizsardzības prasības, kā arī speciālo informatīvo zīmi ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu apzīmēšanai.
Zvejniecības likums 12.04.1995 (ar 01.10.1997, 29.10.1998, 17.02.2000, 18.10.2001.grozījumiem)	Šis likums regulē arī Liepājas ezera zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētišanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzību.
Ministru kabineta noteikumi Nr.433 „Noteikumi par ūdenstilpju un rūpnieciskās zvejas tiesību nomu un zvejas tiesību izmantošanas kārtību”	Noteikumi nosaka: publisko ūdenstilpju (ezeru, upju un ūdenskrātuvju) nomas kārtību, kā arī to upju nomas kārtību, kurās zvejas tiesības pieder valstij; kārtību, kādā zivju resursu pārziņāšanu nodod pašvaldībai;

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
	rūpnieciskās zvejas tiesību nomas un zvejas tiesību izmantošanas un izsoles kārtību ūdenstilpēs un Latvijas Republikas teritoriālajos un ekonomiskās zonas ūdeņos Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī (turpmāk - Baltijas jūra un Rīgas jūras līcis), kā arī starptautiskajos ūdeņos, kuros atbilstoši starptautisko zvejniecības organizāciju lēmumiem vai saskaņā ar starptautiskajiem līgumiem Latvijas Republikai ir iedalīta nozvejas kvota; maksu un tai piemērojamos atvieglojumus par rūpnieciskās zvejas tiesību nomu un zvejas tiesību izmantošanu.
MK noteikumi Nr. 574 „Licencētās amatierzvejas - maksšķerēšanas – kārtība”, 14.10.2003	Noteikumi nosaka kārtību, kādā veicama licencētās amatierzvejas — maksšķerēšanas, arī licencēto zemūdens medību un licencētās vēžošanas — ieviešana un kontrole un kā izstrādājams konkrētās ūdenstilpes licencētās maksšķerēšanas nolikums.
MK noteikumi Nr. 31 “Maksšķerēšanas noteikumi”, 10.01.2006.	Noteikumi nosaka kārtību, kādā fiziskās personas Latvijas Republikas ūdeņos var nodarboties ar amatierzveju — maksšķerēšanu, kā arī ar zemūdens medībām, vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku ieguvī ar šajos noteikumos atļautiem maksšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem.
MK noteikumi Nr. 295 „Noteikumi par rūpniecisko zveju iekšējos ūdeņos”, 02.05.2007	Noteikumi nosaka kārtību, kādā fiziskās un juridiskās personas drīkst nodarboties ar rūpniecisko zveju Latvijas Republikas iekšējos ūdeņos, izņemot ūdeņus, kas tiek izmantoti tikai specializētai zivkopībai un mākslīgai zivju pavairošanai.
MK noteikumi Nr. 675 “Nelikumīgi izmantoto aizliegto zvejas rīku un līdzekļu un nelikumīgi izmantoto nemarķēto zvejas tīklu iznīcināšanas kārtība”, 06.09.2005	Noteikumi nosaka nelikumīgi izmantoto aizliegto zvejas rīku un līdzekļu un nelikumīgi izmantoto nemarķēto zvejas tīklu iznīcināšanas kārtību.
MK noteikumi Nr.359 “Licencētās rūpnieciskās zvejas kārtība”, 07.08.2001.	Noteikumi nosaka kārtību, kādā ieviešama, organizējama un kontrolējama licencētā rūpnieciskā zveja.
MK noteikumi Nr.188 „Saimnieciskās darbības rezultātā zivju resursiem nodarītā zaudējuma noteikšanas un kompensācijas kārtība”, 08.05.2001.	Noteikumi nosaka kārtību, kādā tiek noteikti un kompensēti saimnieciskās darbības rezultātā zivju resursiem nodarītie zaudējumi.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
MK noteikumi Nr. 466 “Kārtība, kādā nosaka un veic vides sakopšanas darbus, kas kompensē zivju resursiem nodarītos zaudējumus”, 28.06.2005	Noteikumi nosaka kārtību, kādā nosaka un veic vides sakopšanas darbus, kas kompensē zivju resursiem nodarītos zaudējumus.
MK noteikumi Nr. 192 “Kārtība, kādā izsniedz atļaujas (licences) zvejai īpašos nolūkos un zinātniskās izpētes nolūkos”, 15.03.2005	Noteikumi nosaka kārtību, kādā fiziskajām un juridiskajām personām tiek izsniegtas atļaujas (licences) zvejai īpašos nolūkos un zinātniskās izpētes nolūkos.
MK noteikumi Nr. 39 “Kārtība, kādā izsniedzamas speciālas atļaujas (licences) komercdarbībai zvejniecībā”, 11.01.2005.	Noteikumi nosaka kārtību, kādā Latvijā reģistrētiem komersantiem, kā arī individuālajiem uzņēmumiem, zvejnieku un zemnieku saimniecībām un kooperatīvajām sabiedrībām tiek izsniegtas speciālas atļaujas (licences) komercdarbībai zvejniecībā, ja tie pretendē zvejojot: starptautiskajos un citu valstu ūdeņos ārpus Baltijas jūras; Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī aiz piekrastes ūdeņiem; Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes ūdeņos; iekšējos ūdeņos.
MK noteikumi Nr. 381 “Kārtība, kādā uzskaitāmi un ielaižami dabiskajās ūdenstīlpēs zivju resursu atražošanai un pavairošanai paredzētie zivju mazuļi”, 22.04.2004.	Noteikumi nosaka kārtību, kādā uzskaitāmi un ielaižami dabiskajās ūdenstīlpēs zivju resursu atražošanai un pavairošanai paredzētie zivju mazuļi.
Teritorijas plānošanu un zemes lietošanu nosakošie normatīvie dokumenti:	
Likums „Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās”, 20.10.2005.	Likums paredz nosacījumus, ar kādiem piešķirama kompensācija par saimnieciskās darbības ierobežojumiem valsts un pašvaldību izveidotajās aizsargājamās teritorijās, un šīs kompensācijas piešķiršanas kārtību.
Likums “Par pašvaldībām”, 09.06.1994., grozījumi 08.06.1995., 04.04.1996., 23.05.1996., 06.08.1996., 05.02.1997., 05.08.1997., 30.10.1997., 06.11.1997., 05.02.1998., 16.16.1998., 14.10.1998., 20.08.1999., 09.12.1999., 15.06.2000.,	Šis likums reglamentē Latvijas pašvaldību darbības vispārīgos noteikumus un ekonomisko pamatu, pašvaldību kompetenci, domes (padomes) un tās institūciju, kā arī domes (padomes) priekšsēdētāja tiesības un pienākumus, pašvaldību attiecības ar Ministru kabinetu un ministrijām, kā arī pašvaldību savstarpējo attiecību vispārīgos noteikumus.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
21.12.2000., 06.06.2002., 07.01.2003., 17.02.2005.	
Likums “Teritorijas plānošanas likums”, 22.05.2002., grozījumi 27.12.2002.	Likuma mērķis ir veicināt ilgtspējīgu un līdzsvarotu attīstību valstī, izmantojot efektīvu teritorijas plānošanas sistēmu.
MK noteikumi Nr. 883 “Vietējās pašvaldības teritorijas plānojuma noteikumi”, 19.10.2004.	Noteikumi nosaka teritorijas plānojuma sastāvdaļas, tā izstrādes un sabiedriskās apspriešanas, spēkā stāšanās, grozīšanas, apturēšanas, likumības izvērtēšanas un ievērošanas pārraudzības kārtību vietējās pašvaldības līmenī.
“Būvniecības likums”, 10.08.1995., grozījumi 10.01.1997., 27.02.1997., 25.08.1997., 07.03.2002., 27.02.2003., 13.03.2003., 31.03.2004., 10.03.2005. 25.05.2006.	Šis likums 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.
Mežu un to resursu aizsardzību nosakošie normatīvie dokumenti:	
Meža likums, 24.02.2000	Šā likuma mērķis ir regulēt visu Latvijas mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem garantējot vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus.
MK noteikumi Nr.189 “Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā”, 08.05.2001, ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 17.05.2005. noteikumiem Nr. 343	Šie noteikumi nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā; dabas aizsardzības prasības galvenajā un kopšanas cirtē; saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā.
MK noteikumi Nr. 892 “Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs”, 31.10.2006	Noteikumi nosaka galvenās cirtes un kopšanas cirtes kritērijus; kārtību mežaudzes atzīšanai par neproduktīvu; slimību inficēto vai kaitēkļu invadēto koku ciršanas kārtību; cirsmu izveidošanas kārtību; koku ciršanas kārtību ārkārtas situācijās.
MK noteikumi Nr. 806 “Meža zemes transformācijas noteikumi”, 28.09.2004.	Noteikumi nosaka meža zemes transformācijas nosacījumus; transformācijas iesnieguma iesniegšanas, izskatīšanas un atļaujas saņemšanas kārtību; transformācijas dēļ valstij nodarīto zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību.
MK noteikumi Nr. 717 “Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes”, 29.08.2006	Noteikumi nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža zemes.
Medību likums, 08.07.2003.	Likuma mērķis ir reglamentēt medību saimniecības pamatnoteikumus.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
Zemkopības ministrijas instrukcija Nr. 7 „Meža mikroliegumi, noteikšanas metodika”, 09.11.2001.	Nosaka meža mikroliegumu noteikšanas metodiku.
MK noteikumi Nr. 398 „Meža atjaunošanas noteikumi” 11.09.2001., grozījumi 06.11.2001.	Noteikumi nosaka meža atjaunošanas termiņus atsevišķiem meža augšanas apstākļu tipiem; kritērijus, pēc kuriem mežaudzi atzīst par atjaunotu; atjaunotās mežaudzes (jaunaudzes) kopšanas pārbaudes kritērijus.
MK noteikumi Nr. 217 “Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā”, 29.05.2001, grozījumi 03.07.2001, 21.09.2004, 15.03.2005.	Šie noteikumi nosaka meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus; kārtību, kādā izsludināmas ārkārtas situācijas sakarā ar meža ugunsgrēku izplatīšanos, meža kaitēkļu savairošanos un slimību izplatīšanos masveidā.
MK noteikumi Nr. 806 “Meža zemes transformācijas noteikumi”, 28.09.2004.	Noteikumi nosaka meža zemes transformācijas nosacījumus; transformācijas iesnieguma iesniegšanas, izskatīšanas un atļaujas saņemšanas kārtību; transformācijas dēļ valstij nodarīto zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību.
MK noteikumi Nr. 760 “Medību noteikumi”, 23.12.2003	Noteikumi nosaka medijamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, kā arī gadījumus, kādos iespējamās medības ārpus medību termiņiem; medību pieteikšanas kārtību; medību norises dokumentēšanas kārtību un medību iecirkņa plāna saturu; medību vadītāja pienākumus un tiesības; medību šaujamieroča un medību munīcijas izmantošanas kārtību, kā arī medību drošības prasības; šķirnes medību suņu izmantošanu medībās; kārtību, kādā rīkojas ar medījamiem dzīvniekiem, kuru bojāejas cēlonis nav medīšana, ķeršana vai turēšana nebrīvē.
Starptautiskās konvencijas	
Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību, 25.03.1999	
Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību	
Par 1973. gada Vašingtonas Konvenciju par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām 17.12.1996 (grozījumi 23.09.2004)	
Par 1979. gada Bernes Konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu 17.12.1996	
EK direktīvas	
Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEC “Par savvaļas putnu aizsardzību” (02.04.1979.)	
Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (21.05.1992) un Eiropas Padomes Direktīva 97/62/EC	

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Nosaukums	Darbības joma
(27.10.1997) ar ko tehnikas un zinātnes attīstībai pielāgo Direktīvu 92/43/EEC par dabisko dzīvotņu un savvaļas faunas un floras aizsardzību	
Pašvaldību izdotie tiesiskie akti	
Liepājas domes saistošie noteikumi Nr.13 „Kuģošanas kārtība Liepājas ezerā Liepājas pilsētai piekrītošajā teritorijā”, 05.07.2007.	Saistošie noteikumi nosaka kuģošanas kārtību Liepājas ezerā Liepājas pilsētai piekrītošajā teritorijā un atbildību par šo noteikumu neievērošanu.
Liepājas domes saistošie noteikumi Nr.6 „Par licencēto makšķerēšanu (amatierzveju) Liepājas ezerā Liepājas pilsētai piekrītošajā teritorijā”, 05.07.2007.	Saistošie noteikumi nosaka kārtību, kādā Liepājas ezerā veicama licencētā makšķerēšana (amatierzveja) un tās kontrole.
Grobiņas pagasta saistošie noteikumi Nr. 2 „Par licencēto makšķerēšanu (amatierzveju) Liepājas ezerā Grobiņas pagastam piekrītošajā teritorijā”, 27.01.2006.	Saistošie noteikumi nosaka kārtību, kādā veicama makšķerēšana Liepājas ezerā, licencētās makšķerēšanas organizētāja pienākumus un pakalpojumus, un nosaka atbildību par šīs kārtības pārkāpumiem.

1.3. ĪSS AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

1.3.1. Morfometrija

Dabas lieguma „Liepājas ezers” teritorija atrodas Piejūras zemienē, kura pēc izcelsmes ir jūras piekrastes josla, ko veidojuši Baltijas ledus ezera un jūras ūdeņi pēcdedus periodā (pirms 12 – 14 tūkst. gadiem). Zemiene atrodas uz pamatiežu pazeminājuma, kura nogāzes pazeminās Baltijas jūras depresijas virzienā. Izņēmums ir atsevišķi lokāli pacēlumi pie Kapsēdes un uz Z no Slīteres Zilajiem kalniem. Neviena no minētajiem lokālajiem pacēlumiem neatrodas dabas lieguma teritorijā.

1.3.2. Klimats

Fizioģeogrāfisko apstākļu atšķirības – piejūras zemiene un attālums līdz Baltijas jūrai, nosaka teritorijas klimatisko apstākļu atšķirības. Dabas liegums atrodas Piejūras zemienes klimatiskajā rajonā. Klimats šeit ir samērā sauss un silts.

Klimatiskajā rajonā, kurā atrodas dabas liegums ir novērots visgarākais bezsala periods – 140 līdz 150 dienas. Ziemas šeit ir maigas ar samērā nestabilu sniega segu. Vidējais sniega biežums ziemas beigās parasti ir 15 – 20 cm. Vidējā minimālā temperatūra svārstās no – 18 līdz – 24 °C.

Lielāko dabas lieguma teritoriju aizņem Liepājas ezers. Pastāvīga, bieža ledus sega ezerā veidojas tikai bargās ziemās. Parasti ezeru ledus sedz nepilnīgi un tikai periodiski. Tas dod iespēju daudziem ūdensputniem šeit ziemot.

1.3.3. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija

Pēc ledāja atkāpšanās jūras iedarbībā radās Piejūras zemiene, kuras teritorijā atrodas dabas liegums „Liepājas ezers”. Teritorijā ir sastopama zemākā subkvartāra virsmas makroforma – Baltijas depresija. Teritorijas pamatiežu virsmas augstums ir zemāks par jūras līmeni – 40 līdz 65 metri z.j.l. pamatiežu virsmu šeit saposmo sekli (50 – 80 m) ielejveida iegrauzumi, kuru platums ir 0,5 līdz 2 km. Tie ir izplatīti galvenokārt rajonos, kur pamatiežus veido smilšakmeņi, māli un aleirolīti. Dabas lieguma teritorijai tuvākās it Liepājas un Nīcas aprakto ieleju sistēmas.

Ledāja un tā kušanas ūdeņu darbības rezultātā pamatiežu virsa ir klāta ar irdeno iežu segu. Kvartāra segas biežums ir līdz 30 metriem. Nogulumu segas augšdaļā visbiežāk ir sastopami derīgie izrakteņi. Pie tādiem pieskaitāmi ir arī Liepājas ezerā sastopamais sapropelis.

1.3.4. Hidroloģija

Dabas liegums “Liepājas ezers” atrodas Baltijas jūras piekrastes upju hidroloģiskajā rajonā (A. PASTORS, 1995). Šis ir viens no 17 Latvijā pēc virszemes un pazemes ūdeņu hidroloģiskā režīma viendabīguma rādītājiem izdalītajiem hidroloģiskajiem rajoniem.

Aizsargājamās teritorijas hidroloģisko režīmu kopumā raksturo visam izdalītajam rajonam raksturīgie nokrišņu un noteces rādītāji. Hidroloģiskā rajona, kuram pieder dabas lieguma teritorija, raksturīgie nokrišņu, noteces un iztvaikošanas rādītāji ir samērā zemi (skat. 1-3. tabulu).

Tabula 1-4: Baltijas jūras piekrastes upju hidroloģiskā rajona teritorijas hidroloģisko režīmu raksturojošie rādītāji

Teritoriju raksturojošais rādītājs	Milimetri gadā	Procentos no nokrišņu daudzuma
Nokrišņi	801	-
Notece	254	32%
Iztvaikošana	547	68%

Pēc nokrišņu rādītājiem dabas lieguma teritorija atrodas hidroloģiskajā rajonā, kuram raksturīgi vieni no lielākajiem nokrišņu rādītājiem (2. vieta Latvijā), samērā lieli noteces rādītāji (6. vieta Latvijā) un vislielākie iztvaikošanas rādītāji Latvijā.

Aizsargājamās teritorijas hidrogrāfiskais tīkls ir samērā blīvs. Vidējais upju blīvums teritorijā ir 490 metri vienā kvadrātkilometrā (PASTORS, 1995). Teritoriju atūdeņo Baltijas jūras baseinam piederošās upes. Aizsargājamajā teritorijā atrodas tikai 1 ezers – Liepājas ezers. Ezeram pa Liepājas ostas kanālu ir notece uz jūru. Tajā ietek – Bārta, Otaņķe, Ālande, Dorupe. Detalizētāks ezera morfometrijas un tā sateces baseina raksturojums ir dots šī DAP 2.1.1.1. nodaļā.

1.3.5. Augsnes

Dabas liegums „Liepājas ezers” atrodas Piejūras augšņu rajonā, kur visizplatītākās ir podzolaugšnes (STRAUTNIEKS, 1997).

Teritorijas daļai starp Liepājas ezeru un Baltijas jūru (Liepājas ezera R un ZR daļa) raksturīgas ir tipiski podzolētas, stipri podzolētas velēnu augsnes un podzolētas glejas augsnes. Nelielās platībās ezera DA daļā ir sastopamas purvu augsnes, bet ezera Z un ZA daļā – apgūtas velēnu vāji podzolētās un velēnu vidēji podzolētās augsnes. Zemākajās un vājāk drenētajās vietās izplatītas ir velēnu glejaugšnes un velēnpodzolētās glejaugšnes. Nelielās platībās sastopamas arī velēnu karbonātaugšnes.

1.4. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS

1.4.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība

Dabas lieguma „Liepājas ezers” sociālekonomiskās situācijas raksturojumam ir izmantoti Liepājas pilsētu, kā arī Grobiņas, Nīcas, Otaņķu pagastus raksturojoši dati. Salīdzinājumam ir izmantoti Kurzemes plānošanas reģionu un Latviju raksturojoši dati.

Pašvaldības	Iedzīvotāju skaits (1)	Teritorija km2	Blīvums cilv./km2	Reģistrētā bezdarba līmenis
Liepājas pilsēta	85710 (1)	60	1419	6,8 (1)
Grobiņas pagasts	2794	13145,4 ha	21,3	18 cilvēki (3,1%) no iedzīvotājiem darbspējas vecumā;
Nīcas pagasts	2788	23031 ha	124	
Otaņķu pagasts	1020 (2)	12047,8 ha	8,4	
Liepājas rajons kopā	45 312 (3)	3 593 (3)	12,6 (3)	11,6 (3)
Kurzemes reģions kopā	313 334(3)	13 600 (3)	23,04 (3)	9,9 (3)
Latvija kopā	2 319 203(3)	64 589 (3)	35,9 (3)	6,8 (1)

Piezīmes: (1) uz 01.06.2006; (2) 01.01.2006; (01.01.2004)

Vidējais iedzīvotāju blīvums dabas lieguma teritorijā esošajās pašvaldībās vidēji ir mazāks nekā Kurzemes plānošanas reģionā un valstī kopumā. Īsti zems tas ir Otaņķu pagastā. Izņēmums ir Liepājas pilsētu un Nīcas pagastu kopējie raksturojošie rādītāji. Savukārt dabas lieguma teritorijā arī abu minēto administratīvo teritoriju iedzīvotāju blīvums ir ievērojami zemāks nekā pārējā teritorijā.

Neviena no pagastu teritorijā esošajām blīvi apdzīvotajām vietām (ciemi) neietilpst dabas lieguma teritorijā. Izņēmums ir Liepājas pilsētā ietilpstošā dabas lieguma daļa. Šeit ezera R piekrastei pieguļošajās teritorijās atrodas daudzdzīvokļu mājas.

Iedzīvotāju nodarbinātība dabas lieguma teritorijā esošajos pagastos ir zemāka nekā Liepājas rajonā, Kurzemes plānošanas reģionā un visā valstī kopumā.

1.4.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju un tās izmantošanas veidi

Dabas lieguma „Liepājas ezers” robežas pamatā ir noteiktas pa novadgrāvjiem un ezera dambi. Iedzīvotāju nokļūšanu dabas liegumā nodrošina samērā labs autoceļu tīkls Liepājā. Pagastu teritorijās piekļuve ezeram ir tikai atsevišķās vietās pa ceļiem un pa upēm.

Teritorijas izmantošanas un apdzīvojuma struktūra ir noteikusi, ka lielākā teritorijas noslodze ir veidojusies Liepājas ezera ziemeļu daļā. Šeit vēsturiski ir novadīti sadzīves notekūdeņi (ezera ZR daļa) un rūpniecības notekūdeņi (ezera ZA daļa).

Situācija attiecībā uz rūpniecības notekūdeņu novadīšanu no „Liepājas metalurga” situācija uzlabojas ar katru gadu un bez tam šobrīd ezerā novadītie notekūdeņi pēc to sastāva neveicina eutrofikācijas procesu attīstību (V. SEGLINŠ 2002; GROBIŅAS PLĀNOJUMS 2007). Iepriekšējos gados konstatētais ezera grunts piesārņojums ar smagajiem metāliem šobrīd ir pieļaujamā līmenī (skat. 2.3.1.1. nod.) un speciāli ezera atveseļošanas pasākumi šajā plānošanas periodā netiek plānoti.

Gluži pretēja ir situācija ar sadzīves notekūdeņu radīto piesārņojumu. Ezera ZR daļā vēsturiski novadītie biogēnie elementi ir izgulsējušies gruntī. Tāpēc šajā ezera daļā ūdens kvalitāte ir slikta (detalizētāk skat. šī DAP 2.3.1. nod.). Situāciju vēl pastiprina ezera statusam neatbilstoša sadzīves notekūdeņu apsaimniekošana laivu bāzēs, kuras vairums gadījumos nav pieslēgtas kanalizācijas sistēmai un kurās nav ierīkotas eko-tualetes.

Ezera piesārņojums un dūņainās grunts ezera ZR daļā nav veicinājušas vēlmi ezeru izmantot peldēšanās vajadzībām. Labiekārtotas peldētavas šobrīd ezerā nav. Lai nodrošinātu publiskā ezera izmantošanas iespēju rekreācijas vajadzībām, ir nepieciešama piesārņotās grunts izsmelšana un labiekārtotas peldētavas ierīkošana (detalizētāk skat. A.4.1 un B2. pasākumu aprakstu).

Cits ar Liepājas ezera un tā pieguļošās teritorijas noslodzi saistāms ezera izmantošanas veids ir braukšana ar laivu. Liepājas ezera izmantošana licenzētai maksšķerēšanai un rūpnieciskajai zvejai šobrīd ezeram papildus noslodzi no aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanas viedokļa nerada. Taču nepilnīga ir uz zivju resursu izmantošanu attiecināmā uzskaitē. Ja rūpnieciski nozvejoto zivju apjomi tiek reģistrēti, tad ar licenzēto maksšķerēšanu iegūtās zivis netiek uzskaitītas pilnībā, jo šobrīd spēkā esošie normatīvie akti neuzliek maksšķerēšanai par pienākumu licences atgriezt.

Pēc biedrības „Liepājas ezeri” datiem kopējais laivu skaits ezerā ir 1000 laivas. Vasaras periodā ezerā vienlaicīgi atrodas līdz 250 laivām. Tomēr ņemot vērā tendenci laivu skaitam ezerā palielināties un iedzīvotāju ekonomiskās aktivitātes attiecībā uz laivu bāzu izveidi, kā arī nepieciešamību nodrošināt ezera dabas vērtību saglabāšanos un to kvalitātes nepasliktināšanos, ir nepieciešams ieviest laivu skaita regulēšanas mehānismu, tā lai uz ezera vienlaicīgi esošo laivu skaits nepārsniegtu 250 laivas (detalizētāk skat. B1. pasākuma aprakstu).

Ja patreizējais laivu skaits ezerā atbilst tā vēlamajai noslodzei, tad ezera piekrastes daļas izmantošana laivu glabāšanai ir neatbilstoša. Atsevišķas ezera piekrastes daļas, kur atrodas laivu kooperatīvi ir uzskatāmas par vidi degradējošām. Arī notekūdeņu apsaimniekošana vairumā no tām ir neatbilstoša. Tāpēc šis DAP paredz, ka turpmāk laivas ezerā varēs ielaist no DAP norādītajām un ar pašvaldību noteikumiem noteiktām laivu ielaišanas vietām, kurās būs

jānodrošina arī atbilstoša notekūdeņu apsaimniekošana un eko-tualešu uzstādīšana (detalizētāk skat. B1. pasākuma aprakstu).

Palielinātu ezera noslodzi ezera grunts biotopiem ar vērtīgiem aizsargājamiem augiem un drošības mazināšanos uz ūdens rada kuģošanas noteikumu neievērošana un pārvietošanās šim ezera tipam nepiemērotā ātrumā. Tāpēc ezera dabas vērtību saglabāšanas nolūkā ir nepieciešams noteikt pārvietošanās ar laivu ātruma ierobežojumu un ezerā ierīkot laivu ceļu (detalizētāk skat. D3. pasākuma aprakstu).

2. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

2.1. AIZSARGĀJAMĀ TERITORIJĀ KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN FAKTORI, KAS TO IETEKMĒ, TAI SKAITĀ IESPĒJAMO DRAUDU IZVĒRTĒJUMS

Dabas liegums “Liepājas ezers” ir Eiropas nozīmes NATURA 2000 aizsargājamā dabas teritorija, kura aizsardzībā kā ornitoloģiskais un botāniskais liegums atrodas jau kopš 1977. gada, bet patreizējā dabas lieguma statusā teritorija ir apstiprināta 1999. gadā kā dabas liegums un 2004. gadā kā NATURA 2000 teritorija.

Liepājas ezers ir viens no lielākajiem un nozīmīgākajiem lagūnas tipa ezeriem ar iesāļiem ūdeņiem raksturīgām augu sugām. Kaut arī teritorija sākotnēji ir veidota kā ornitoloģiskais liegums ligzdojošo un caurceļojošo putnu aizsardzībai (šeit ligzdo 27, ziemo – 10 un migrācijas laikā barojas 50 īpaši aizsargājamās putnu sugas), tajā ir konstatētas arī 33 aizsargājamās augu sugas. Teritorija ir nozīmīga Latvijā retu ezeru un pļavu biotopu aizsardzībai.

Liepājas ezers iekļauts Starptautiskajā putnu aizsardzības padomes izveidotajā Eiropas nozīmīgo putnu vietu sarakstā. Ezera atklātajā zonā lielās platībās sastopami biotopi ar jūras naju un hāru veģetāciju. Ezera A krastā ir vērtīgi pļavu biotopi, no kuriem lielākā nozīme ir molīniju pļavām un jūrmalas pļavu fragmentiem ar iesāļiem jūrmalas biotopiem raksturīgām augu sugām.

Aizsargājamā teritorija izveidota, lai saglabātu vismaz 6 Latvijas un 8 Eiropas nozīmes aizsargājamās biotopus, vismaz 46 Latvijas līmenī un 34 ES līmenī īpaši aizsargājamās putnu sugas, 3 – Latvijas un 6 – ES līmenī aizsargājamās zivju, 6 – Latvijas un 3 ES līmenī aizsargājamās zīdītāju, 4 – Latvijas un 3 ES līmenī aizsargājamās bezmugurkaulnieku un vismaz 33 īpaši aizsargājamo augu sugas.

2.2. AINAVISKAIS NOVĒRTĒJUMS

Liepājas ezers pēc tā aizņemtās platības ir 6 lielākais Latvijas ezers. Ezera lielo platību dēļ dabas liegumā dominējošās ir atklāto skatu ainavas. Šādu tās ainavu saglabāšanu paredz arī dažāda līmeņa plānošanas dokumenti (rajonu un pašvaldību teritorijas plānojumi).

Savukārt, Liepājas pilsētai piederošā dabas lieguma daļa raksturojas ar pilsētībūvniecības ainavas integrēšanos dabas vidē. Atsevišķas dabas lieguma teritorijas ir uzskatāmas par ainavu degradējošām (stihiski izveidojusies atkritumu izgāztuve Zirgu salā, atsevišķas laivu piestātņu vietas). Šo vietu sakārtošanai DAP ir plānoti speciāli pasākumi (detalizētāk skat. B4. pasākuma aprakstu).

2.3. BIOTOPI, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

Pēc CORINA biotopu klasifikācijā izmantotajām biotopu kategorijām vairāk kā 70% no dabas lieguma kopējās platības aizņem mitrāji. Zālāji aizņem 23% no lieguma teritorijas, krūmi – 2%, bet mākslīgie biotopi un meži tikai 1% katrs.

2.3.1. Ezera biotopi

Šī DAP izstrādes laikā īpaša vērība tika pievērsta Liepājas ezera un tajā ietekošo upju grīvas rajonu ūdens veģetācijas kartēšanai un biotopu stāvokļa novērtēšanai.

2.3.1.1. Ezera un tā sateces baseina vispārīgs raksturojums

Liepājas ezers, kurš ir devis nosaukumu aizsargājamajai teritorijai pieder lagūnas tipa ezeru grupai. Ezeru no Baltijas jūras atdala 2-3 km plata zemes josla. Tā krasti ir zemi un lēzeni. Ezerdobe ir līdzena ar nelieliem vietēji lieliem padziļinājumiem. Ietekošo upju grīvas ir sazarotas un aizaugušas ar augstākajiem ūdensaugiem. Ezerā ir izveidojušās salas. Ezera gultne ir dūņaina. Ezera dienvidu daļā ir izveidojies vairākus metrus liels sapropēļa slānis. Apmēram 70% no ezera krasta līnijas ierobežo aizsargdambji un izbūvētie polderi ar sūkņu stacijām.

(a) Morfometriskais raksturojums

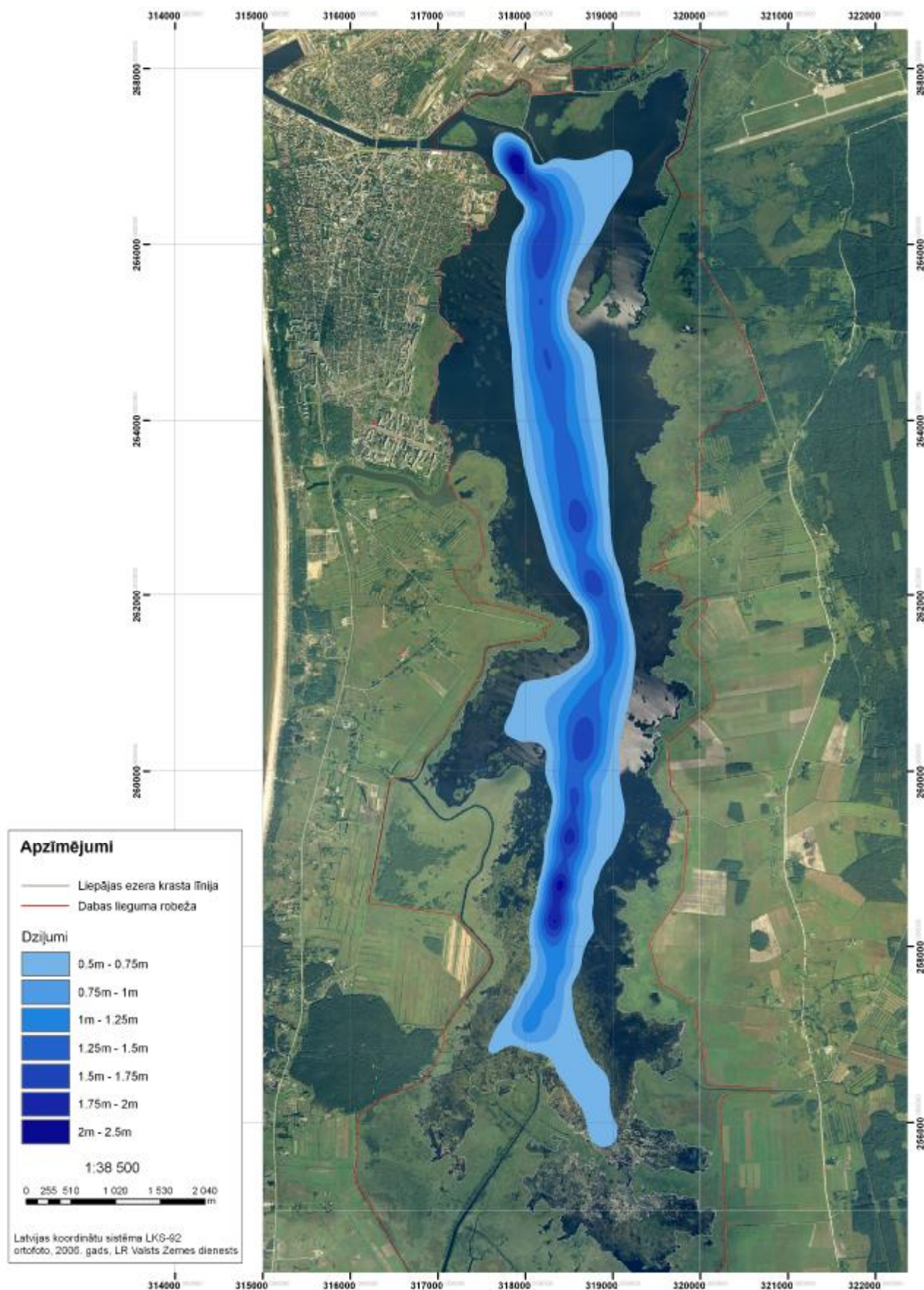
Ziņas par ezera morfometriskajiem parametriem dažādos informācijas avotos ir ļoti atšķirīgas. Izskaidrojums tam ir ievērojamais piekrastes zonas aizaugums, kura dēļ grūti nosakāma ir ezera krasta līnija. Kā arī tas, ka mērījumu ir veikti pie dažādiem ezera ūdens līmeņiem. Ezera morfometriju raksturo sekojoši rādītāji:

Raksturojošais parametrs	Vidējie rādītāji	Rādītāji pie konkrēta ūdens līmeņa - ezera ūdens līmenis metri B.S.	
	(1)	-0,6 (2)	+0,05 (VŪL) (2)
Platība (km ²)	37,15	24,5	46,5
Tilpums (milj. m ³)	74,3	11,0	58,5
Krasta līnijas garums (km)	53	-	-
Maksimālais dziļums (m)	3	-	-
Vidējais dziļums (m)	2	0,45	1,26
Maksimālais garums (km)	15	-	15
Maksimālais platums (km)	3,5	-	3,5

Avots: (1) Ezeru pases dati; Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra; (2) SIA Nāras pētījums pēc SIA Geo Consultants pasūtījuma: Liepājas ezera apsaimniekošanas plāns: 1999

Attēls 2-1: Liepājas ezera dziļuma karte

Dabas liegums "Liepājas ezers": LIEPĀJAS EZERA MORFOMETRIJA



(b) Notece

Liepājas ezera sateces baseinā noteces galvenā īpatnība ir tā, ka pavasara pali nav tik izteikti kā pārējā Latvijas teritorijā. Atsevišķu gadu maksimālā notece var būt gan pavasarī, gan vasaras - rudens plūdus, gan ziemas mēnešos. Ilggadīgā perioda gada vidējās noteces lielumi ir sekojoši:

Sateces baseins un aprēķina vērums	Baseina laukums, km ²	Vidējais caurplūdums, m ³ /s	Noteces tilpums, milj.m ³	Noteces slānis, mm
Bārta- Dūkupi	1700	20,1	636	373
Ālande-ieteka	180	1,76	55,8	320
Liepājas ezers- Pilsētas kanāls	2495	27,6	873	350

Noteces sadalījums pa gadiem ir ļoti nevienāds - daudzūdens gados notece ir apmēram divreiz lielāka, salīdzinot ar vidējo gadu, bet mazūdens gadā tā ir tikpat reizes mazāka. Ūdens pietece režimam ezerā ir īpaši svarīga loma ūdens apmaiņai, kas ir intensīva rudens - ziemas - pavasara mēnešos (oktobris - aprīlis), bet īpaši ekstensīva vasaras mazūdens periodā (jūnijs - augusts). Vislielākā pietece ezerā ir aprīļa un novembra mēnešos, kas vidēji ir 8,0 - 8,5 reizes lielāka kā vasaras mazūdens perioda mēneša pietece (jūnija vai jūlija).

(c) Maksimālie caurplūdumi

Liepājas ezera baseinā maksimālie caurplūdumi var būt kā pavasara palos, tā vasaras - rudens plūdus un ziemas mēnešos. Tā Bārtas upes Dūkupu postenī 46 gadu ilgajā novērojumu periodā maksimālie caurplūdumi pavasara palos ir bijuši 28 gados, bet vasaras - rudens vai ziemas plūdus - 18 gados. Maksimālie caurplūdumi ezera baseina raksturīgākajos vērumos ir sekojoši:

Sateces baseins (nosaukums) un vērums	Baseina laukums, km ²	Maksimālie caurplūdumi ar varbūtīgumu %, m ³ /s	
		1%	5%
Bārta-Dūkupi	1700	421	321
Ālande-ietekā	180	46.2	35.2
Liepājas ezers- Pilsētas kanāls	2495	450	343

(d) Vidējie minimālie caurplūdumi

Hidroekoloģiskie apstākļi ūdenstecēs un ūdenstilpēs ļoti lielā mērā atkarīgi no minimālajiem caurplūdumiem (un līmeņiem) un to perioda ilguma. Hidroloģiskajos aprēķinos raksturojošie ir vienas dienas un 30 dienu vidējie minimālie caurplūdumi. Ūdensteču mazūdens perioda novērtēšanai parasti izmanto 30 dienu minimālo caurplūdumu kā ziemas, tā vasaras periodā. Katram periodam ir savas īpatnības atkarībā no ūdens resursu izmantošanas nepieciešamību un hidroekoloģisko apstākļu nodrošināšanas ūdens objektā.

Minimālie caurplūdumi pa gadiem un mazūdens periodiem ir ļoti mainīgi. Liepājas ezera sateces baseinā kritiskākais minimālais 30 dienu caurplūdums ir vasaras mazūdens periodā, jo tas vidēji 3,5 reizes mazāks kā ziemas periodā.

Minimālie vasaras perioda 30 dienu caurplūdumi pie dažāda nodrošinājuma (p%) ir sekojoši:

Objekta nosaukums un vērums	Baseina laukums, km ²	Minimālie 30d. caurplūdumi ar varbūtīgumu %, m ³ /s	
		85%	95%
Bārta-Dūkupi	1700	1.31	1.05
Liepājas ezers-Pilsētas kanāls	2495	1.92	1.54

Piezīmes: Aprēķināts pēc posteņa Bārtas - Dūkupi novērojumiem

(e) *Ūdens līmeņu režīms Liepājas ezerā*

Nemot vērā, ka ezers caur Pilsētas kanālu ir savienots ar jūru, ūdens līmeņu režīmu Liepājas ezerā galvenokārt nosaka divi faktori:

- ūdens pieteces režīms no baseina;
- jūras līmeņa svārstības (uzplūdi un atplūdi).

Liepājas ezera ūdenslīmeņu svārstības ir sekojošas:

Parametrs	Rādītāji
Vidējais ūdens līmenis - VŪL	no - 0,13 līdz +0,14 m B.S. atzīmēs
Maksimālais ūdens līmenis - MaxŪL	no +0,45 līdz 1,34 m B.S. atzīmēs
Minimālais ūdens līmenis - MinŪL	no -0.66 līdz - 0,38 m B.S. atzīmēs

Piezīmes: (1) pēc Reiņu postenī ilggadīgi novērotajām (no 1932. līdz 1995.g.); (2) aprēķins pēc mēneša vidējām ūdens līmeņa svārstībām

Liepājas ezeram raksturīgie ūdens līmeņi ir sekojoši:

Parametrs	Rādītāji
Ilggadīgais vidējais ūdens līmenis - VŪL	+0,05 m B.S
Maksimālais ūdens līmenis - MaxŪL	1,34 m B.S. (1)
Minimālais ūdens līmenis - MinŪL	- 0,49 m B.S. (2)

Piezīmes: (1) novērots 1983. gada 19. janvārī jūras uzplūdu laikā; (2) novērots 1947. gada 6. martā

(f) *Jūras ūdens līmeņa ietekme uz ūdens līmeni Liepājas ezerā*

Lielāko dabas lieguma teritoriju aizņem Liepājas ezers, ko no Baltijas jūras nodala 2-3 km plata sauszemes josla. Pūšot ZR vējiem ezerā ieplūst jūras sāļie ūdeņi. Savukārt, pūšot DA vējam ezera ūdeņi tiek iepūsti jūrā. Tādēļ jūras līmenis ietekmē gan augstākos, gan arī zemākos Liepājas ezera ūdens līmeņus. Parasti ezera ūdens līmenis svārstās vairāk nekā par 1 metru.

Ilggadīgo novērojumu analīze rāda, ka maksimālie ūdens līmeņi jūrā veidojas galvenokārt rudenī un ziemā (septembris - marts), bet minimālie līmeņi novērojami kā ziemas, tā pavasara un vasaras periodā.

Jūras ūdens līmeņu ietekme uz Liepājas ezera līmeņiem notiek ūdens masu apmaiņā caur Pilsētas kanālu. Kanāla garums ir 2 km un platums apmēram 100 m, dziļums mainīgs: jūras pusē tas ir 7 – 8 m, bet pie Liepājas ezera 3 - 5 m.

Līmeņu izmaiņa jūrā un ezerā notiek diezgan sinhroni pie nosacījuma, ja jūrā attiecīgais ūdens līmenis (augstākais vai zemākais) uzturas nepārtraukti ilglaicīgāk t.i. vairākas dienas pēc kārtas.

Ūdenslīmeņu starpību jūrā un ezerā sasniedz 30 - 40 (50) cm pavasarī, 25 - 30 cm rudenī un ziemā, bet vasarā attiecīgi - 0 - 10 cm. Ilggadīgā periodā mēnešu vidējie ūdenslīmeņi rudenī un ziemā ir augstāki ezerā (līdz 10 - 15 cm), bet vasarā tie praktiski ir līdzīgi kā jūrā tā ezerā. Maksimālie un minimālie jūras ūdens līmeņi ir sekojoši:

Parametrs	Novērojuma datums	Rādītājs
Maksimālais līmenis jūrā	1967. gada 18. oktobrī	+1,74 m B.S.
Minimālais līmenis	1980. gada 25. martā	- 0,77 m B.S.

(g) Bārtas upes ietekme uz Liepājas ezeru

Ar nolūku aizsargāt apkārtējās platības no applūšanas (pamatā Nīcas ciemu) Bārta lejtece pirms tās ietekas Liepājas ezerā ir regulēta un iedambēta vairāk kā 5 km garumā. Laika periodā no 1950. līdz 1970. gadam Bārtas lejtecē ir izbūvēti vairāki polderi. Pēc bargākām ziemām pavasara palu periodos Bārtas lejtecē veidojas lieli ledus sastrēgumi, kas nopietni apdraud Nīcas ciemu un polderu būves. Ledus sastrēgumi veidojas lejpus Nīcas pie Toseles ietekas Bārtā un zemāk - starp Bārtu un Rumbu poldera dambi.

Bārtas upes grīvā un Liepājas dienviddaļā ir izveidojies blīvs aizaugums ar augstākajiem ūdensaugiem. Mazūdens periodā tas traucē ūdens masu apmaiņu un nosaka pastiprinātu eutrofikācijas procesu attīstību šajā ezera daļā. Tāpēc izstrādājot šo DAP tika noteikti pasākumi aizauguma ietekmes mazināšanai šajā ezerā daļā (skat. apsaimniekošanas pasākumu A.3.1.)

(h) Ezera apkārtnes zemes izmantošanas struktūra

Dabas liegums „Liepājas ezers” praktiski ietver visu ezeru un tā piekrastes daļu, izņemot pašu ziemeļdaļu, kas ietilpst Liepājas pilsētas apbūves zonā, kā arī „Liepājas Metalurga” rūpniecisko zonu un tā nosēddiķus ezerā.

Liepājas ezeram tieši pieguļošajā piekrastes joslā (500 m) atrodas polderu sistēmas. Tās aizņem ap 70% no ezera piekrastes joslas garuma. Polderu platības ir nosusinātas ar detālo, galvenokārt, drenāžas tīklu (līdz 80 - 90%) un nosusināšanas sistēmas ūdens ar sūkņu stacijām tiek novadīts Liepājas ezerā.

Attēls 2-2: Liepājas ezera piekrastes daļas zemju izmantošana



Ģ.Karsa foto

Atsevišķos polderos lauksaimniecībā izmanto ap 75 - 88% no poldera kopējās platības.



Ģ.Karsa foto

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Polderu sistēmu raksturo sekojoši parametri:

Nr.	Parametrs	Mērvienība	Polderu nosaukumi			
			Bernātu	Rumbu	Arāju	Reiņu
1.	Polderu platība	tūkst.ha	1,6	2,5	1,2	0,9
2.	t.sk. l/s zemes	tūkst.ha	1,4	2,0	0,9	0,7
3.	Aizsargdambju garums	km	7,3	9,0	8,9	6,7
4.	Aizsargdambju virsas atzīme	m B.S.	2,0	2,25	2,50	1,90
5.	Atsūkņēšanas jauda uz ezeru (caurplūdums)	m ³ /s	3,0	2,0	1,1	1,4
6.	Sūkņu stacijas uzstādītā jauda	kW	240	160	130	90

Polderu aizsargdambji atrodas neapmierinošā tehniskā stāvoklī – tie ir nosēdušies, vairākās vietās ir bebru veidoti aizsprosti. Polderu pievadkanāli un atvadkanāli tiek slikti ekspluatēti. Tie ir aizauguši un piesērējuši. Netiek nodrošināta zemju nosusināšanas nepieciešamā pakāpe, degradējas detālās nosusināšanas tīkls un lielas iepolderētās platības nav iespējams racionāli izmantot. 2000. gadā izstrādātais ezera apsaimniekošanas plāns noteica, ka ir „nepieciešama polderu hidrobūvju un platību izpēte, lai izstrādātu priekšlikumus platību izmantošanai un polderu sistēmu nepieciešamai rekonstrukcijai”. Minētais pasākums tiešā veidā nav attiecināms uz biotopu aizsardzību un apsaimniekošanu attiecināmajiem pasākumiem, kādi atbilstoši likumdošanā noteiktajām tiesiskajām normām ir iekļaujami DAP. Tomēr ir jāuzsver, ka realizējot šo pasākumu atsevišķi ir jāizvērtē to ietekme uz ezera un tā piekrastes daļas bioloģiskajām vērtībām.

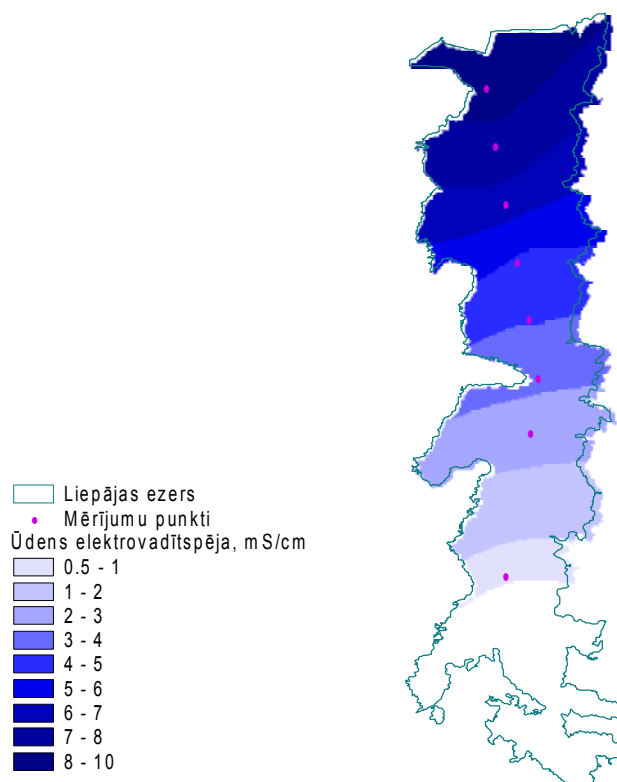
Ārpus polderu sistēmas ezeram pieguļošajā zonā ir palienas pļavas, kas pie augstiem ezera ūdens līmeņiem daļēji applūst. Vietām tās ir aizaugušas ar bērziem un krūmiem. Platības lauksaimnieciski tiek izmantotas ļoti ekstensīvi. Aktīvi izmanto tikai 10 - 15%. Šīs platības aizņem, apmēram 1000 ha lielu teritoriju ezera Ziemeļaustrumu piekrastē. Uz šīm neiedambētajām ezera piekrastes daļām ir attiecināti konkrēti apsaimniekošanas pasākumi (skat. pasākumu A2.).

(i) Ezera hidroķīmiskais raksturojums

Liepājas ezers pieder seklo dzirdrūdēns ezeru grupai (MK NOTEIKUMI NR. 858 "NOTEIKUMI PAR VIRSZEMES ŪDENSOBJEKTU TIPU RAKSTUROJUMU, KLASIFIKĀCIJU, KVALITĀTES KRITĒRIJIEM UN ANTROPOĢENO SLODŽU NOTEIKŠANAS KĀRTĪBU"; 19.10.2004). Ezera ūdens cietība ir augsta. To raksturo augsti elektrovadītspējas rādītāji.

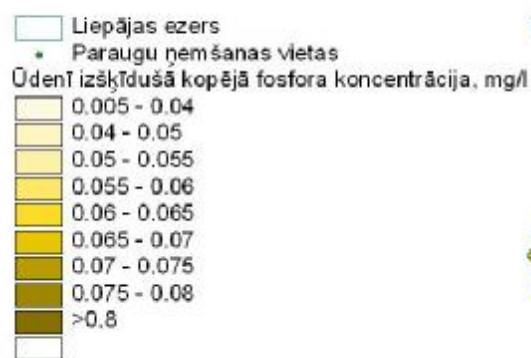
Elektrovadītspējas rādītāju sadalījumu ezerā nosaka ezera saistība ar jūru. Pie stipriem Z vai ZR vējiem elektrovadītspējas rādītājiem ir izteikts sadalījums ZD virzienā - elektrovadītspējas rādītāji ezera Z galā ir > par 800 μS/cm, bet - D galā tie ir < 100 μS/cm (skat. 2-3. att.)

**Attēls 2-3: Ūdens
elektrovadītspējas
sadalījums valdot Z
vai ZR vējiem
(mS/cm)**



Eitrofikāciju raksturojošo rādītāju – kopējā slāpekļa (N kop), kopējā fosfora (P kop.) un izšķīdušā skābekļa koncentrācijas ūdenī, sadalījumam ir izteikts RA sadalījuma virziens. Rudens sezonā, kad ūdens vidē tiek atgriezti vasarā ūdensaugos saistītie biogēnie elementi, lielas kopējā fosfora koncentrācijas ir konstatētas ezera R piekrastes daļā (skat. 2-4. att.). Pēc kopējā fosfora rādītājiem ezera A piekraste lielākajā tās daļā atbilst labai ekoloģiskai kvalitātei, kamēr ezera R piekrastes daļa ir uzskatāma par piesārņotu. Kopējā fosfora koncentrācijas ūdenī šeit liecina par sliktu ekoloģisko kvalitāti. Šādu ezera ūdens piesārņojumu ar fosfora savienojumiem pamatā nosaka cilvēku darbības ietekme un galvenokārt ilgstoša notekūdeņu novadīšana ezerā. Paaugstinātās kopējā fosfora koncentrācijas nosaka arī skābekļa koncentrāciju sadalījumu piegrunts slānī (skat. 2-5. att.).

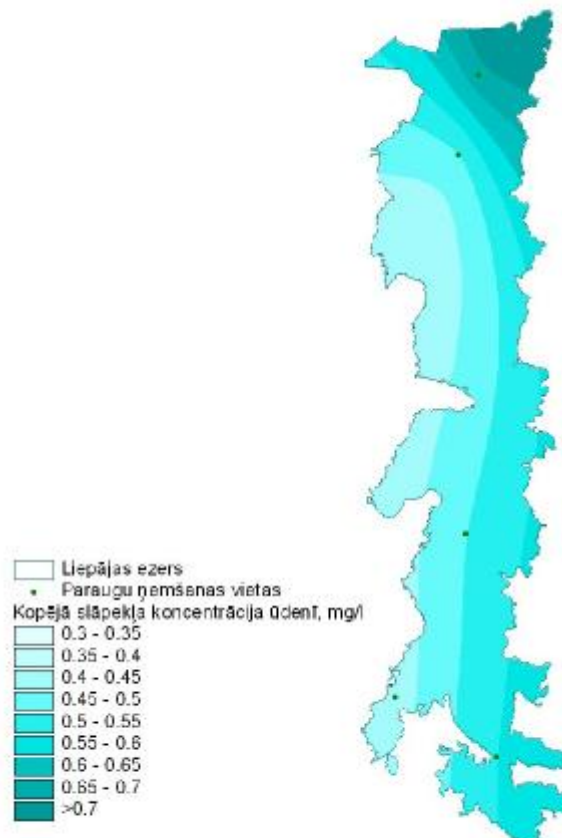
Attēls 2-4: Ūdenī
izšķīdušā kopējā fosfora
koncentrācijas ūdenī
(mg/l)



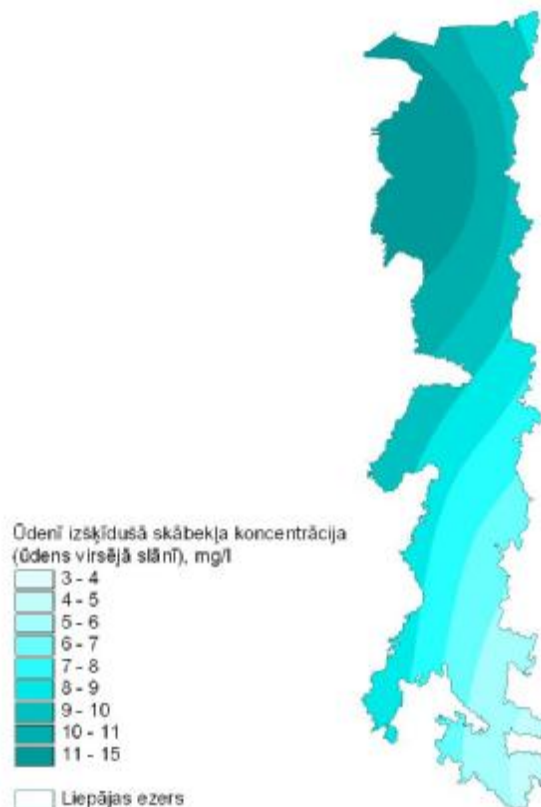
Attēls 2-5: Ūdenī
izšķīdušā skābekļa
koncentrācijas ūdenī –
piegrunts slānis (mg/l)



**Attēls 2-6: Ūdenī
izšķīdušā kopējā
slāpekļa koncentrācijas
ūdenī (mg/l)**

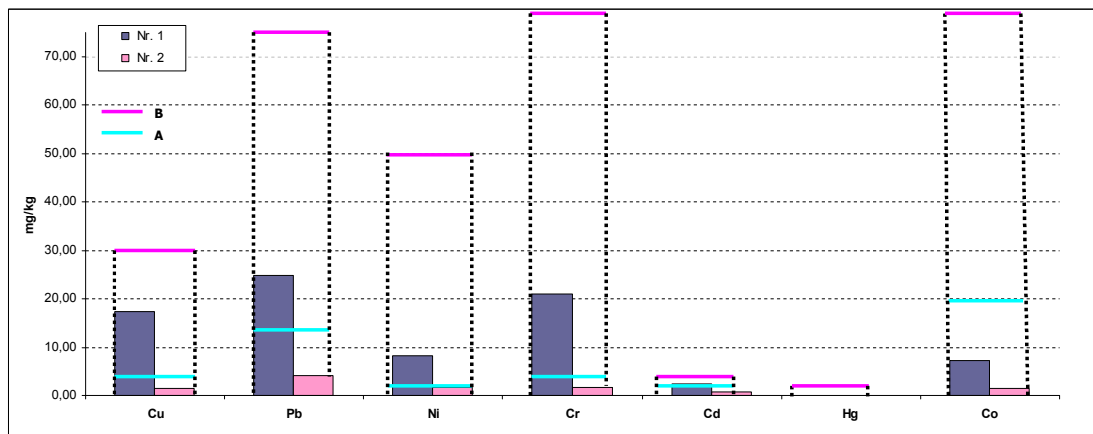


**Attēls 2-7: Ūdenī
izšķīdušā skābekļa
koncentrācijas ūdenī –
virskārta (mg/l)**



Pagājušā gadu tūkstoša asronēdesmito gadu beigās Liepājas ezerā tika konstatēts ezera grunts piesārņojums ar smagajiem metāliem (ZA BIOLOĢIJAS INSTITŪTS; 1988). Turpmākajā laika periodā ezera grunts piesārņojums tika analizēts 2001. gadā (V. SEGLINŠ 2002). Šī DAP izstrādes laikā ezera grunts paraugi tika ievākti ezera sākotnējā apsekojuma laikā (11.10.2006). Paraugi tika ievākti „Liepājas metalurgam” pieguļošajā ezera daļā, kur 1988. gadā tika konstatēts grunts piesārņojums ar smagajiem metāliem. Apkopojums par ezera ūdens un grunts ķīmiskajiem rādītājiem ir dots šī DAP 14. pielikumā.

Attēls 2-8: Smago metālu koncentrācijas Liepājas ezera sedimentos



Iepriekšējos gados konstatētais ezera grunts piesārņojums ar smagajiem metāliem šobrīd ir pieļaujamā līmenī (skat. 2-8. att). Tāpēc speciāli ezera atveseļošanas pasākumi šajā plānošanas periodā netiek plānoti.

(j) Sateces baseina raksturojums

Liepājas ezera sateces baseins ir 2495 km². To veido ezerā ietekošo upju baseini un ezera pamatbaseins. Liepājas ezerā ietek - Bārta, Otaņķe, Dorupe, Ālande. ezera D daļai pieguļošajā teritorijās ir izveidoti polderi, bet gar A un D krastu ir izrakts 16 km garš apvadkanāls uz Bārtas ieteku. Caur Liepājas pilsētas kanālu ir ezers savienots ar Baltijas jūru.

No Liepājas ezera sateces baseina gandrīz 70% atrodas Latvijas teritorijā un tā hidrogrāfiskais tīkls izvietojas Bārtavas līdzenumā un Vārtājas viļņotajā līdzenumā.

Liepājas ezera sateces baseinā gada vidējais nokrišņu slānis sasniedz 800 - 900 mm, bet upju notece vidēji - 320 - 380 mm gadā (SIA NĀRA PĒTĪJUMA DATI; 1999).

2.3.1.2. Biotopu raksturojums

Pēc biotopu raksturojošajiem rādītājiem Liepājas ezers pieskaitāms seklo eitrofu ezeru tipam. Pēc izcelsmes Liepājas ezers pieskaitāms lagūnas tipa ezeru grupai. Ezera morfometriskie parametri – platība un nelielie dziļumi, kā arī ūdenstilpes bioloģiju ietekmējošā jūras ūdeņu ieplūde ezera ziemeļdaļā nosaka atšķirīgām grupām piederošo biotopu izplatību ezerā. Pēc saviem rādītājiem Liepājas ezera atsevišķas daļas ir pieskaitāmas hāru ezeru tipam. Taču ezeru nevar uzskatīt par tipisku hāru ezeru, jo tā rietumu un dienvidu piekrastes daļas veģetācija pēc tās sastāva atbilst dabiski eitrofu ezeru veģetācijai.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Aizauguma rādītāji dažādās ezera daļās svārstās no 60-80% līdz 20% (skat. 2-8. att.). detalizētāks apskats par aizaugumu veidojošo makrofitu sugu sastāvu ir dots šī DAP 2.2.1. nodaļā.

Kopumā Liepājas ezerā ir konstatēti 46 pēc Latvijas biotopu klasifikatora izdalīti biotopi. Apkopojums par DL „Liepājas ezers” konstatētajiem ezeru ūdensaugu biotopiem un to sastopamības biežumu ir dots tabulā 2-1.

Tabula 2-1: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie pēc Latvijas biotopu klasifikatora izdalītie ezeru biotopi

Kods		Biotops	Sastopamība
C.1.	EZERU KRASTI		
	C.1.1.	Ezeru pludmales	
		C.1.1.1. Smilšainas ezeru pludmales	Reti
	C.1.2.	Doņu un zemo grīšļu augājs ezeru krastos	
		C.1.2.1. Doņu un grīšļu amfībiskās sabiedrības	Reti, izklaidus
		C.1.2.2. Augu sabiedrības ar adatu pameldru <i>Eleocharis acicularis</i> un plašo gundegu <i>Ranunculus reptans</i>	Reti, izklaidus
	C.1.3.	Piejūras zemienes ezeru krastmalu augājs	Pareti
	C.1.4.	Augsto grīšļu ezeru krastmalu augājs	Pareti
	C.1.5.	Niedrāji ezeru krastmalās	Bieži
	C.1.7.	Slikšņas ezeru krastmalās	
		C.1.7.2. Sfagnu slikšņas ezeru krastmalās	Reti
		C.1.7.4. Grīšļu slikšņas ezeru krastmalās	Pareti
		C.1.7.5. Niedru slikšņas ezeru krastos	Bieži
		C.1.7.6. Parastās purvpapardes <i>Thelypteris palustris</i> slikšņas ezeru krastmalās	Pareti
		C.1.7.7. Vilkvālišu slikšņas ezeru krastmalās	Bieži
C.2.	EZERU PIEKRASTE		
	C.2.1.	Viršūdens augājs ezeru piekrastēs	
		C.2.1.1. Uzpūstā grīšļa <i>Carex rostrata</i> audzes ezeru piekrastēs	Pareti
		C.2.1.2. Pūkaugļu grīšļa <i>Carex lasiocarpa</i> audzes	Pareti
		C.2.1.3. Augstā grīšļa <i>Carex elata</i> viršūdens ceri ezeru piekrastēs	Pareti
		C.2.1.4. Pameldru viršūdens audzes ezeru piekrastēs	Pareti
		C.2.1.5. Niedru viršūdens audzes ezeru piekrastēs	Bieži
		C.2.1.6. Ezera meldra <i>Scirpus lacustris</i> viršūdens audzes ezeru piekrastēs	Bieži
		C.2.1.7. Zilganā meldra <i>Scirpus tabernaemontani</i> viršūdens audzes ezeru piekrastēs	Reti
		C.2.1.8. Upes kosas <i>Equisetum fluviatile</i> viršūdens audzes ezeru piekrastēs	Pareti
	C.2.	C.2.1.9. Vilkvālišu augājs	Bieži
		C.2.1.11. Čemurainā puķumeldra <i>Butomus umbellatus</i> viršūdens audzes ezeru piekrastēs	Pareti
		C.2.1.13. Trejlapu puplakša <i>Menyanthes trifoliata</i> viršūdens audzes ezeru piekrastēs	Pareti

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods		Biotops	Sastopamība
	C.2.1.14.	Dzeltenās ķekarzeltenes <i>Naumburgia thyrsiflora</i> augājs	Pareti
	C.2.1.15.	Dažādu sugu helofītu virsūdens audzes ezeru piekrastē	Bieži
	C.2.2.	Brīvi peldošu ūdensaugu (lemnīdu) augājs	
	C.2.2.1.	Parastās spirodelas <i>Spirodela polyrrhiza</i> segas ezeros	Bieži
	C.2.2.2.	Mazā ūdenszieda <i>Lemna minor</i> segas ezeros	Bieži
	C.2.2.3.	Kuprainā ūdenszieda <i>Lemna gibba</i> segas ezeros	Bieži
	C.2.2.5.	Pavediņveida zaļalģu segas ezeros	Bieži ezera Z
	C.2.3.	Peldlapu ūdensaugu (nimfeīdu) augājs ezeros	
	C.2.3.1.	Dzeltenās lēpes <i>Nuphar lutea</i> audzes ezeros	Bieži
	C.2.3.3.	Ūdensrožu audzes ezeros	Bieži
	C.2.3.4.	Abinieku sūrenes <i>Polygonum amphibium</i> audzes ezeros	Pareti
	C.2.3.5.	Peldošās glīvenes <i>Potamogeton natans</i> audzes ezeros	Bieži
	C.2.3.7.	Ežgalvīšu audzes ezeros	Pareti
	C.2.3.8.	Jaukts nimfeīdu un elodeīdu augājs ezerā	Bieži
	C.2.4.	Zemūdens augājs ezeros	
	C.2.4.1.	Spožās glīvenes <i>potamogeton lucens</i> audzes	Bieži
	C.2.4.2.	Skaujošās glīvenes <i>Potamogeton perfoliatus</i> audzes	Bieži
	C.2.4.4.	Ķemmveida glīvenes <i>Potamogeton pectinatus</i> audzes	Bieži
	C.2.4.7.	Vārpainās daudzlapas <i>Myriophyllum spicatum</i> audzes ezeros	Bieži
	C.2.4.9.	Najādu audzes ezeros	Bieži
	C.2.4.10.	Kanādas elodejas <i>Elodea canadensis</i> audzes	Bieži
	C.2.4.11.	Raglapju audzes ezeros	Bieži
	C.2.4.12.	Pūsleņu audzes ezeros	Pareti
	C.2.4.13.	Parastā elša <i>Stratiotes aloides</i> audzes ezeros	Pareti
	C.2.4.14.	Hāru audzes ezeros	Bieži
C.4.	EZERU GRUNTS BEZ AUGĀJA		
	C.4.3.	Grantaina grunts ezeros	Bieži
	C.4.4.	Smilšaina grunts ezeros	Bieži

Piezīmes: Klasifikācijai izmantotais literatūras avots „Latvijas biotopi. Klasifikators”; Rīga 2001

Attēls 2-9: Liepājas ezera zonējums pēc aizauguma ar ūdensaugiem

Eiropas nozīmes ezera biotopi – Atbilstoši Eiropas biotopu direktīvā noteiktajai klasifikācijai un Biotopu direktīvas I. pielikumā minētajiem biotopiem dabas liegumā „Liepājas ezers” ir konstatēti 2 Eiropā aizsargājami biotopi (skat. Tab. 2-2.).

Tabula 2-2: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie ezera biotopi - pēc Eiropas Savienības likumdošanā noteiktā klasificēšanas principa

Kods	Biotops	Platība (ha)	% no kopējās IADT teritorijas
3140	Cieti oligo-mezotrofi ūdeņi ar <i>Chara spp.</i> bentālu veģetāciju	3715	82
3150	Dabīgi eutrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	3715	82

Piezīmes: Klasifikācijai izmantotais literatūras avots - Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (21.05.1992) un Eiropas Padomes Direktīva 97/62/EC (27.10.1997) ar ko tehnikas un zinātnes attīstībai pielāgo Direktīvu 92/43/EEC par dabisko dzīvotņu un savvaļas faunas un floras aizsardzību.

Latvijas īpaši aizsargājамie ezera biotopi – dabas liegumā „Liepājas ezers” ir konstatēti 2 Latvijas īpaši aizsargājамie biotopi (MK NOTEIKUMI NR. 421 “NOTEIKUMI PAR ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BIOTOPU VEIDU SARAĶSTU”; 05.12.2000). To kopējā platība ir 830 ha (skat. Tab. 2-3.).

Tabula 2-3: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie ezeru biotopi – Latvijas īpaši aizsargājамie biotopi

Kods	Biotops	Platība (ha)	% no kopējās IADT teritorijas
4.10.	Ezeri ar najādu <i>Najas</i> audzēm	830	18
4.18	Ezeri ar mieturaļģu <i>Charophyta</i> augāju	830	18

Piezīmes: Klasifikācijai izmantotais literatūras avots - MK noteikumi Nr. 421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”; 05.12.2000

Biotopi, kurus veido jūras najāda *Najas marina*, Latvijā ir sastopami reti, tikai Baltijas jūras piekrastes ezeros – Kaņiera ezerā un Liepājas ezerā. Abos ezeros ūdensaugu asociācijas, kuras veido arī jūras najādas izplatītas ezera atklātajās, viļņu darbībai pakļautajās ezera akvatorijas daļās. Pētījumu rezultāti rāda, ka sugas vitalitāti ietekmē augsts apkārtējās vides piesātinājums ar skābekli. Viļņu izraisīta ūdens masu mehāniska kustība vienlaikus kavē aļģu apauguma veidošanos uz najām. Tādējādi vienlaikus najādām tiek nodrošinātas pietiekošas virsmas ūdenī izšķīdušā skābekļa asimilēšanai.

Latvijā Liepājas un Kaņiera ezeri raksturojas ar lielu virsmas platību un lielām jūras najādu populācijas uzturēšanu nodrošinot ezeru gultnes platībām. Abiem ezeriem, kuros ir sastopama minētā aizsargājamā augu suga, ir noteikts aizsardzības statuss.

Apdraudējums. Šobrīd Liepājas ezerā nav vērojama jūras najādu populācijas samazināšanās. Pēc literatūras datiem par potenciālu apdraudējumu var uzskatīt biogēnu koncentrācijas paaugstināšanos un ar to saistīto iegremdēto un peldošo ūdensaugu aizņemto platību palielināšanos. Minētās augu sugu savairošanās samazina uz ezeru gultnes nonākošo gaismas daudzumu. Vienlaikus šāda ūdensaugu savairošanās samazina ūdens masu kustību šādās platībās, radot draudus ūdensaugu pārklāšanai ar apauguma aļģēm. Kā to parādīja iepriekšējos apsekojumos (LIEPA R., RODINOVS V., CIMDIŅŠ P., PARELE R., SPRINĢE G., URTANS A., ZARUBOVŠ A.; 1989) iegūto datu salīdzinājums ar 2007. gada veģetācijas sezonā iegūto, kopējās ar šo augu sugu aizņemtās platības ir ievērojamas un aizņemto platību ziņā lielākas nekā iepriekš konstatētās. Tāpēc nav pamats uzskatīt, ka sugai pie patreizējā ezeru apsaimniekošanas veida un intensitātes rastos tās pastāvēšanas apdraudējums.

2.3.1.4. Sociālekonomiskā vērtība

Informācija par ezeru biotopu sociāli ekonomiskajām vērtībām ir apkopota 2-4. tabulā. Savukārt, dabas aizsardzības un sociālekonomisko faktoru pretnostatījums un apkopojums par ietekmējošajiem faktoriem ir dots šī DAP 2.3. nodaļā.

Tabula 2-4: Apkopojums par ezeru dabas aizsardzības un sociāli ekonomiskajām vērtībām

Biotops	Vērtības	
	Dabas aizsardzības	Sociāli ekonomiskās
Dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju, 3150	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Reto jūras najas biotopu aizsardzība; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – Latvijai reta ezeru tipa saglabāšana	– Ainaviskā vērtība – Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība
Cieti oligo-mezotrofi ūdeņi ar <i>Chara spp.</i> bentālu veģetāciju, 3140	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – Latvijai reta ezeru tipa saglabāšana	– Ainaviskā vērtība – Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība

2.3.1.5. Ietekmējošie faktori

Dabas lieguma „Liepājas ezers” teritorija aptver visu Liepājas ezeru un samērā nelielas tam pieguļošās platības. Atsevišķās vietās dabas lieguma robeža sakrīt ar ezera robežu. Tāpēc lielākās uz dabas liegumu attiecināmās ietekmes ir saistāmas tieši ar ezera izmantošanu.

Pieklūšana aizsargājamajai teritorijai ir laba. Jo īpaši tas attiecas uz Liepājas pilsētas teritorijā ietilpstošo dabas lieguma daļu.

Esošo ceļu struktūra ir noteikusi, ka lielākā teritorijas noslodze ir veidojusies ezera ziemeļu un ziemeļrietumu daļā. Ezeru pamatā izmanto maksšķerēšanai, rūpnieciskajai zvejai un atpūtas braucieniem ar laivu. Minētie ezera izmantošanas veidi un piesārņošana ir uzskatāmi par būtiskākajiem ezeru biotopus ietekmējošajiem faktoriem. Peldēšanās vajadzībām šobrīd ezers tiek izmantots samērā ierobežoti. To pamatā nosaka peldēšanai piemērotu vietu trūkums.

Ezera izmantošana maksšķerēšanai šobrīd nerada uz biotopu aizsardzību attiecināmu papildus noslodzi. Būtiskākais uz ezeru biotopu ietekmētību attiecināmais faktors ir samērā intensīvā un šobrīd ierobežoti regulētā laivu plūsma pa ezeru. Brīvdienās un atvaļinājuma sezonas laikā ezerā vienlaicīgi atrodas līdz pat 200 laivām.

Kopsavilkums par DL „Liepājas ezers” teritorijā esošos ezeru biotopus ietekmējošiem faktoriem ir sekojošs:

Ietekmējošie faktori
– Ezeram ir publiskā ezera statuss, kas ir zināmā pretrunā ar putniem nozīmīgas vietas statusu. Ezera rekreatīvo resursu izmantošana ne vienmēr ir sabalansēta ar ezera vērtību aizsardzību; – Laba teritorijas pieejamība un tikai daļēji kontrolēta laivu plūsma pa ezeru; – Teritorijas publiskajam statusam neatbilstoši attīstīta infrastruktūra - nav ierīkotas peldvietas, uzstādītas tvertnes atkritumu savākšanai; – Ezera izmantošana ar tam neatbilstošas jaudas braucamrīkiem; – Ezera R daļā konstatētas palielinātas biogēno elementu slodzes; – Blīvi apdzīvoto vietu (ezera R daļa) slodze uz ezeru; – Ar sadzīves atkritumiem piesārņota ir ezera piekrastes un ūdens daļa.

2.3.2. Pļavas

2.3.2.1. *Biotopu raksturojums*

Kaut arī pļavu biotopi dabas liegumā „Liepājas ezers” aizņem salīdzinoši nelielas dabas lieguma platības (aptuveni 10% no visas teritorijas), tajos ir konstatētas ievērojamas dabas vērtības. Kopumā aizsargājamajā teritorijā ir konstatēti 6 pēc Latvijas biotopu klasifikatora izdalīti biotopi. Apkopojums par DL „Liepājas ezers” konstatētajiem pļavu biotopiem ir dots Tabulā 2-5.

Tabula 2-5: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie pēc Latvijas biotopu klasifikatora izdalītie pļavu biotopi

Kods	Biotops	Sastopamība
E.2.	MĒRENI MITRAS PĻAVAS	
E.2.2.	Atmatu pļavas	Liepājas ezera krastā iepretī Airītes un Eduarda Tisē ielai – Ezerkrasta pļavā

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods		Biotops		Sastopamība
E.3.	MITRAS PĻAVAS			
	E.3.3.	Mēreni auglīgas pļavas vietās ar mainīgu mitruma režīmu		
		E.3.3.4.	Zemās raudupes <i>Schorzoneria humilis</i> pļavas.	
	E.3.4.	Jūrmalas pļavas		Ezerkrasta pļavas daļa
		E.3.4.1.	Ložņu smilgas <i>Agrostis stolonifera</i> pļavas	Ezerkrasta pļavas dienvidu mala
		E.3.4.2.	Žerāra doņa <i>Juncus gerardii</i> pļavas	Ezerkrasta D, Z mala
E.3.	E.3.4.	E.3.4.3.	Niedru lapsastes <i>Alopecurus arundinaceus</i> pļavas	Ezerkrasta Z mala
E.5.	RUDERALIZĒTAS PĻAVAS			Šaurā joslā ūdeņu krastā - Pērkones kanāla malā, Liepājas ezera krasta teritorijā posmā no Pērkones kanāla līdz Vaiņodes ielai un posmā no Ezerkrasta pļavas līdz Vecajai ostmalai, kā arī Zirgu un Atteku salās
	E.5.1.	Nitrofilas augstzāļu sabiedrības		

Piezīmes: Klasifikācijai izmantotais literatūras avots „Latvijas biotopi. Klasifikators”; Rīga 2001

2.3.2.2. Dabas aizsardzības vērtība

Ezers un tā apkaime bagāta ar retiem pļavu biotopiem. Šeit sastopami, gan Latvijā reti biotopi, gan tādi, kas apdraudēti visā Baltijas jūras reģionā un Eiropā.

Trīs no dabas liegumā konstatētajiem biotopiem ir iekļauti Baltijas jūras biotopu Sarkanajā grāmatā (NORDHEIM, BOEDEKER, 1998). No tajā ietvertajiem biotopiem ar Liepājas ezeru saistīti 3 Latvijā apdraudēti pļavu biotopi:

- zemās jūrmalas pļavas;
- mēreni mitrās jūrmalas pļavas;
- augsto lakstaugu audzes krastmalās.

(a) Eiropas nozīmes pļavu biotopi

Atbilstoši Eiropas biotopu direktīvā noteiktajai klasifikācijai un Biotopu direktīvas I. pielikumā minētajiem biotopiem dabas liegumā „Liepājas ezers” ir konstatēti 5 Eiropā aizsargājamu pļavu biotopi, no kuriem 1 ir iekļauts prioritāri aizsargājamu biotopu kategorijā (skat. 2-6. tab.).

Viengadīgo augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs (1310) – biotops veidojas uz iesālām augsnēm, šaurā joslā starp jūrmalas pļavām un ezeru, kurā valdot ZR vējiem no jūras tiek iepūsti sāļie ūdeņi. Augu sabiedrību veidošanās šādos biotopos ir nepastāvīga, to veidošanos lielā mērā nosaka vēja virziens un piekrastes procesi. Biotopam tipiski ir tādi augi kā

krupju donis *Juncus bufonius*, ļaunā gundega *Ranunculus sceleratus*, ūdenspipars *Polygonum hydropiper*, spožaugļu donis *Juncus articulatus* un ložņu smilga *Agrostis stolonifera*.

Kaut arī kopējās biotopa platības ir nelielas (0,45 ha), tā pārstāvētība dabas liegumā ir vērtējama kā nozīmīga. Šos biotopus parasti ietekmē krasta izbradāšana vai izbraukāšana, kā arī būvju izveide un grāvju rakšana. Dabas liegumā „Liepājas ezers” biotopa aizsardzība ir vērtējama kā ļoti laba. Tā pastāvēšanai pie patreizējās teritorijas noslodzes draudi nepastāv.

Jūrmalas pļavas (1630*) – ir ezera piekrastes biotops, kura pastāvēšanu nodrošina atbilstoša apsaimniekošana noganot vai pļaujot. Tad tajā dominē zema auguma augu sabiedrības kādas ir sastopamas uz sālīnām augsnēm. Biotopam tipiskas ir tādas sugas kā - jūrmalas āžloks *Triglochin maritimum*, Žerāra donis *Juncus gerardii*, jūrmalas pienzāle *Glaux maritima* u.c.

Biotopa pārstāvētība dabas liegumā „Liepājas ezers” ir vērtējama kā laba (aptuveni 23 ha). Biotopu ietekmē teritorijai raksturīgā apsaimniekošanas veida maiņa. Samazinoties noganīšanas intensitātei biotops aizaug ar niedrēm. Parasti šādus biotopu ietekmē arī piekrastes daļas apbūve un apmeklējuma slodzes pieaugums. Biotopa aizsardzība dabas liegumam „Liepājas ezers” pieguļošajā teritorijā ir vērtējama tikai kā vidēja, jo teritorijai ir vietējas nozīmes dabas lieguma statuss. Biotopa aizsardzības statusa nodrošināšanai ir nepieciešami apsaimniekošanas pasākumi.

Molīnija pļavas ar kalķainām, kūdrainām un mālīnām augsnēm (6410) – ir veidojušās reljefa pazeminājuma daļā ezera piekrastē. Pavasaros un lietūs periodā tās ir mitras. Pļavās dominē zilganā molīnija *Molinia caerulea* (40%), zemā raudupe *Scorconera humilis* (20%), lielziedu vīgrīze *Filipendula grandiflora* (20%). Tajās sastopamas arī kalna āboliņš *Trifolium montana* (1%), retēji *Potentilla* sp. (5%), madaras *Galium* sp. (1%), vanagu vīķi *Vicia cracca* (1%), orhidejas *Orchis* spp. (1%), dzelzenes *Centaurea* sp. (1%), skābenes *Rumex acetosella* (1%), dziedniecības brūnvāļīte *Sanguisorba officinalis* (5%), grīšļi *Carex* spp. 1%, vītoli staķe *Inula salicina* (5%), zalkšu sūrene *Polygonum bistorta*, gundegas *Ranunculus* sp. 1%, Sibīrijas skalbe *Iris sibirica* (1%), auzenes *Poaceae* spp. (1%), zilganā seslērija *Sesleria caerulea* (1%).

Biotopa pārstāvētība dabas liegumā „Liepājas ezers” ir vērtējama kā laba (>220 ha). Biotopu ietekmē teritorijai raksturīgā apsaimniekošanas veida maiņa, kas rezultējas ar teritorijas pakāpenisku aizaugšanu ar krūmiem. Biotopa aizsardzība dabas liegumā vērtējama tikai kā vidēja. Biotopa aizsardzības statusa nodrošināšanai ir nepieciešami apsaimniekošanas pasākumi.

Eitrofas augsto lakstaugu audzes (6430) – Mitras pļavas ezera palienes daļā, kurām raksturīgas daudzveidīgas un polidominantas augsto lakstaugu sabiedrības. Atsevišķas dominējošas augu sugas tajās izdalīt nevar. Šīs pļavas ir veidojušās pļavu aizaugšanas rezultātā pēc ganīšanas pārtraukšanas. Pļavām raksturīgākās sugas ir - *Achillea ptarmica*, *Alliaria petiolata*, *Angelica archangelica*, *Angelica sylvestris*, *Convolvulus sepium*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Senecio paludosus*, *Thalictrum flavum*, *Veronica longifolia* u.c.

Šāda tipa pļavām būtiskākie ietekmējošie faktori parasti ir izmīdīšana palielinoties lopu un apmeklētāju skaitam, apaugums ar kokiem un krūmiem, meliorācija vai bebru darbības izraisīta hidroloģiskā režīma maiņa, invazīvo sugu savairošanās u.c.

Kaut arī biotopa kopējās platības dabas liegumā „Liepājas ezers” ir salīdzinoši nelielas (aptuveni 2,3 ha), tā pārstāvētība vērtējama kā pietiekami nozīmīga. Biotopa aizsardzība dabas liegumā ir vērtējama kā laba. Biotopa aizsardzības statusa nodrošināšanai nav nepieciešami speciāli apsaimniekošanas pasākumi.

Mēreni mitras pļavas (6510) - tām raksturīga liela divdīgļlapju sugu daudzveidība. Biotops ir samērā klajš tajā sastopami atsevišķi koki un krūmi, kuru segums nav lielāks par 25%. Biotopam raksturīgās sugas ir divgadīgā cietpiene *Crepis biennis*, pļavas auzene *Festuca pratensis*, pūkainā pļavauzīte *Helictotrichon pubescens*, matainā vēlpiene *Leontodon hispidus*, pļavas plostbārdis *Tragopogon pratensis* u.c.

Kaut arī biotopa pārstāvētība dabas liegumā ir vērtējama kā laba (>220 ha), tā aizsardzības režīms ir vērtējams tikai kā vidējs. Biotopa aizsardzības statusa nodrošināšanai ir nepieciešami apsaimniekošanas pasākumi.

Tabula 2-6: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie pļavu biotopi - pēc Eiropas Savienības likumdošanā noteiktā klasificēšanas principa

Kods	Biotops	Atrašanās dabas liegumā	Platība (ha)	% no kopējās IADT teritorijas
1310	Viengadīgo augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs	Liepājas ezera ZR un ZA krastā - Vītiņu pļavās, pļavā pie Cimdeniekiem	0,45	0,01
1630*	Jūrmalas pļavas	Ezerkrasta, pļavā pie Aucugala	19,31	0,42
6410	Molīnija pļavas ar kaļķainām, kūdrainām un mālainām augsnēm	Vītiņu pļavās	227,2	5,0
6430	Eitrofas augsto lakstaugu audzes	Vītiņu pļavās	2,27	0,05
6510	Mēreni mitras pļavas	Vītiņu pļavās, pļavā pie Cimdeniekiem	227,2	5,0

Piezīmes: Klasifikācijai izmantotais literatūras avots - Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (21.05.1992) un Eiropas Padomes Direktīva 97/62/EC (27.10.1997) ar ko tehnikas un zinātnes attīstībai pielāgo Direktīvu 92/43/EEC par dabisko dzīvotņu un savvaļas faunas un floras aizsardzību.

(b) Latvijas īpaši aizsargājamie pļavu biotopi

Dabas liegumā „Liepājas ezers” ir konstatēti 3 Latvijā īpaši aizsargājamie biotopi. Visi šie biotopi atbilst Eiropas nozīmes aizsargājamajiem biotopiem (skat. 2-7. tab.).

Tabula 2-7: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie pļavu biotopi – Latvijas īpaši aizsargājamie biotopi

Kods	Biotops	Platība	% no
------	---------	---------	------

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

				(ha)	kopējās IADT teritorijas
1630*	3.16.	E.3.4.	Jūrmalas pļavas	10,3	0,42
6410	3.23.	E.3.3.1.	Zilganās molīnijas <i>Molinia caerulea</i> pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs	227,2	5,1
	3.14.	E.3.3.2.	Zilganās seslērijas <i>Sesleria caerulea</i> pļavas	22,72	0,5

Piezīmes: (1) Klasifikācijai izmantotais literatūras avots - Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (21.05.1992) un Eiropas Padomes Direktīva 97/62/EC (27.10.1997) ar ko tehnikas un zinātnes attīstībai pielāgo Direktīvu 92/43/EEC par dabisko dzīvotņu un savvaļas faunas un floras aizsardzību; (2) Klasifikācijai izmantotais literatūras avots - MK noteikumi Nr. 421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”; 05.12.2000; (3) Klasifikācijai izmantotais literatūras avots „Latvijas biotopi. Klasifikators”; Rīga 2001

2.3.2.3. Sociālekonomiskā vērtība

Informācija par pļavu biotopu sociāli ekonomiskajām vērtībām ir apkopota 2-8. tabulā. Savukārt, dabas aizsardzības un sociālekonomisko faktoru pretnostatījums un apkopojums par ietekmējošajiem faktoriem ir dots šī DAP 2.3. nodaļā.

Tabula 2-8: Apkopojums par pļavu biotopu dabas aizsardzības un sociāli ekonomiskajām vērtībām

Biotops	Vērtības	
	Dabas aizsardzības	Sociāli ekonomiskās
Viengadīgo augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs; 1310	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – ES reta pļavu tipa saglabāšana un aizsardzība;	– Ainaviskā vērtība – Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība
Eitrofas augsto lakstaugu audzes; 6430		
Mēreni mitras pļavas; 6510		
Jūrmalas pļavas; 1630*	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – Latvijai reta pļavu tipa saglabāšana un aizsardzība; – ES reta pļavu tipa saglabāšana un aizsardzība;	
Molīnija pļavas ar kaļķainām, kūdrainām un mālainām augsnēm; 6410		

2.3.2.4. Ietekmējošie faktori

Informācija par pļavu biotopus ietekmējošiem faktoriem ir apkopota tabulā.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „*LIEPĀJAS EZERS*”

Biotops	Ietekmējošie faktori	Aizsardzības režīma vērtējums	Pasākumi aizsardzības nodrošināšanai
Viengadīgo augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs; 1310	– krasta izbradāšana vai izbraukāšana, – būvju izveide; – grāvju rakšana.	Ļoti labs	Nav nepieciešami
Eitrofas augsto lakstaugu audzes; 6430	– izmīdīšana palielinoties lopu un apmeklētāju skaitam, – apaugums ar kokiem un krūmiem, – meliorācija vai bebru darbības izraisīta hidroloģiskā režīma maiņa, – invazīvo sugu savairošanās u.c.	Labs	Nav nepieciešami
Mēreni mitras pļavas; 6510	– Izmīdīšana (cilvēki, lopu barotava) – Apaugums ar kokiem, krūmiem; – Apmežošana; – Uzaršana; – meliorācija vai bebru darbības izraisīta hidroloģiskā režīma maiņa, – invazīvo sugu savairošanās u.c.	Vidējs	Ir nepieciešami
Jūrmalas pļavas; 1630*	– teritorijai raksturīgā apsaimniekošanas veida maiņa; – aizaugšana ar niedrēm; – piekrastes daļas apbūve; – apmeklējuma slodzes pieaugums	Vidējs	Ir nepieciešami
Molīnija pļavas ar kaļķainām, kūdrainām un mālainām augsnēm; 6410	– teritorijai raksturīgā apsaimniekošanas veida maiņa; – aizaugšana ar krūmiem	Vidējs	Ir nepieciešami

2.3.3. Purvu biotopi

2.3.3.1. *Biotopu raksturojums*

Kaut arī purvu biotopi dabas liegumā „Liepājas ezers” aizņem salīdzinoši nelielas dabas lieguma platības (aptuveni 137 ha vai 3% no visas teritorijas), arī tajos tāpat kā pļavās ir konstatētas ievērojamas dabas vērtības. Aizsargājamajā teritorijā ir konstatēts tikai 1 pēc Latvijas biotopu klasifikatora izdalīts biotops (skat. 2-8. tab.) kurš ir ar nacionālu un starptautisku aizsardzības nozīmi.

Tabula 2-9: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie pēc Latvijas biotopu klasifikatora izdalītie purvu biotopi

Kods	Biotops		Sastopamība
G.1	ZEMIE (ZĀĻU) PURVI		
	G.1.1.	Bagātie zāļu purvi	
	G.1.1.1	kalcifilie purvi ar rūsgano melnceri	veidojušies Vītiņu pļavu kompleksā

2.3.3.2. *Dabas aizsardzības vērtība*

(a) *Eiropas nozīmes purvu biotopi*

Atbilstoši Eiropas biotopu direktīvā noteiktajai klasifikācijai un Biotopu direktīvas I. pielikumā minētajiem biotopiem dabas liegumā „Liepājas ezers” ir konstatēti 1 Eiropā aizsargājams biotops (skat. 2-10. tab.).

Tabula 2-10: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie pļavu biotopi - pēc Eiropas Savienības likumdošanā noteiktā klasificēšanas principa

Kods	Biotops	Atrašanās dabas liegumā	Platība (ha)	% no kopējās IADT teritorijas
7230	Kaļķaini zāļu purvi ar rūsgano melnceri	Ezera A piekraste	136,32	3,0

Piezīmes: Klasifikācijai izmantotais literatūras avots - Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (21.05.1992) un Eiropas Padomes Direktīva 97/62/EC (27.10.1997) ar ko tehnikas un zinātnes attīstībai pielāgo Direktīvu 92/43/EEC par dabisko dzīvotņu un savvaļas faunas un floras aizsardzību.

(b) *Latvijas īpaši aizsargājamie purvu biotopi*

Dabas liegumā „Liepājas ezers” ir konstatēti 2 Latvijā īpaši aizsargājamie purvu biotopi. Abi šie biotopi atbilst Eiropas nozīmes aizsargājamajiem biotopiem (skat. 2-11.tab.).

Tabula 2-11: Dabas liegumā „Liepājas ezers” konstatētie purvu biotopi – Latvijas īpaši aizsargājamie biotopi

Kods			Biotops	Platība (ha)	% no kopējās IADT teritorijas
ES (1)	LV (2)	LV (3)			

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods					
7230	2.5.	G1.1.	Kaļķaini zāļu purvi ar rūsgano melnceri	136,32	3,0
Kopā:				136,32	3,0

Piezīmes: Klasifikācijai izmantotais literatūras avots - (1) Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (21.05.1992) un Eiropas Padomes Direktīva 97/62/EC (27.10.1997) ar ko tehnikas un zinātnes attīstībai pielāgo Direktīvu 92/43/EEC par dabisko dzīvotņu un savvaļas faunas un floras aizsardzību. (2) MK noteikumi Nr.421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”; 05.12.2000; (3) „Latvijas biotopi. Klasifikators”; Rīga 2001

2.3.4. Meži

Dabas liegumā „Liepājas ezers” meži aizņem tikai 1% no kopējās īpaši aizsargājamās teritorijas platības. Mežu inventarizācija līdz šim ir veikta tikai 5,9 ha meža.

Attiecībā uz mežu sadalījumu pa meža zemju īpašuma grupām, visi liegumā esošie meži ir privāti. Pēc augšanas apstākļiem dabas liegumā sastopami tikai purvaini (kopā 1,7 ha) un kūdreņi (4,2 ha).

Tabula 2-12: Meža platību sadalījums pēc augšanas apstākļiem

Augšanas apstākļi	Purvaini		Kūdraiņi	
	ha	%	ha	%
- Saimniecība “Rozes”	1,7	100	-	-
- Saimniecība “Beģi”	-	-	4,2	100

Pamataudzes sugas. Dabas lieguma teritorijas mežos ir tikai mīkstie lapu koki. Vadošās koku sugas ir bērzs. Pamataudzes vecums ir 31 līdz 40 gadi.

2.3.4.1. Dabas aizsardzības vērtība

Dabas lieguma „Liepājas ezers” teritorijā esošajiem mežiem nav dabas aizsardzības vērtības.

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

2.4.1. Flora

(a) *Floras vispārīgs raksturojums*

Liepājas ezers un tā krasti ir Latvijai unikāls floristiskais komplekss, kurā vienuviet sastopamas tikai Latvijas rietumdaļai raksturīgās sugas kopā ar tipiskām jūrmalas pļavu un mitrāju sugām, kuru izplatība Latvijā ir ļoti ierobežota.

Ūdensaugu raksturojums dažādās ezera daļās.

Ezera ziemeļdaļa. Ostas kanāla zona, Atteku un Zirgu sala un tām piegulošā ezera ziemeļrietumu daļa. Jūras sāļūdens ietekmē ūdensaugu valsts nabadzīga. Te atsevišķas audzes

veido *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton natans* un ūdensgundegas *Batrachium sp.* Liels zaļālgū *Cladophora spp.* īpatsvars

Ezera akvatorija uz rietumiem no Liepājas metalurģiskās rūpnīcas uzbūrtā dambja. rajons veido nosacīti noslēgtu teritoriju. Te piekrastes joslu veido pārdesmit metrus plats virsūdens augājs, kuru pamatā veido vilkvālītes *Typha spp.* un ezmeldri *Schoenoplectus lacustris*. Ezera ZA piekrastē atsevišķas niedru *Phragmites communis*, grišļu *Carex spp.* un ežgalvīšu *Sparganium spp.* audzes.

Atklātajā un vēja iedarbībai pakļautajā akvatorijas daļā dominē hāru dzimtas aļģes. Starp tām izklaidus sastopamas ķemveida glīvenes *Potamogeton pectinatus*, iegrimušās raglapes *Ceratophyllum demersum*. Te izklaidus sastopamas arī jūras najādas *Najas marina*. No vēja un viļņu ietekmes ierobežotos piekrastes ieličos konstatētas nelielas abinieku sūrenes *Polygonum amphibium*, skaujošās glīvenes *Potamogeton perfoliatus* un spožās glīvenes *Potamogeton lucens* audzes. Ālandes upes ietekas rajonā augājā dominē ezmeldri un vilkvālītes ar nelielu dzelteno lēpju aizņemtām platībām.

Kopumā šīs ezera daļas ar ūdensaugiem pāraugušās gultnes segums vietām svārstās 20 – 40% robežās.

Liepājas pilsētas Ezerkrasta rajons. Piekrastes josla vietām slīkšņaina. To vairāku desmitu metru platumā veido saliktas virsūdens augu audzes, kurās dominē vilkvālītes *Typha spp.*, ezmeldri *Schoenoplectus lacustris*, parastās niedres *Phragmites communis*, ežgalvītes *Sparganium spp.* Ezera atklātajā daļā līdz 500 metru attālumam no krasta veidojas Liepājas ezeram raksturīga ezmeldru veidotu puduru – saliņu mozaīka. Šī saliņu mozaīka veido vēja un viļņu barjeru un šo saliņu aizvēja pusē vietām sastopama ne tikai iegremdēto augu veidotās asociācijas, bet atsevišķās vietās sastopami arī peldošo ūdensaugu – dzeltenās lēpes *Nuphar lutea* veidotas nelielas asociācijas

Ezera Z – ZR daļā par patstāvīgu jūras ūdeņu ietekmi liecina te samērā bieži sastopamās zaļālgū *Enteromorpha intestinalis* sastopamība piekrastes daļā. Ezera ziemeļdaļā lielās platībās izklaidus ar samērā nelielu virsmas segumu, tomēr biežāk nekā uz A no uzbūrtā dambja sastopamas jūras najādas *Najas marina* veidotās audzes kopā ar hārām *Chara spp.* un iegrimušo raglapi *Ceratophyllum demersum*.

Ezera centrālā daļa. Ezera centrālajā daļā ūdensaugu ar peldošām lapām asociācijas netika konstatētas. Acīmredzot dziļumiem nepārsniedzot 2 metrus, ūdensaugu izplatību lielā mērā nosaka to noturība pret viļņu veltenisko darbību. Centrālajā akvatorijas daļā izklaidus sastopami galvenokārt iegremdēti ūdensaugi ar zemu habitusu – *Chara spp.*, *Najas marina*, *Utricularia spp.* To kopējās aizņemtās platības nelielas un tie veido atsevišķas salveidīgas asociācijas. Vienlaikus jāatzīmē, ka apsekojuma laikā *Najas marina* tika konstatēta daudz lielākās platībās, nekā iepriekš literatūrā minēts. To acīmredzami noteica ezera lielās platības, iepriekšējo apsekotāju rīcībā esošo peldlīdzekļu mobilitāte un paraugu ievākšanas metodika.

Ezera Rietumu piekraste starp Aucu galu un Dimzu un Jaungelžu saimniecībām.

Šeit ezera R krastā veidojas līcis ar ezeram raksturīgo ezmeldru puduru veidoto salu mozaīku. Vienlaikus šajā rajonā atšķirībā no citām ezera daļām regulāri izklaidus tika konstatēti elši *Stratiotes aloides* kopā ar iegrimušajām raglapēm *Ceratophyllum demersum*.

Uz dienvidiem no Cenkonas ezera aizaugums strauji palielinās. No nosacītās līnijas starp saimniecībām Bērtuļi (ezera R krastā) – Brieži (ezera A krastā) veidojas blīvas slīkšņas ar *Typha spp.*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sparganium sp.* *Butomus umbellatus* līdzdalību. Ezera aizaugums strauji pieaug virzienā uz dienvidiem un vietām vasaras veģetācijas sezonā veido neizbraucamas audzes

ar ūdens spoguļvirsmas segumu līdz 80%. Starp virsūdens augāju veidojas no vējiem pasargātas platības, kurās bagātīgas audzes veido iegremdēto un peldošo ūdensaugu asociācijas. Ūdens apmaiņa šajās platībās ir niecīga un to lielā mērā uzlabo starp slīkšņām izplūtie motorlaivu pārvietošanās ceļi.

Ezera dienviddaļa. Upes regulēšanas laikā izveidotā Bārtas delta bremsē Bārtas ūdeņu dinamiku un veicina ūdensaugu attīstību visā ezera dienvidu daļā. Pretī Pērkonei esošā ezera daļas aizaugums vietām sasniedz pat 90%. Līdzīga situācija konstatēta arī ezera dienvidaustrumu daļā Otaņķes rajonā. Tāpat kā ezera akvatorijas daļā uz dienvidiem no Cenkonas dominē blīvas slīkšņas ar *Typha spp*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sparganium sp.* *Butomus umbellatus* līdzdalību. No ūdensaugiem ar peldošajām lapām bieži sastopamas un vietām dominē ūdensrozes *Nymphae spp*, dažādu sugu glīvenes (*Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus*, *P. pectinatus*). Par organisko vielu pieaugumu liecina vārpainās daudzlapas *Myriophyllum spicatum* un piekrastes daļā arī Kanādas elodejas *Elodea canadensis* biežā sastopamība. Kopumā visa ezera dienvidu daļa raksturojas ar augstu ūdensaugu produktivitāti. Te rudenos izgulsnētajām atmirušajām ūdensaugu daļām sadaloties, tiek nodrošināta fosfora un slāpekļa savienojumu pieejamība un tādejādi vēl vairāk veicināta ūdensaugu attīstību. Bārtas ietekas rajonā aizaugums vietām sasniedz pat 90%.

(b) Dabas aizsardzības vērtība

Liepājas ezers un tā krasti ir ar floras retumiem bagāta teritorija. Kopumā dabas liegumā „Liepājas ezers” ir konstatētas 41 īpaši aizsargājamo un reto augu suga. No tām 33 ir Latvijā īpaši aizsargājamās augu sugas (MK NOTEIKUMI NR. 396., 14.11.2000), bet 37 ir ES Direktīvā iekļautās sugas (skat. 2-13. tabulu).

Retās iesālūdens un saldūdeņu sugas. Ezerā zināmas 5 retu ūdensaugu sugas. Viena no tām ir retu iesālūdens augu suga. Tā kā ezeram ir saikne ar jūru, ko nodrošina Ostas kanāls, vējuzplūdu laikā tajā iekļūst sāļais jūras ūdens, nodrošinot labvēlīgu vidi iesālūdenim raksturīgajai sugai jūrmalas ūdensgundegai, kurai tā ir viena no nedaudzajām atradnēm Latvijā.

Ezerā zināmas ir arī 4 retas saldūdeņu sugas. Galvenokārt ar piejūras ezeriem saistīta jūras najādas izplatība Latvijā. Šai ziņā Liepājas ezers ir šai sugai raksturīgs biotops, un ir nozīmīga šīs Latvijā ļoti retās sugas atradne. Jūras najādas izplatība Liepājas ezerā ir parādīta 2-9. attēlā.

Arī purva diedzenes izplatība galvenokārt saistīta ar piejūras biotopiem - jūras lagūnām un piejūras ezeriem. Tāpēc likumsakarīga ir tās sastopamība arī Liepājas ezerā, bagātinot tā ūdensaugu floru. Iesārtā glīvene līdz šim Latvijā konstatēta ļoti reti. Samērā lielas audzes, galvenokārt ezera dienvidu daļā veido baltā ūdensroze.

Iesāļo augšņu sugas. Konstatētas 10 retas sugas, kuras saistītas ar iesāļiem ūdeņiem vai augsnēm. Iesāļie vides apstākļi nosaka arī vairāku retu krastmalas sugu augšanu. Starp tām minama jūrmalas miķelīte, kurai tā ir vienīgā pastāvīgā atradne Latvijā. Ezera krastiem raksturīgas lielas miķelītes audzes. Ezera amfībisko augu joslā un arī pļāvās nelielās ieplakās aug jūrmalas pagauris.

Iesāļo augšņu indikatorsugas sastopamas jūrmalas pļavu augu sabiedrībās ezera krastos. Šai ziņā Liepājas ezera krasts uzskatāms par šādām sugām bagātāko atradni Latvijā. Tur konstatēts jūrmalas āžloks, jūrmalas ceļmalīte, Žerāra donis, jūrmalas pienzāle, zemeņu āboliņš, jūrmalas sārtzibulītis, rūsganā blizme.

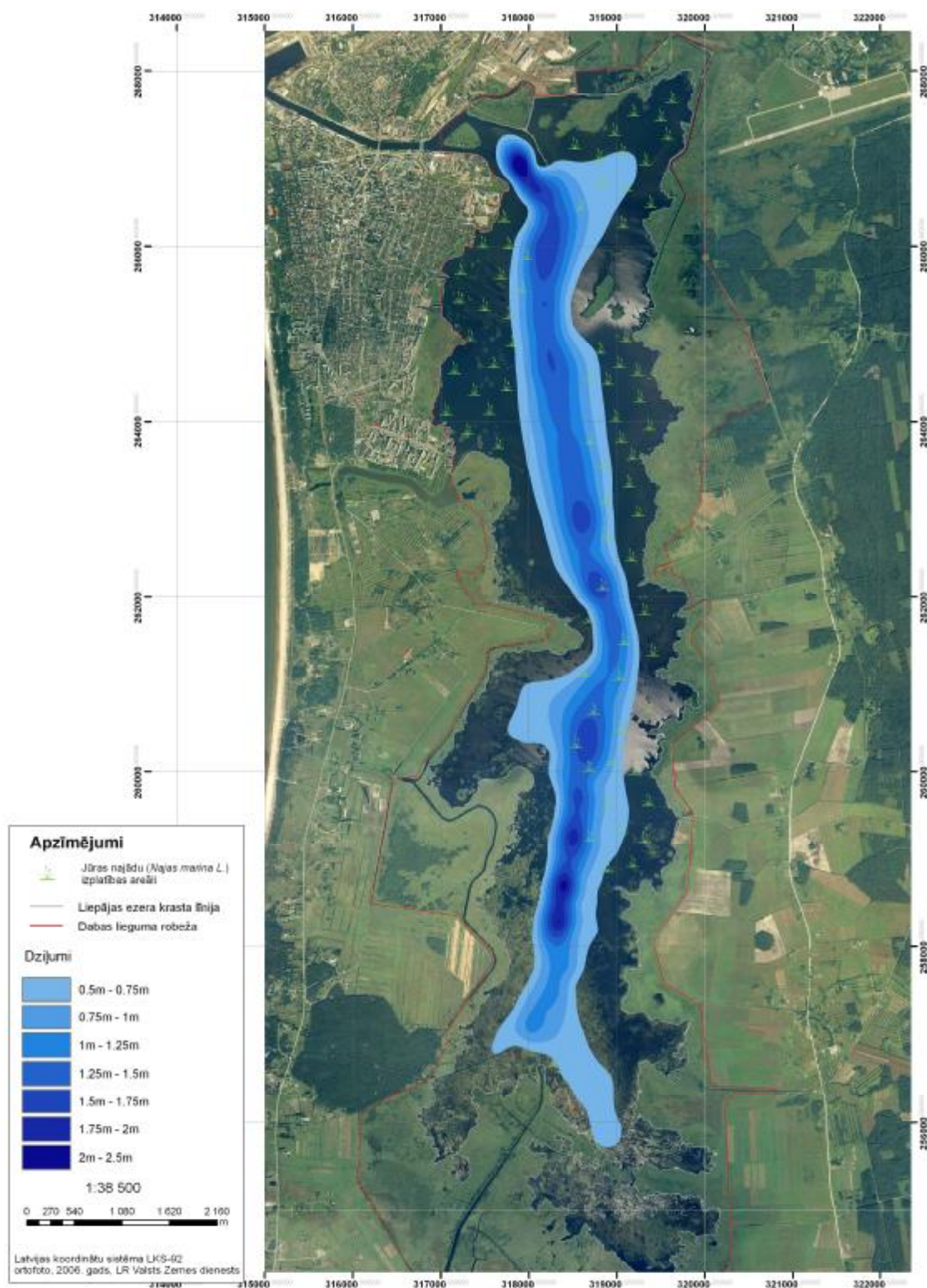
Iesāļajiem apstākļiem raksturīgās sugas ir vienas no retākajām un unikālākajām Latvijā. To nosaka jūras krastā dominējošie smilšainie liedagi, tas, ka pārējiem jūrmalas ezeriem zudusi tieša saikne ar jūru, bet lielo upju grīvas atrodas pilsētās vai to tuvumā un ir apbūvētas vai tiek izmantotas rekreācijai.

Krastmalu sugas. No retajām ūdeņu krastmalās augošajām sugām Liepājas ezera krastos konstatētas 2 sugas - garkāta balodene un maigā sūrene. Kā īpašs mūsu floras retums jāmin garkāta balodene, kura konstatēta krastā pie Vītiņu pļavām, bet iespējams, ka sastopama daudz plašāk visā ezera piekrastes joslā. Maigā sūrene krastmalas augu sabiedrībās konstatēta vairākās vietās ezera piekrastē.

Kaļķainu augtņu sugas. Vismaz 5 no ezera krastos atrastajām retajām sugām pieskaitāmas pie kaļķainas augsnes mīlošām sugām. Vītiņu pļavu kompleksā nozīmīgas platības aizņem biotopi, kas veidojušies augsnēs, kuras bagātas ar kaļķi. Zāļu purvos un slapjajās pļavās vietām dominē rūsganā melncere. Sastopamas arī pļavas ar Buksbauma grīslī. Pārtraucot pļavu un zāļu purvu apsaimniekošanu samazināties bezdelīgactiņas blīvums augu sabiedrībās un tās kopējā izplatība Vītiņu pļavās. Šais biotopos vietām vēl lielā blīvumā aug odu gimnadēnija. Ierobežota ir dižās aslapes izplatība, ko ietekmējusi grāvju sistēma un polderu būve. Aslapes galvenokārt sastopamas vecajos, daļēji aizaugušajos grāvjos. Lielākas audzes veidojušās visslapjākajās vietās reljefa pazeminājumos.

Attēls 2-10: Jūras najādas izplatība Liepājas ezerā

Dabas liegums "Liepājas ezers": DABAS VĒRTĪBAS - EZERA VEGETĀCIJA



Ļāvu sugas. Pie ļāvu augiem, bez jūrmalas ļāvām raksturīgajām iesāļas augsnes mīļošām sugām, vēl pieskaitāmas 14 retās sugas. Tikai Liepājas apkāmes ļāvām raksturīga suga ir ārstniecības brūnvālīte, kura mēreni mītrās un slapjās ļāvās sastopama ievērojamā blīvumā. Liepājas ezera A krasta ļāvas ir viena no bagātākajām šīs sugas atradnēm un nozīmīgākā teritorija tās aizsardzībai. Krāsu zeltlape sastopama tikai Latvijas DR daļā. Tā aug Vītiņu ļāvās. Tā kā šī suga sastopama arī aizaugušās ļāvās un skrajos krūmājos, tad tās izplatība un blīvums Liepājas ezera krasta ļāvās nav būtiski samazināties. Toties apdraudēta ir purva pienenes atradne Vītiņu ļāvās. Šī suga ir viena no raksturīgākajām regulāri ganītu vai vismaz ļāutu ļāvu indikatorsugām, kas ļoti strauji izzūd pēc tam, kad pārtraukta ļāvu izmantošana. Vītiņu ļāvās sastopami vairs tikai daži šīs sugas eksemplāri. Lielākā skaitā šī suga saglabājusies dabiskajās ganībās pie Otaņķiem. Abās šajās vietās atrasta arī vīru dzegužpuķe, kuras izplatība Vītiņu ļāvās ir samazinājusies. Tas pats sakāms arī par pārējām tur sastopamajām orhidejām smaržīgo naktsvijoli, Baltijas un stāvlapu dzegužpirkstīti. Dabiskās augtenēs vairs nav atrasts krāšņais augstīņš. Šīs sugas eksemplāri saglabājušies blakus pilsētas ļāvai vietās ar sabojātu zemsegu. Stabila ir Sibīrijas skalbes sastopamība Vītiņu ļāvās. Iespējams, ka ļāvas neapsaimniekojot, palielinās Pallasas sausserža izplatība, jo tas visvairāk sastopams tieši krūmainajā ļāvu daļā A no polderu dambja. Tāpat kā Pallasas sausserdi, arī purvmīrti nosacīti var pieskaitīt ļāvu augu grupai, jo Liepājas ezera karstos tā aug Vītiņu ļāvu kompleksā gan zāļu purvos, gan slapjajās ļāvās, vietām veidojot lielas audzes.

Vietām sausās ļāvās un atmatās aug vīnkalnu sīpols. Slapjās mikroieplakās nelielas audzes veido niedru lapsaste.

Mežmalu un krūmāju sugas. Šādos biotopos atrastas 4 retās augu sugas. Mītros krūmājos un grāvjos ezera A un ZA krastā sastopams purva dievkrēsliņš. A krasta mežaudzēs, mežmalās un aizaugošajās ļāvās konstatēta tikai Latvijas rietumdaļai raksturīgā lielā noraga. Līdzīgos biotopos atrasta Fuksa dzegužpirkstīte. Latvijas rietumos un ziemeļos sastopama arī dūkstu vijolīte, kas aug Vītiņu ļāvās mežmalās, krūmājos un ļāvu vairāk aizaugušajā daļā.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Tabula 2-13: Dabas liegumā “Liepājas ezers” sastopamie īpaši aizsargājamie un retie vaskulārie augi

Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	RAS/ LSG	ĪAS	MIK	ES	Pirmais atrašanas gads un autors
Sauszemes augi						
<i>Allium vineale</i> L.	Vīnkalnu sīpols	3			+	(1)
<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.	Niedru lapsaste	3			+	Rēriha, 2005
<i>Atriplex longipes</i> Drejer	Garā balodene	2			+	(1)
<i>Aster tripolium</i> L.	Jūrmalas miķelīte	1	+	+	+	I. Lodziņa, 1992; Rēriha, 2005;
<i>Batrachium baudotii</i> (Godr.) F.W.Sch	Jūras ūdensgundega	1	+		+	I. Lodziņa, 1992
<i>Blysmus rufus</i> (Huds.) Link	Rūsganā blizme	2	+		+	I. Lodziņa, 1992
<i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb.	Buksbauma grīslis	3	+		+	(1)
<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	Skaistais augstiņš	2	+		+	Rēriha, 2005
<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) N.I.O	Baltijas dzegužpirkstīte	4	+		+	(1)
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	Fuksa dzegužpirkstīte	4	+		+	(1)
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	Stāvlapu dzegužpirkstīte	4	+		+	(1)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo	Plankumainā dzegužpirkstīte	4	+		+	(1)
<i>Euphorbia palustris</i> L.	Purva dievkrēslīšs	2	+	+	+	I. Lodziņa, 1992
<i>Glaux maritima</i> L.	Jūrmalas pienzāle	1	+		+	I. Lodziņa, 1992; Rēriha, 2005
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	Odu gimnadēnija	4	+		+	(1)
<i>Iris sibirica</i> L.	Sibīrijas skalbe	2	+	+	+	I. Lodziņa, 1992
<i>Juncus balticus</i>	Baltijas donis	3				Rēriha, 2005
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.	Žerāra donis	2	+		+	Rēriha, 2005
<i>Lonicera caerulea</i> var. <i>pallasii</i> (Le)	Pallasa sausserdis	3	+		+	I. Lodziņa, 1992
<i>Myrica gale</i> L.	Parastā purvmirte	3	+		+	(1)
<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	Vīru dzegužpuķe	3	+	+	+	(1)
<i>Plantago maritima</i> L.	Jūrmalas ceļmalīte	1	+		+	I. Lodziņa, 1992; Rēriha, 2005
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	Lielā noraga	3	+		+	I. Lodziņa, 1992
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Smaržīgā naktsvijole	4	+		+	(1)
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rch	Zaļziedu naktsvijole	4	+		+	(1)
<i>Primula farinosa</i> L.	Bezdelīgactiņa	2	+		+	(1)

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	RAS/ LSG	ĪAS	MIK	ES	Pirmais atrašanas gads un autors
Schoenus ferrugineus L.	Rūsganā melncere	3	+		+	I. Lodziņa, 1992
Sanguisorba officinalis L.	Ārstniecības brūnvāļīte	2	+	+	+	I. Lodziņa, 1992
Serratula tinctoria L.	Krāsu zeltlape	3	+	+	+	I. Lodziņa, 1992
Spergularia salina J. et C.Presl	Jūrmalas pagauris	1	+		+	Rēriha, 2005
Taraxacum suecicum (palustre) G.E.H	Purva pienene	2	+		+	(1)
Trifolium fragiferum L.	Zemeņu āboliņš	1	+		+	Rēriha, 2005
Trifolium dubium	Sikais āboliņš	3				Rēriha, 2005
Triglochin maritimum L.	Jūrmalas āžloks	3	+		+	Rēriha, 2005
Zannichellia palustris L.	Purva diedzene	2	+			(1)
Polygonum mite Schrank	Maigā sūrene	3			+	(1)
Zannichellia palustris L.	Purva diedzene	2	+		+	I. Lodziņa, 1992
Ūdensaugi						
Cladium mariscus (L.) Pohl	Dižā aslake	3	+	+	+	I. Lodziņa, 1992
Najas marina L.	Jūras najāda	2	+		+	I. Lodziņa, 1992; Rēriha, 2005
Potamogeton rutilus Wolfg.	Iesārtā glīvene	3			+	(1)
Catabrosa aquatica	Ūdeņu avotene	3				(1)

Apzīmējumi:

LSG – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā (LSG, 2003);

ĪAS – īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi nr. 396., 14.11.2000., grozījumi 27.07.2004);

MIK - Sugas, kuru atradņu vietās veidojami mikroliegumi (MK noteikumi Nr. 45, 1. pielikums);

ES - Eiropas aizsargājamie augi saskaņā ar 1992. g. 21. maija direktīvu 92/43/EEC, HD II, IV un V – šīs direktīvas pielikumi

(c) Ietekmējošie faktori

Vēsturiski izveidojušās apsaimniekošanas veida maiņas dēļ (ganīšanas pārtraukšana pļavās un piekrastes daļas apbūve) dabas lieguma teritorijā ir izzudušas 2 ziedaugu sugas. Jūrmalas sārtžibulītīm Liepājas ezera pļavas ir vienīgā pārlicecinoši dokumentētā atradne mūsu valstī. Diemžēl P. Lakševica 1920. gadā ievāktie augi ir pēdējā liecība par šo augu ne tikai Liepājā, bet arī visā valstī. Arī rūtainā fritilārija daudzajos vēlākajos ezera apmeklējumos nav konstatēta. Vēlāk daudzkārt botāniskajā literatūrā citētajā atradnē augs ievākts tikai 1898. gadā.

Ļoti niecīgā skaitā dabas liegumā ir sastopamas arī citas sugas, kuru izplatība cieši saistīta ar intensīvu ganīšanu. Viskritiskākā stāvoklī ir tieši iesāļo augšņu sugas jūrmalas ceļmalīte un jūrmalas pienzāle, kā arī purva pienene. Ievērojami samazinājusies odu gimnadēnijas izplatība, kā arī pārējo orhideju sugu izplatība pļavās.

Kopsavilkums par DL „Liepājas ezers” teritorijā esošos pļavu biotopus ietekmējošiem faktoriem ir sekojošs:

Ietekmējošie faktori
– Tikai nelielas ezera piekrastes daļas nav polderētas; – Uz nepolderētajām ezera piekrastes daļās ir samērā lielas rekreatīvās noslodzes – Aizaugšana ar krūmiem no polderiem brīvajā ezera piekrastes daļā veicina aizsargājamo pļavu biotopu un tiem raksturīgo īpaši aizsargājamo augu sugu izzušanu.

2.4.2. Fauna

2.4.2.1. Putni

Liepājas ezera ornitofaunas novērtējumam ir izmantoti sekojoši LU Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijā (BIOL) pēdējo 20 gadu laikā uzkrātie materiāli:

- Ligzdojošie putni: galvenais informācijas avots J. Vīksnes un M. Janaus ezera apmeklējuma pieraksti - 1986., 1992., 1994., 1999., 2002. un 2003. gads. Minētajos gados ezers apmeklēts kopumā 11 dienas ligzdošanas laikā. Kaut arī šo apmeklējumu galvenais mērķis bija ligzdojošo kaijveidīgo putnu (visu vai atsevišķu sugu) uzskaitē, gandrīz visos gados mēģināts iespējami pilnīgi apsekot visus ezera rajonus, t.sk. „Liepājas metalurga” nosēddīķus, reģistrējot visu sastapto putnu klātbūtni. 2003. gadā īpaša vērība pievērsta arī ezeram piegulošajām pļavām, vācot informāciju „Latvijas ligzdojošo putnu atlantam”.
- Uz specifiskām sugām attiecināma informācija: (1) grīšļu ļauķis *Acrocephalus paludicola*, kurš tiek uzskatīts par potenciālu ligzdotāju Liepājas ezera dienvidu galā, Aizraķē - A. Celmiņa personīgie dati un dati no portāla www.putni.lv, (2) jūras ērglis *Haliaeetus albicilla* - J. Lipsberga sniegtās ziņas par ligzdošanu sākot no 2004. gada.
- Informāciju par ezerā ligzdojošajiem un spalvu maiņai pulcējušajiem putniem: Ornitoloģijas laboratorijas iegūtie un apkopotie nomedīto ūdensputnu monitoringa dati par laika periodu kopš 1993. gada. Informācija tiek vākta ūdensputnu medību

sezonas sākumā augusta otrās nedēļas nogalē un nākamajās medību dienās, t.i., sestdiena/svētdiena, trešdiena, sestdiena/svētdiena;

- Informācija par ziemojošajiem ūdensputniem: BIOL un Latvijas Ornitoloģijas biedrības (LOB) organizēto starptautisko uzskaišu dati, kuri ir iegūti katru gadu janvāra vidū sākot ar 1984. gadu;
- Papildus informācija par Liepājas ezerā un tā apkārtnē sastopamajiem un novērotajiem mitrāju ekosistēmas putniem: K. Millera personīgie dati.

Vēl papildus iepriekš uzskaitītajiem informācijas avotiem dabas liegumā „Liepājas ezers” sastopamo putnu sugu raksturojumam ir izmantoti sekojoši pētījumu materiāli:

- Liepājas ezera piekrastes ornitofaunas raksturojums Liepājai piegulošajā ezera posmā, no tās dienvidu robežas līdz Zirgu salai (AGRIS CELMIŅŠ; 2005). Šis A. Celmiņa detalizētais pētījums sniedz ieskatu šīs urbānās teritorijas putnu faunā, taču no dabas aizsardzības vērtību viedokļa īpašu interesi neraisa (skat. 12. pielikumu)
- 202 novērojumu ieraksti par Liepājas ezera Ezerkrasta rajonu un Zirgu salu - kopš 1995. gada (INTERNETA LAPPUSES “PUTNI LATVIJĀ UN PASAULĒ” DATU BĀZE);
- Liepājas ezera apsaimniekošanas projekta izstrādes laikā veiktie A.Auniņa ornitoloģiskā izpētes rezultāti (V.S EGLIŅŠ: 2000).

(a) Teritorijas putnu faunas raksturojums

Dabas lieguma “Liepājas ezers” teritorijā līdz šim konstatētas 84 putnu sugas, kas ietver kā ligzdotājus, tā ziemoņus un caurceļotājus, kuras vistiešākā veidā saistītas ar mitrāju ekosistēmu (skat. Pielikumu 13).

Tā kā Liepājas ezers aizņem pietiekoši lielu platību un atrodas intensīvas migrācijas trasē, var droši teikt, ka dabas lieguma teritorijā iespējams sastapt visas sugas, kuras migrē cauri Latvijai pavasarī un rudenī.

Tā kā šādam ezeru pārlidojošu sugu uzskaitījumam maz sakara ar Liepājas ezeru kā dabas aizsardzības teritorijai, zemāk aplūkojam tikai noteiktiem kritērijiem atbilstošas sugas. Tās ir:

- tieši liegumā ligzdojošas vai potenciāli ligzdojošas, mitrāja ekosistēmai raksturīgas sugas, vai sugas, kuras ligzdo ārpus lieguma robežām, bet saistītas ar dabas liegumu kā barošanās vietu;
- sugas, kuras neatbilst augstāk minētajiem kritērijiem, bet kurām liegums kalpo kā nozīmīga apstājas vieta migrācijas laikā vai nozīmīga ziemošanas vieta.

Dūkurveidīgie putni

Ezerā ligzdojot konstatētas 4 sugas: cekuldūkuris (ik gadus, bieži, pie tam ne tikai pašā ezerā, bet arī “Liepājas metalurga” nosēdīķos) un pelēkvaigu dūkuris (reti un neregulāri; gandrīz visos ezera apmeklējuma pierakstos uzsvērts šīs sugas trūkums), mazais dūkuris un ragainais dūkuris, kuri arī ligzdo nelielā skaitā un neregulāri (NOMEDĪTO ŪDENSPUTNU MONITORINGA DATI; RAČINSKIS 2004).

Pelikānveidīgie putni

Ligzdošanas periodā jūras kraukļa dzimumgatavību nenasniegušie īpatņi koncentrācijas, kas varētu liecināt par gaidāmu ligzdošanu pēdējos gados nav novērotas. Atsevišķi īpatņi, bet 2005.g. 13 īp. vienlaikus, novēroti ziemojot.

Stārķveidīgie putni

Dabas lieguma “Liepājas ezers” teritorijā ligzdojot konstatētas divas sugas (RAČINSKIS 2004) – lielais dumpis (15 – 30 vokalizējoši tēviņi) un mazais dumpis (līdz 5 pāri, iespējams, ne katru gadu). Blakus lieguma robežai (bet ārpus tās) Dorupes apkārtnē vismaz 5 gadus ligzdo ap 15 pāri zivju gārņi, kuri barojas ezerā. Tāpat dabas liegumā, resp. ezera piekrastes plāvās barojas ārpus lieguma austrumu robežas ligzdojoši atsevišķi pāri balto stārķu. Pagaidām nav gūti pierādījumi lielā baltā gārņa ligzdošanai ezerā, kaut atsevišķi īpatņi vai pāri pēdējos gados novērojami samērā regulāri ligzdošanas periodā. Ziemojot samērā regulāri novērots zivju gārnis (2005. un 2006. gadā - 25 īpatņiem, 2007. gadā pa 35 īpatņiem vienā barā), nelielā skaitā regulāri arī lielais dumpis.

Zosveidīgie putni

Liepājas ezerā konstatētas visas trīs Latvijā sastopamās gulbju sugas, tostarp kā ligzdotāja tikai viena – paugurknābja gulbis. Paugurknābja gulbis regulāri arī ziemo, ziemotāju skaits atkarīgs no ziemas barguma, taču nereti pārsniedz 2000 robežu: 1992.g. – 2120, 2000g. – 4650, 2001.g. – 3703. Ziemeļu gulbis līdz šim konstatēts g.k. kā caurceļotājs, neregulārs ziemotājs (līdz 300 īp. maksimums) un potenciāls ligzdotājs (līdz šim atsevišķi pieaugušo putnu novērojumi ligzdošanas periodā, taču ņemot vērā straujo ieviešanos apkārtējos dīķos, ligzdošana Liepājas ezerā ir tikai laika jautājums). Mazais gulbis konstatēts nelielā skaitā migrāciju laikā.

No zosīm ligzdojot konstatēta meža zoss, masveidīgākās caurceļojošās sugas – sējas zoss un baltpieres zoss ezeru izmanto kā apstājas vietu īpaši rudens migrāciju laikā.

No septiņām Latvijā ligzdojošām peldpīļu sugām dabas liegumā, resp. pašā Liepājas ezerā un/vai tam piegulošajās plāvās ligzdo meža pīle (vislielākā skaitā), pelēkā pīle, priekške, platknābis, nav izslēgta arī krīkļa un baltvēdera atsevišķu pāru neregulāra ligzdošana dabas lieguma teritorijā. Spalvas mainošo tēviņu koncentrācija ezerā novērojama meža pīlei, taču spalvmetēju daudzums pa gadiem ir ļoti mainīgs, kas skaidrojams ar ļoti mainīgo ūdens līmeni. No nirpīlēm ezerā ligzdo brūnkaklis un cekulpīle (abas sugas dod priekšroku ligzdošanai lielo ķīru kolonijās), spriežot pēc atsevišķiem augustā nomedītiem jaunajiem putniem, dabas liegumā vai tuvu tā robežām ligzdo arī daži pāri gaigalu un lielo gauru, kuru perējumi izaug ezerā.

Visām augstāk minētajām peldpīlēm un nirpīlēm, kā arī garkaklim, ķerrai un mazajai gaurai Liepājas ezers kalpo kā nozīmīga ceļošanas apstājas vieta. Lielākās ziemojošo koncentrācijas novērojamas meža pīlei (līdz 2000 īp.), gaigalai (līdz 950 īp.) un lielai gaurai (līdz 560 īp.) skaits var būt ievērojams, taču pēdējām divām sugām tie paši putni kā ziemošanas vietu izmanto arī jūru.

Piekūnveidīgie putni

Tieši dabas lieguma teritorijā ligzdojot konstatētas trīs piekūnveidīgo putnu sugas: jūras ērglis (1 ligzda Aizraķes plāvās vismaz kopš 2004. gada 1993. gadā būvētā mākslīgā ligzdā – Lipsbergs 2005), niedru lija 20 – 40 pāri, plāvu lija 5 – 10 pāri (RAČINSKIS 2004). No sugām, kuras specifiski saistītas ar mitrāja ekosistēmu, vēl minams zivjērglis un vistu vanags – abu sugu atsevišķi dzimumgatavību nenasnieguši īpatņi vai ārpus dabas lieguma ligzdojošu pāru putni regulāri mēdī ezerā.

Lielais ziemojošo ūdensputnu daudzums piesaista arī ziemojošos jūras ērgļus (līdz 29 īp. vienlaikus).

Griežveidīgie putni

Dabas lieguma teritorijā kā ligzdotājas sastopamas visas septiņas Latvijā konstatētās sugas: dzērve (5 – 10 pāri), dumbrcālis, grieze (20 – 50 pāru), mazais ormanītis (līdz 10 pāru), ormanītis (līdz 30 pāru) (RAČINSKIS 2004), kā arī ūdensvistiņa un laucis. Pēdējais ir visbiežāk sastopamais griežveidīgais putns liegumā gan ligzdošanas laikā, gan arī ziemošanas laikā. Ezera ziemojošo lauču skaits mainīgs pa gadiem, svārstās no 0 līdz 570 īp. 2001.g. un 1345 īp. 1992.g.

Tārtnīveidīgie putni

Dabas liegumā “Liepājas ezers” pēdējos 30 gados kā ligzdotājas atrastas 12 tārtnīveidīgo putnu sugas. Tās ir ķīvīte, smilšu tārtnīšs, upes tārtnīšs, melnā puskuitala, pļavu tilbīte, meža tilbīte, upes tilbīte, sloka, mērkaziņa, ķikuts, šinca šnibītis un gugatnis. Lielā pārsvarā tie ir tipiski pļavu apdzīvotāji atskaitot smilšu un upes tārtnīšus, kuri ligzdo smilts vai oļu klātās vietās ar trūcīgu augāju, un meža tilbīti, upes tilbīti un sloku, kuru ligzdošana iespējama krūmiem un kokiem aizaugušajās Liepājas ezera daļās. Īpaši jāatzīmē ķikuts, kuram divi riestojoši tēviņi konstatēti ezera dienvidu galā 1999.g., bet 2000. – 2001.g. šai vietā nav atrasti (AUNIŅŠ 2001), šinca šnibītis, kuram 2 pāru ligzdošana konstatēta 80. gadu sākumā (PRIEDNIEKS U.C. 1989), bet turpmāk nav atrasts. Īpaši pieminams arī gugatnis, kura pēdējais ligzdojošo pāru vērtējums ir 5 – 25 (RAČINSKIS 2004), taču faktiskais skaits varētu būt tuvāks mazākajam skaitlim. Pēdējo 20 – 30 gadu laikā visi augstāk minētie tārtnīveidīgie putni ir skaitliski samazinājušies, kas saistīts ar piemērotu biotopu iznīcināšanu kā ligzdošanas vietās, tā migrācijas ceļā un ziemošanas vietās.

Kaijveidīgie putni

Dabas liegumā “Liepājas ezers” ligzdo astoņas kaijveidīgo putnu sugas. Nozīmīgākā suga, kuras kolonijās ligzdo arī daudz pīļu un dūkuru, ir lielais ķīris. Ligzdojošo lielo ķīru skaits liegumā (pats ezers un nosēddīķi) samazinājies no 23800 pāriem 1986.g. līdz apmēram 5000 pāriem 2002. – 2003.g. Attiecīgi ligzdojošo putnu skaits ziemēļu galā (dīķi + ezers pie LM) samazinājies no 14800 līdz 4600 pāriem, ezera rietumu malā lielo ķīru skaits sarucis no 9000 līdz 200 pāriem, sākot ar 1992.g. līdz 650 pāru ligzdo Bārtas līcī. Šīs sugas skaita izmaiņas un koloniju dislokācija nes līdzīgu atbilstošas izmaiņas arī brūnkaķļa un cekulpīles skaitā un izvietojumā. Citas kaijas sastopamas ievērojami mazākā skaitā – mazais ķīris - aptuveni 20 pāru (neregulāri), kajaks - aptuveni 5 pāri, sudrabkaija – ne vairāk kā 5 pāri.

No zīriņiem vislielākā skaitā sastopams melnais zīriņš (līdz 270 pāru), baltvaigu zīriņš (2 pāri atrasti ligzdojot ezera dienvidu galā melno zīriņu kolonijas perifērijā (7.6.2003), upes zīriņš (skaits nepārsniedz 30 pāru, kaut agrāk minēti 100 – 150 pāru (RAČINSKIS 2004) un mazais zīriņš (līdz 5 pāriem) (RAČINSKIS 2004).

Zaļvārņveidīgie putni

Ar mitrāja ekosistēmu saistīta viena suga – zivju dzenītis, kura atsevišķi īpatņi novērojami gan vasarā (nav izslēgta ligzdošana Bārtā), gan ziemošanas laikā.

Zvirbulīveidīgie putni

Zvirbulīveidīgie ir putnu grupa, kas ir sugu skaita ziņā lielākā, un lielākā arī starp dabas liegumu “Liepājas ezers” ietverošo mežu, lauksaimniecības zemju un urbāno zemju apdzīvotājiem. Tāpēc strikti nodalīt lieguma mitrāja ekosistēmai, tīri pašam ezeram un tam piegulošām dažādā pakāpē aizsargājamām pļavām, piederīgās sugas nav iespējams. Mūsu skatījumā šādu sugu ir 21.

Kā tipiski niedrāju apdzīvotāji minamas 4 sugas – bārdzīlīte, Seivi ļauķis, ezera ļauķis un niedru strazds. Tās visas, varbūt izņemot ezera ļauķi, priekšroku dod audzēm, kur niedrāju fragmentē atklāta ūdens laukumi vai citi ūdens augi (piem. vilkvālīšu) dominētās audzes.

Graudzāļu un/vai grīšļu pļavām ar nelielu niedru piejaukumu ligzdojošo zvirbulveidīgo putnu sugu sastāvs atkarīgs no to sausuma (mitruma) pakāpes, augāja augstuma u.c. faktoriem. Šim biotopam raksturīgi lauka cīrulis, pļavas čipste, dzeltenā cielava, lukstu čakstīte, arī ceru ļauķis. Īpaši atzīmējama grīšļu ļauķa – globāli apdraudētas sugas – ticama ligzdošana Aizraķes pļavās 2000. – 2002.g., kad tika novēroti līdz trīs dziedoši tēviņi (CELMINŠ 2003).

Liegumā visplašāk izplatītais zvirbulveidīgo putnu ligzdošanas biotops ir niedru slīkšņa vai dažādā pakāpē niedru pārmāktā pļava ar atsevišķiem kārklu krūmu (krūmu grupu) un koku (bērzi, alkšņi) iestarpinājumiem. Šādā biotopā ligzdo somzīlīte, niedru stērste, purva ļauķis, upes ļauķis, brūnspārnu ļauķis, arī atsevišķi pāri žagatas un vārnas. Sausākos pļavu rajonos ar atsevišķiem krūmiem ligzdo brūnā čakste, kur koku un krūmu apaugumi biežāki – arī žubīte un vītītis.

Dažas no augstāk minētajām sugām (ceru ļauķis, niedru stērste) biotopa izvēlē ir visai plastiskas un lielākā vai mazākā skaitā ligzdo visos trīs minētajos biotopos.

No zvirbulveidīgajiem putniem Liepājas ezera dabas lieguma zonā vēl minama baltā cielava, kura ligzdo gandrīz visās cilvēka radītās būvēs lieguma teritorijā, un krastu čurkstī, kuras neliela kolonija konstatēta karjerā “Liepājas metalurgā”.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

(b) Dabas aizsardzības vērtība

Kopumā dabas liegumā „Liepājas ezers” ir konstatētas 50 īpaši aizsargājamo putnu sugas. No tām 46 ir Latvijā īpaši aizsargājamas putnu sugas (MK NOTEIKUMI NR. 396., 14.11.2000), bet 34 ir iekļautas Putnu Direktīvas 1. pielikumā (skat. 2-13. tabulu). 27 no teritorijā konstatētajām īpaši aizsargājamajām sugām dabas liegumā ligzdo, 10 - ziemo, bet 50 - putnu sugas dabas liegumu izmanto par barošanās un atpūtas vietu pavasara un/vai rudens migrācijas laikā.

Tabula 2-14: Dabas liegumā „Liepājas ezers” sastopamās īpaši aizsargājamās putnu sugas

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums	ĪAS	MIK	ES PD	Statuss dabas liegumā „Liepājas ezers” (1)	Atrašanas gadi un autors
1.	Brūnkakla gārgale	<i>Gavia stellata</i>	1. pielikums		X	M	6)
2.	Mazais dūkuris	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1. pielikums			LMZ	1) 6)
3.	Ragainais dūkuris	<i>Podiceps auritus</i>	1. pielikums		X	M	1), 2), 3), 4), 5), 6)
4.	Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	LMZ	1), 2), 3), 4), 5), 6)
5.	Mazais dumpis	<i>Ixobrychus minutus</i>	1. pielikums		X	LM	1), 2), 3), 4), 5), 6)
6.	Lielais baltais gārnis	<i>Egretta alba</i>			X	M	6)
7.	Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>	1. pielikums		X	LM	6)
8.	Mazais gulbis	<i>Cygnus columbianus</i>	1. pielikums		X	M	6)
9.	Ziemeļu gulbis	<i>Cygnus cygnus</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	LM	6)
10.	Meža zoss	<i>Anser anser</i>		2. pielikums		LMZ	1), 3), 4), 5) 6)
11.	Baltvaigu zoss	<i>Branta leucopsis</i>			X	M	6)
12.	Lielā gaura	<i>Mergus merganser</i>	1. pielikums	2. pielikums		MZ	6)
13.	Jūras ērglis	<i>Haliaetus albicilla</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	LMZ	Auniņš nepubl.
14.	Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>	1. pielikums		X	LM	1), 2), 3), 4), 6)
15.	Lauku lija	<i>Circus cyaneus</i>	1. pielikums		X	MZ	6)
16.	Pļavu lija	<i>Circus pygargus</i>	1. pielikums		X	LM	1), 2), 3), 4), 5) 6)
17.	Zivjērglis	<i>Pandion haliaetus</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	M	6)
18.	Purva piekūns	<i>Falco columbarius</i>	1. pielikums		X	M	6)

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums	ĪAS	MIK	ES PD	Statuss dabas liegumā „Liepājas ezers” (1)	Atrašanas gadi un autors
19.	Lielais piekūns	<i>Falco peregrinus</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	MZ	6)
20.	Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>	1. pielikums		X	LM	1), 2), 3), 4), 5) 6)
21.	Mazais ormanītis	<i>Porzana parva</i>	1. pielikums		X	LM	1), 2), 3), 4), 5) 6)
22.	Grieze	<i>Crex crex</i>	1. pielikums		X	LM	1), 2), 3), 4), 5) 6)
23.	Dzērve	<i>Grus grus</i>	1. pielikums		X	LM	4), 5) 6)
24.	Smilšu tārtiņš	<i>Charadrius biaticula</i>	1. pielikums			LM	6)
25.	Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>	1. pielikums		X	M	6)
26.	Šinca šņibītis	<i>Calidris alpina schinzii</i>	1. pielikums			M	1), 4), 5) 6)
27.	Gugatnis	<i>Philomachus pugnax</i>	1. pielikums		X	M	1), 2), 3), 4), 5)
28.	Vistilbe	<i>Lymnocyrtes minimus</i>	1. pielikums			M	6)
29.	Kīkuts	<i>Gallinago media</i>	1. pielikums		X	M	Račinskis (pers. ziņ.), Auniņš nepubl.
30.	Melnā puskuitala	<i>Limosa limosa</i>	1. pielikums			LM	1), 2), 3), 4), 5) 6)
31.	Lietuvainis	<i>Numenius phaeopus</i>	1. pielikums			M	6)
32.	Kuitāla	<i>Numenius arquata</i>	1. pielikums			M	6)
33.	Pļavu tilbīte	<i>Tringa totanus</i>	1. pielikums			LM	3), 4), 5) 6)
34.	Purva tilbīte	<i>Tringa glareola</i>	1. pielikums		X	M	6)
35.	Mazais ķīris	<i>Larus minutus</i>	1. pielikums	2. pielikums		LM	6)
36.	Lielais ķīris	<i>Larus ridibundus</i>	1. pielikums	2. pielikums		LMZ	6)
37.	Lielais zīriņš	<i>Sterna caspia</i>			X	M	6)
38.	Cekulzīriņš	<i>Sterna sandvicensis</i>			X	M	6)
39.	Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	LM	1), 2), 3), 4) 6)
40.	Jūras zīriņš	<i>Sterna paradiseae</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	M	6)
41.	Mazais zīriņš	<i>Sterna albifrons</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	LM	1), 2) 6)
42.	Baltvaigu zīriņš	<i>Chlidonias hybridus</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	LM	6)
43.	Melnais zīriņš	<i>Chlidonias niger</i>	1. pielikums	2. pielikums	X	LM	1), 2), 3), 4) 6)
44.	Baltspārnu zīriņš	<i>Chlidonias leucopterus</i>		2. pielikums		M	6)
45.	Zivjudzenītis	<i>Alcedo atthis</i>	1. pielikums		X	LMZ	6)

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums	ĪAS	MIK	ES PD	Statuss dabas liegumā „Liepājas ezers” (1)	Atrašanas gadi un autors
46.	Seivi ķauķis	<i>Locustella luscinioides</i>	1. pielikums			LM	3), 4), 5) 6)
47.	Grišļu ķauķis	<i>Acrocephalus paludicola</i>	1. pielikums		X	LM	6)
48.	Somzīlīte	<i>Remiz pendulinus</i>	1. pielikums			LM	1), 3), 4), 5) 6)
49.	Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	1. pielikums		X	LM	6)
50.	Lielā čakste	<i>Lanius excubitor</i>	1. pielikums			MZ	6)

Apzīmējumi:

ĪAS – īpaši aizsargājama suga pēc MK noteikumu Nr. 396 „PAR ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO SUGU UN IEROBEŽOTI IZMANTOJAMO ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO SUGU SARAĶSTU”, 14.11.2000., grozījumi 27.07.2004., 1. pielikuma „ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO SUGU SARAĶSTS” vai 2.pielikuma „IEROBEŽOTI IZMANTOJAMO ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO SUGU SARAĶSTS” prasībām;

MIK - Sugas, kuru atradņu vietās veidojami mikroliegumi pēc MK noteikumiem Nr. 45 „MIKROLIEGUMU IZVEIDOŠANAS, AIZSARDZĪBAS UN APSAIMNIEKOŠANAS NOTEIKUMI”, 30.01.2001, 2.pielikuma „ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS PUTNU SUGAS, KURĀM IZVEIDOJAMI MIKROLIEGUMI, UN MIKROLIEGUMU PLATĪBA” prasībām;

EK PD - Eiropas nozīmes aizsargājās putnu suga pēc EK Putnu direktīvas (79/409/EEC, COUNCIL DIRECTIVE ON THE CONSERVATION OF WILD BIRDS) 1. pielikuma prasībām;

(*) Statuss: **L** – dabas liegumā „Liepājas ezers” vai tiešā tā tuvumā ligzdojošās putnu sugas;

M – putnu sugas, kuras izmanto dabas liegumu „Liepājas ezers” kā barošanās un atpūtas vietu pavasara un/vai rudens migrācijas laikā;

Z – dabas liegumā „Liepājas ezers” ziemojošās putnu sugas;

1) Anon. 1992; 2) Viksne 1994; 3) Anon. 1995; 4) Opermanis u.c. 1997; 5) Opermanis 1998; 6) Millers nepubl. 2006, 2007

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Teritorija tiek atzīta par putniem nozīmīgo vietu tad, ja tā atbilst vismaz vienam no PNV kritērijiem. Eiropā tiek lietoti 20 dažādi putniem nozīmīgo vietu kritēriji, kas iedalīti 14 kategorijās un trīs ģeogrāfiskos vietu nozīmības līmeņos:

- **A kritēriji:** vietas ar globālu nozīmi;
- **B kritēriji:** vietas ar Eiropas mēroga nozīmi;
- **C kritēriji:** vietas ar Eiropas Savienības nozīmi.

Dabas liegums „Liepājas ezers” kopumā atbilst visiem trim izdalītajiem PNV nozīmības līmeņiem. Eiropas Savienības nozīmības līmenī tā kopumā atbilst 4 zemāk dotajiem kritērijiem:

- **C 1:** Globāli apdraudēta suga. Vietā regulāri un nozīmīgā skaitā sastopama globāli apdraudēta suga vai cita suga ar globālu aizsardzības nozīmi;
- **C 2:** ES līmenī apdraudētas sugas koncentrācija. Vietā regulāri sastopams vismaz 1% no kādas sugas migrācijas ceļa populācijas vai vismaz 1% no ES populācijas sugai, kas ir apdraudēta ES līmenī (iekļauta Putnu direktīvas 1. pielikumā un minēta tās 4.1. pantā);
- **C 3:** ES līmenī neapdraudētas migrējošas sugas koncentrācija. Vietā regulāri sastopams vismaz 1% no kādas sugas migrācijas ceļa populācijas, kas netiek uzskatīta par apdraudētu ES līmenī (saskaņā ar Putnu direktīvas 4.1. pantu nav iekļauta direktīvas 1. pielikumā);
- **C 6:** ES līmenī apdraudēta suga. Vieta ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā (NUTS reģionā) kādai ES līmenī apdraudētai sugai vai pasugai (t.i. iekļautai Putnu direktīvas 1. pielikumā).

Tabula 2-15: Apkopojums par dabas lieguma „Liepājas ezers” atbilstību PNV izdalīšanas kritērijiem

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums	Kritēriji	Statuss dabas liegumā „Liepājas ezers” (**)	Atrašanas gadi un autors
1.	Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>	C6	LMZ	1), 2), 3), 4), 5), 7)
2.	Mazais dumpis	<i>Ixobrychus minutus</i>	C6	LM	1), 2), 3), 4), 5), 7)
3.	Paugurknābja gulbis	<i>Cygnus olor</i>	C3 (vai A4i, B1i *)	LMZ	1), 2), 3), 4), 5), 6), 7)
4.	Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>	C6	LM	1), 2), 3), 4),
5.	Pļavu lija	<i>Circus pygargus</i>	C6	LM	1), 2), 3), 4), 5), 6), 7)
6.	Grieze	<i>Crex crex</i>	C1 (vai A1*)	LM	1), 2), 3), 4), 5), 6), 7)
7.	Gugatnis	<i>Philomachus pugnax</i>	C6	M	1), 2), 3), 4), 5), 6), 7)
8.	Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>	C6	LM	1), 2), 3), 4), 6), 7)
9.	Melnais zīriņš	<i>Chlidonias niger</i>	C2, C6 (vai B2*)	LM	1), 2), 3), 4), 6), 7)
10.	Grišļu kauķis	<i>Acrocephalus paludicola</i>	C6	LM	7)

Apzīmējumi:

(*) **A 1** – vietā regulāri un nozīmīgā skaitā sastopama globāli apdraudēta suga vai cita suga ar globālu aizsardzības nozīmi; **A 4i** – ir zināms vai tiek uzskatīts, ka vietā regulāri sastopams vismaz 1% no koncentrācijas veidojošās ūdensputnu sugas biogeogrāfiskās populācijas; **B 2** – vieta ir viena no ”n” vissvarīgākajām valstī sugai ar nelabvēlīgu aizsardzības stāvokli Eiropā (SPEC 2, 3), kurai vietas aizsardzības pieeja uzskatāma par piemērotu; **B 1i** – ir zināms vai tiek uzskatīts, ka vietā regulāri sastopams vismaz 1% no ūdensputnu migrācijas ceļa populācijas vai citas savrupas populācijas;

(**) **Statuss** – **L** – dabas liegumā „Liepājas ezers” vai tiešā tā tuvumā ligzdojošās putnu sugas; **M** – putnu sugas, kuras izmanto dabas liegumu „Liepājas ezers” kā barošanās un atpūtas vietu pavasara un/vai rudens migrācijas laikā; **Z** – dabas liegumā „Liepājas ezers” ziemojošās putnu sugas;

Ziņu sniedzēji: 1) Anon. 1992; 2) Vīksne 1994; 3) Anon. 1995; 4) Opermanis u.c. 1997; 5) Opermanis 1998; 6) Millers nepubl. 2006; 7) Račinskis 2004.

(c) Sociālekonomiskā vērtība

Liepājas ezera putniem ir neapšaubāmi sociālekonomiska vērtība, jo zosveidīgie putni un lauči ir iecienīti medību objekti, bet putnu daudzveidība un skaitliskā bagātība piesaista gan vietējo, gan ārzemju putnu vērotāju uzmanību.

Liepājas ezera kā ūdensputnu medību vietas nozīmi nosaka tā atrašanās blakus Liepājas pilsētai ar ~ 85 000 iedzīvotāju. Kopā pilsētā un rajonā ir 1300 mednieku, resp. apmēram 7% no kopējā Latvijas mednieku skaita. Liepājas ezers ir populāra medību vieta arī Rīgas medniekiem, jo īpaši vēlinā rudenī ezerā ir lielāka caurceļojošo pīļu un zosu koncentrācija.

Ik gadu Liepājas ezerā nometī aptuveni 3000 ūdensputnu, kas ir apmēram 8% no Latvijā nometītā ūdensputnu daudzuma.

Liepājas ezers kā putnu vērošanas vieta pagaidām relatīvi maz izmantots attiecīgas infrastruktūras trūkuma dēļ (piemērotās vietās novietoti putnu vērošanas torņi ar piekļūšanas iespējām). Taču ezera atrašanās migrāciju trasē var piesaistīt putnu vērotājus pavasarī un rudenī, bet maigajās ziemās, kad ezers ir daļēji aizsalis – arī ziemā.

Iespējas būtībā pilsētas robežās novērot dažādu sugu ūdensputnus var tikt izmantotas attiecīgu mācību priekšmetu kursu „atdzīvināšanai” Liepājas mācību iestādēs.

(d) Ietekmējošie faktori

Liepājas ezera putnu faunas sastāvu, putnu daudzumu un sastopamības raksturu ietekmē gan dabiski, gan antropogēni faktori.

No dabiskajiem faktoriem jāmin lielās līmeņa svārstības, kas atkarīgas no vēja virziena, resp., ūdens līmeņa Baltijas jūrā. Līmeņa celšanās ligzdošanas sezonā var noteikt jo daudzu sugu ligzdu iespējas, var samazināt ezerā uz spalvu maiņu paliekošo peldpīļu tēviņu skaitu. Tomēr galvenie ir antropogēnie faktori. No zināmajiem nepieciešams izdalīt divus: nemiera faktoru un svešzemju plēsēju klātbūtni.

Nemiera faktors ir neizbēgams mitrājā, kura rietumu galam piekļaujas pilsēta ar aptuveni 85 tūkstošiem iedzīvotāju. Dažādu sugu jūtība pret cilvēka radītajiem traucējumiem ir atšķirīga, tomēr visas ir īpaši jutīgas pārsvarā ligzdošanas vietas izvēles, dēšanas un perēšanas laikā. Cilvēka klātbūtne – laivu kustība, stacionāri noenkurojies maksšķernieks – var kļūt par iemeslu

tam, ka ūdensputni šo vietu par piemērotu ligzdošanai neatzīs, jau iesākts dējums vai pat pusperētas olas tiks pamestas. Sugām, kuru mazuļi pēc šķīlšanās paliek saistīti ar ligzdu un ligzdas teritoriju un koloniju (kaijveidīgie), kritisks būs arī periods no šķīlšanās līdz lidošanas iegūšanai – cilvēka klātbūtne var ievērojami samazināt to vairošanās sekmes, ekstrēmā gadījumā – nonākt pie kolonijas pamešanas.

Cilvēka radītais nemiera faktors ļoti ietekmē uz spalvu maiņu paliekošo pīļu tēviņu skaitu, kuri, piemēram, meža pīles var veidot ievērojamu daļu no Liepājas ezerā nomedītajām.

Svešzemju plēsēju klātbūtne ir kļuvusi par ļoti nopietnu ūdensputnu skaitu samazinošu faktoru. Amerikas ūdele, kura Latvijas ūdeņos izveidojusi savvaļas populāciju (pateicoties no fermām izbēgušajiem īpatņiem) un Usūrijas jenotsuns (speciāli introducēts 1948. g.) ir šīs divas sugas, kuras daudzkārt novedušas ūdensputnu populāciju kritiskā stāvoklī. Maija mēnesī Vītiņu pļavās, kuras ietilpst stingrā režīma zonā plāna izstrādes laikā tika konstatēts liels aizsargājamo sugu – pļavu tilbītes, melnās puskuitalas un Šinca snībīša, ligzdu postīšanas procents.

Līdz šim Liepājas ezerā nav veikti speciāli pasākumi ūdensputnu ligzdošanas sekmju uzlabošanai. LU Bioloģijas Institūta pētījumi Engures ezerā, Kaņiera ezerā un dažādos dīķos un bebrainēs liecina, ka šo plēsēju darbības rezultātā daudzviet pīļu ligzdošanas sekmes noslīd līdz 15 – 20% robežai un zemāk, ko uzskata par kritisko līmeni, zem kura populācijas atjaunošanās vairs nav iespējama. Amerikas ūdeles klātbūtnes rezultātā lielais ķīris pamet savas ligzdošanas kolonijas, šajās vietās ligzdojošo pīļu skaits samazinās attiecīgi 10 – 20 reizes. Plēsēju skaita regulēšana ir plānots kā atsevišķs apsaimniekošanas pasākums.

2.4.2.2. Zivis

Liepājas ezers pieder pie tā tipa eitrofajiem ezeriem, kuriem nav raksturīga īpaši augsta potenciālā zivju produktivitāte (EZERA ZIVSAIMNIECISKĀS EKPLUATĀCIJAS NOTEIKUMI). Zivju migrācijas ierobežojošu hidrotehnisko būvju ezerā nav. Kopumā ezera ūdens kvalitāte atbilst zivsaimniecības vajadzībām.

(a) Teritorijas zivju faunas raksturojums

Pēc 2005. gada datiem (LATVIJAS ZIVJU RESURSU AĢENTŪRA) Liepājas ezerā kopumā ir konstatētas 13 zivju sugas: līdaka *Esox lucius*, rauda *Rutilus rutilus*, līnis *Tinca tinca*, karūsa *Carassius carassius*, asaris *Perca fluviatilis*, plaudis *Abramis brama*, plicis *Blicca bjoerkna*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, sudrabkarūsa *Carassius auratus*, vīķe *Alburnus alburnus*, ausleja *Leucaspis delineatus*, spidiļķis *Rhodeus sericeus*, un deviņadatu stagars *Pungitius pungitius*. Minētas zivju sugas tika noķertas ar sekojošiem kontrolzvejas rīkiem:

- Ar 8 – 18 mm tīkliem noķertas 4 sugu zivis: raudas – 33%, vīķes – 27%, asari – 27% un plicī – 13% (pēc skaita).
- Ar 22 – 35 mm tīkliem noķertas 5 sugu zivis: raudas – 41%, ruduļi – 34%, asari – 23%, plicī – 1% un līņi – 1% (pēc skaita).
- Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas 8 sugu zivis: ruduļi – 45%, līņi – 34%, raudas – 13%, sudrabkarūsas – 3%, asari – 2%, līdakas – 1%, plauži – 1% un plicī – 1% (pēc skaita).
- Ar mazuļu vadu noķertas 13 sugu zivis: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, vīķe, ausleja, spidiļķis, asaris un deviņadatu stagars.

Salīdzinot ar iepriekšējos laika periodos konstatēto Liepājas ezerā sastopamo zivju sugu skaits nav būtiski mainījies:

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

- Piecdesmitajos gados ezerā tika konstatētas 9 zivju sugas: līdaka, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, asaris, vēdzele un zutis. Tiek minēts, ka caur ezeru nelielā daudzumā migrē arī lasis un vimba (ZA BIOLOĢIJAS INSTITŪTA DATI);
- Astondesmitajos gados ezerā tika konstatētas 15 zivju sugas: lasis, taimiņš, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, karpa, ālants, vimba, asaris un zutis (ZIVJU AIZSARDZĪBAS INSPEKCIJAS DATI).
- 1993. - 1995. gadam veiktajās kontrolzvejās tika konstatētas 7 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis un karūsa (IEKŠĒJO ŪDEŅU PROBLĒMU LABORATORIJAS DATI).
- 1999. gadā ezerā bija konstatētas 16 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, ālants, vīķe, ausleja, spidiļķis, asaris, vēdzele, akmeņgrauzis un deviņadatu stagars (LATVIJAS ZIVSAIMNIECĪBAS PĒTNIECĪBAS INSTITŪTA DATI).

(b) Dabas aizsardzības vērtība

Kopumā dabas liegumā „Liepājas ezers” ir sastopamas 11 retu un īpaši aizsargājamo zivju sugas. No tām 6 ir Eiropas nozīmes aizsargājamas sugas, bet 3 – Latvijas nozīmes aizsargājamas sugas statuss. Apkopojums par dabas liegumā konstatētajām īpaši aizsargājamo zivju sugām un to aizsardzības statusu ir dota 2-16. tabulā.

Tabula 2-16: Dabas liegumā „Liepājas ezers” sastopamās īpaši aizsargājamās zivju sugas

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums	ĪAS	EK 2	EK 4	EK 5	Avots
1.	Akmeņgrauzis	<i>Cobitis taenia</i>		+			Eunis, LVĢMA
2.	Spidiļķis	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>		+			Eunis, LVĢMA
5.	Upes nēģis	<i>Lampetra fluviatilis</i>	+	+		+	Eunis, LVĢMA
7.	Taimiņš	<i>Salmo trutta</i>	+				Eunis, LVĢMA
8.	Kaze	<i>Pelecus cultratus</i>	+				Eunis, LVĢMA
9.	Vīķe	<i>Alburnus albidus</i>		+			Eunis, LVĢMA
10.	Dūņu pīkste	<i>Misgurnus fossilis</i>		+			Eunis, LVĢMA
11.	Platgalve	<i>Cottus gobio</i>		+			Eunis, LVĢMA

Apzīmējumi: (ĪAS) – Latvijā īpaši aizsargājamās sugas (MK noteikumi Nr. 396, 2. pielikums - Ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu saraksts); (EK2) – Sugu un biotopu direktīvas 97/62/EK 2. pielikums - Kopienā nozīmīgas dzīvnieku un augu sugas, kuru aizsardzībai jānosaka īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (Padomes Direktīva 97/62/EK (1997. gada 27. oktobris), ar ko tehnikas un zinātnes attīstībai pielāgo Direktīvu 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu un savvaļas faunas un floras aizsardzību); (EK4) – Sugu un biotopu direktīvas 92/43/EEK 4. pielikums - Kopienā nozīmīgas dzīvnieku un augu sugas, kam vajadzīga stingra aizsardzība (Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par

dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību); (EK5) – Sugu un biotopu direktīvas 92/43/EEK 5. pielikums - Kopienā nozīmīgas dzīvnieku un augu sugas, kuru īpatņu ieguvei savvaļā un izmantošanai var piemērot apsaimniekošanas pasākumus (Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību).

(c) Sociālekonomiskā vērtība

Ezera līdzšinējā zivsaimnieciskā izmantošana. Dati par rūpniecisko zivju nozveju Liepājas ezerā ir sākot ar 1949. gadu. Taču atbilstoši ezera ekspluatācijas noteikumos sniegtajai informācijai zveja ar rūpnieciskajiem rīkiem ezerā notikusi jau pirms 1941. gada. Pēc kara zivju zveja veikta izmantojot vadu, tīklus un murdus. No 1971. gada Liepājas ezers bija nodots lietošanā vietējam zvejnieku kolhozam. No deviņdesmitajiem gadiem līdz 2004. gadam ezeru apzvejoja individuālie zvejnieki. Kopš 2004. gada rūpniecisko zveju ezerā veic tikai ar murdiem.

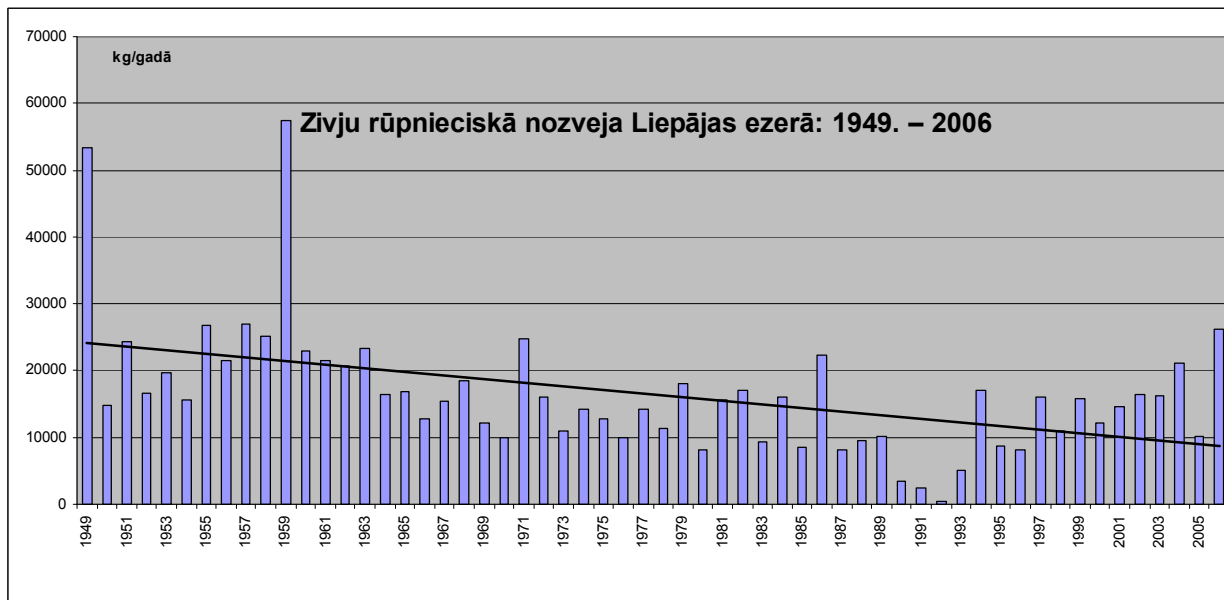
Šobrīd Liepājas ezerā ir 2 zivju resursu izmantotāju grupas :

- Makšķernieki (zvejo ar makšķerēšanas licencēm);
- Zvejnieki (zvejo ar murdiem, ar rūpnieciskās zvejas licencēm).

Pēc biedrības „Liepājas ezeri” datiem licenzētās makšķerēšanas pakalpojumus izmanto ap 2000 makšķernieku, no kuriem vairums ir iebraucēji. Kopumā ezerā ir izdotas aptuveni 60 rūpnieciskās zvejas licences, no kurām 16 ir izdotas juridiskajām personām.

Zivju krājumu raksturojums. Vislabākie rūpnieciskās zvejas rādītāji ir bijusi 1959. gadā – 57 469 kg/gadā. Pēc nozvejas statistikas aprēķinātā vislielākā rūpnieciskā produktivitāte ir sasniegusi 15,5 kg/ha, kas ir vidēji labs rezultāts, un tikai nedaudz pārsniedz Latvijas ezeru ilggadējo vidējo produktivitāti. Kaut arī 2004. un 2006. gadā rūpnieciski nozvejoto zivju daudzums bija lielāks par 20 tūkst. kg/gadā, ilglaicīgā griezumā kopējiem rūpnieciski nozvejoto zivju rādītājiem ir tendence samazināties. Šobrīd noteiktais zvejas rīku skaits ir 50 zušu murdi un 132 zivju murdi. 2007. gadā Liepājas ezerā kopumā tika nozvejoti 19 tūkstoši kg zivju. Kopējie zivju rūpnieciskās nozvejas rādītāji par laika periodu no 1949. līdz 2006. gadam ir doti 2-10. attēlā.

Attēls 2-11: Zivju rūpnieciskā nozveja Liepājas ezerā: 1949-2006



Pēc biedrības „Liepājas ezeri” datiem, ar licenzēto maksšķerēšanu pēdējos gados ezerā tiek izmaksšķērēts vairāk zivju nekā rūpnieciskajā zvejā. Ņemot vērā, ka daļa no maksšķerēšanas licencēm netiek atgrieztas vai tiek atgrieztas neaizpildītas, biedrība pēc savas iniciatīvas ir veikusi izmaksšķerēto zivju uzskaiti un svēršanu, laivu ielaišanas vietās. Šīs uzskaites laikā iegūtie dati liecina, ka 2006. gadā orientējoši tika izmaksšķērētas 30 000 kg) un 2007. gadā - 20 000 kg zivju.

Nozvejas rādītāji pēc sugām

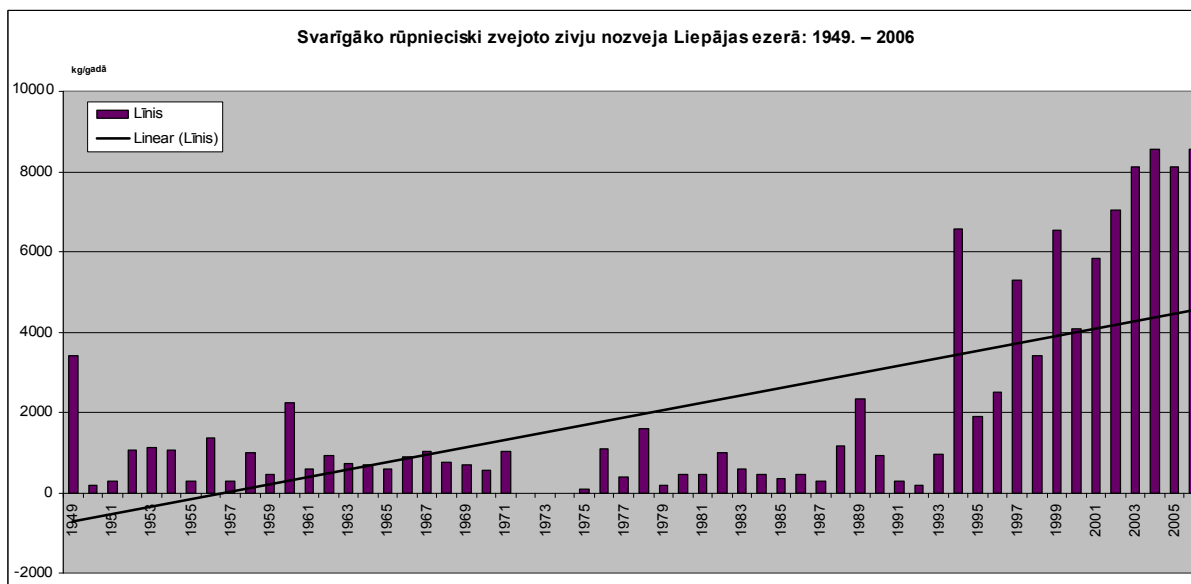
Rūpnieciskajā zvejā nozvejas pamatmasu aplūkotajā laika kopumā periodā veidoja raudas, kurām šajos gados vidējā produktivitāte ir 1.5 kg/ha, vienā gadā sasniedzot 8.5 kg/ha. Ievērojami mazāk nozvejoti ir ruduļi, līņi, līdakas un asari, kuriem vidējā produktivitāte ir attiecīgi 0.5 kg/ha, 0.5 kg/ha, 0.4 kg/ha un 0.4 kg/ha, atsevišķos gados sasniedzot: zušiem – 2.0 kg/ha, ruduļiem – 3.2 kg/ha, līņiem – 2.3 kg/ha, līdakām – 1.2 kg/ha un asariem – 1.0 kg/ha. Pārējo sugu zivis tika nozvejotas neregulāri vai ļoti maz.

Pēdējos 20 gados zvejnieku lomos dominē līņi (skat. 2-11. att.). Vērtējot nozvejas rādītāju dinamiku pārējām sugām, jāsecina, ka raudu (skat. 2-13. att.), ruduļu (skat. 2-12. att.), līdaku (skat. 2-14. att.) un asaru (skat. 2-15. att.) nozvejas rādītājiem ilglaicīgā periodā ir tendence samazināties.

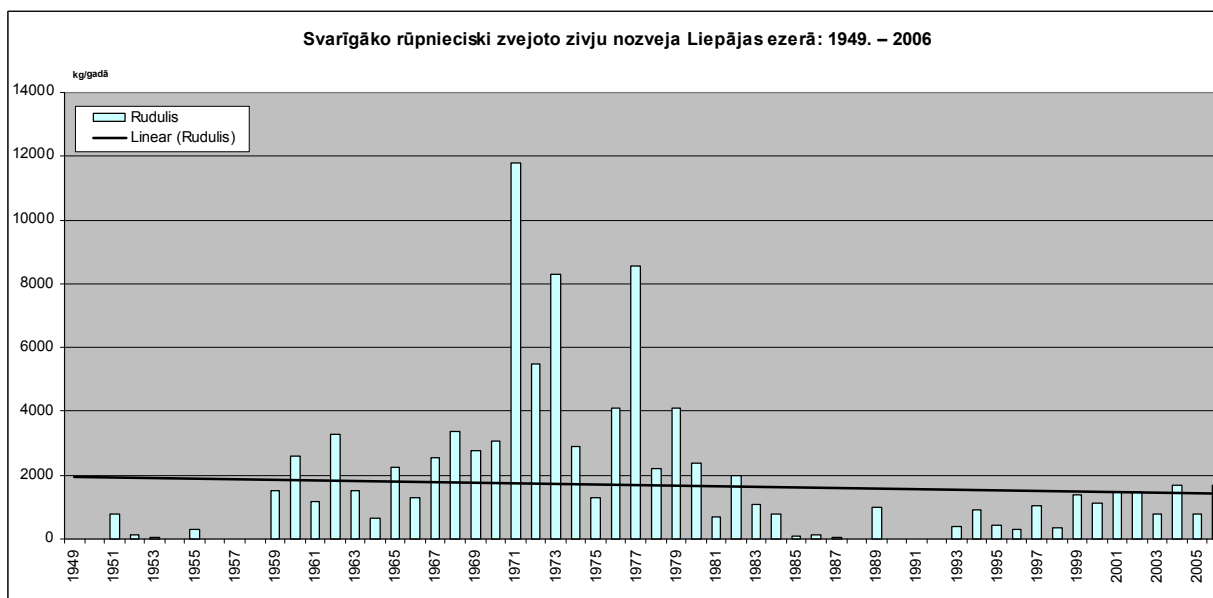
Zivju augšanas tempa analīze liecina, ka, salīdzinājumā ar citiem Latvijas ezeriem, Liepājas ezerā līdakām un sudrabkarūsām tas ir augsts augšanas temps, plaužiem un pļičiem – starp augstu un vidēju, ruduļiem – vidējs un raudām – starp vidēju un zemu.

Licenzētās maksšķerēšanas lomos dominē galvenokārt līdaka – 16 000 kg 2006. gadā un 11 000 kg 2007. gadā, kā arī asari - 2,8 000 kg 2006. gadā un 2,7 000 kg 2007. gadā. Raudu un ruduļu nozveja ir aptuveni 3,5 000 kg gadā. Šādi dati ir iegūti jau iepriekš minētā biedrības „Liepājas ezeri” realizētās uzskaites laikā.

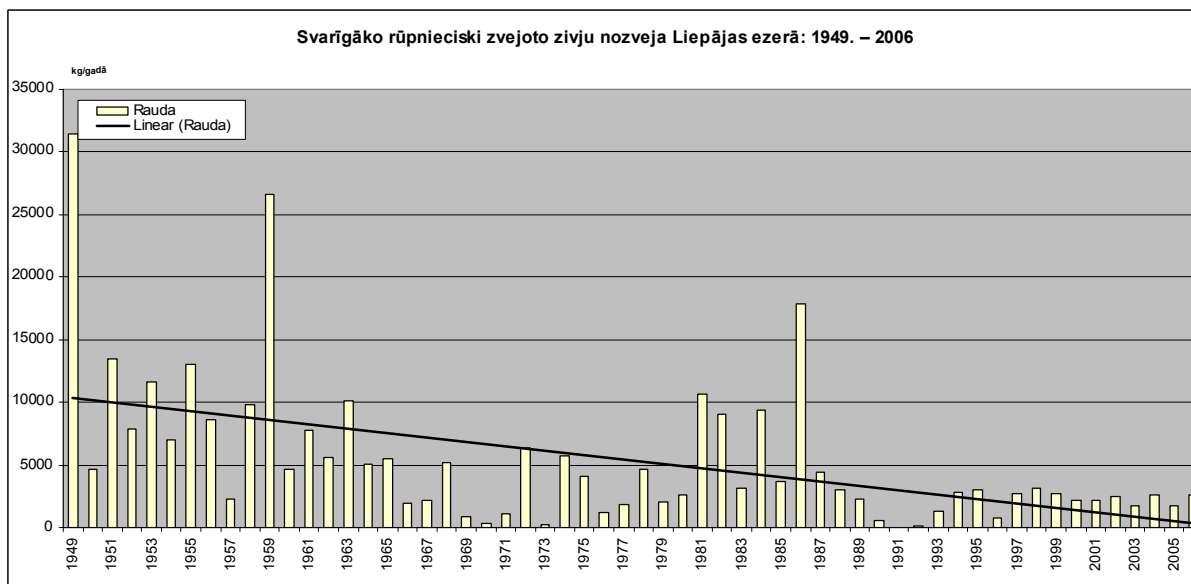
Attēls 2-12: Svarīgāko rūpnieciski zvejoto zivju nozveja Liepājas ezerā: LĪŅI (1949-2006)



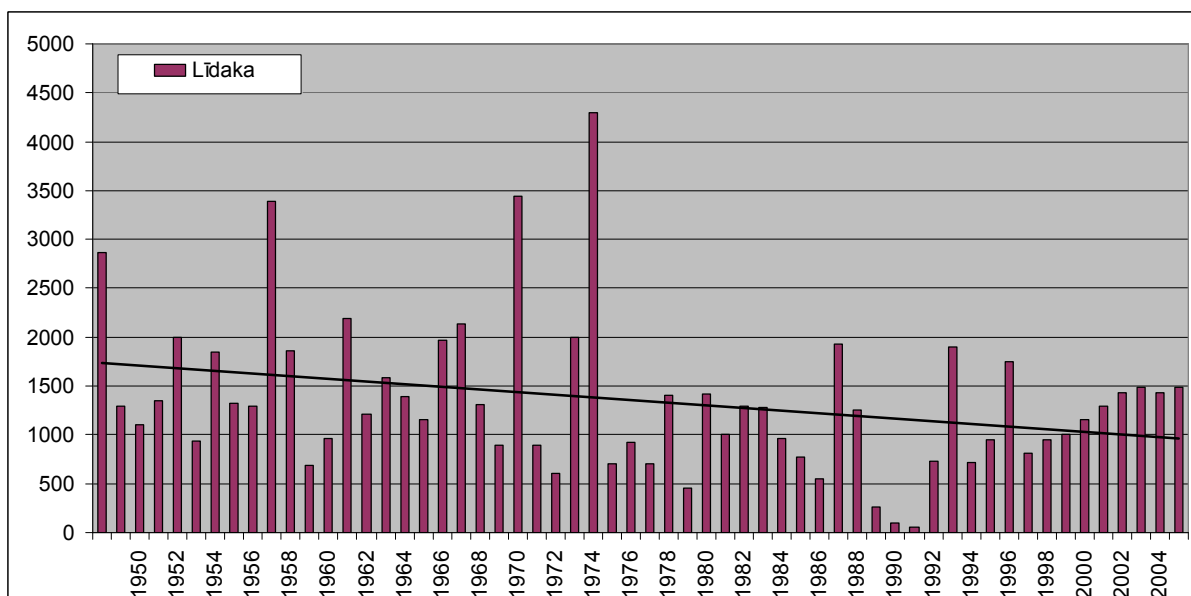
Attēls 2-13: Svarīgāko rūpnieciski zvejoto zivju nozveja Liepājas ezerā: RUDULIS (1949-2006)



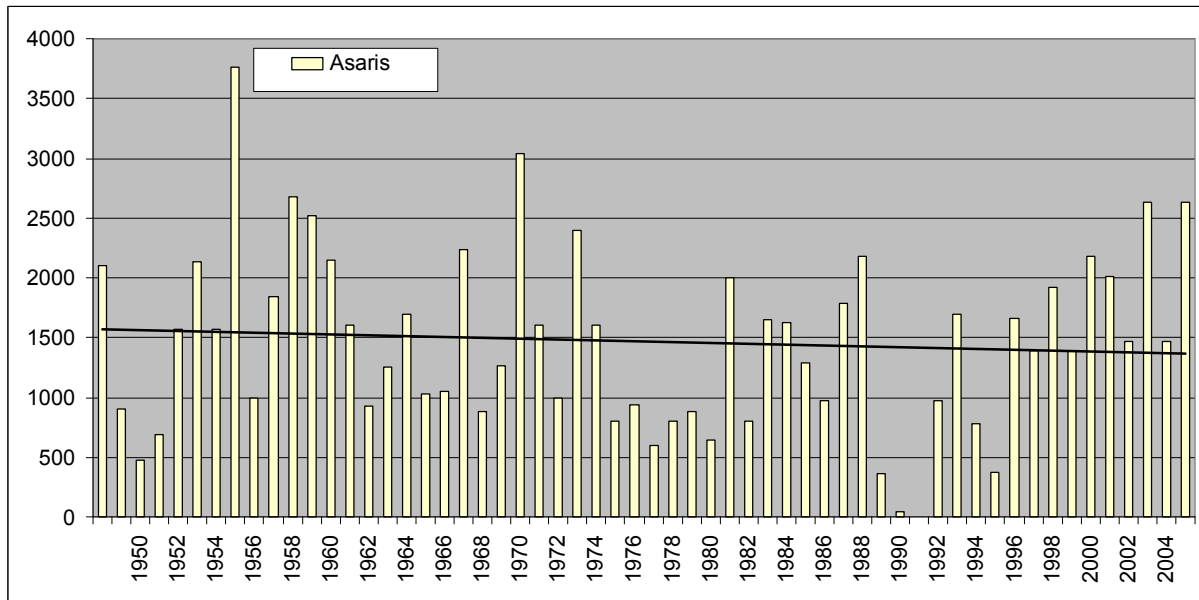
Attēls 2-14: Svarīgāko rūpnieciski zvejoto zivju nozveja Liepājas ezerā: RAUDA (1949-2006)



Attēls 2-15: Svarīgāko rūpnieciski zvejoto zivju nozveja Liepājas ezerā: LĪDAKAS (1949-2006)



Attēls 2-16: Svarīgāko rūpnieciski zvejoto zivju nozveja Liepājas ezerā: ASARI (1949-2006)



Konkurence starp makšķerniekiem un zvejniekiem Liepājas ezerā noteiktu zivju sugu ziņā nav tik asa, kā piemēram, Burtnieka ezerā. Šobrīd vienīgā strīdus objekta zivs ir līdaka. Jas zvejnieku lomos līdaki nav daudz, jo zvejošana ar tīkliem

ir aizliegta, tad lielais makšķernieku skaits šobrīd jūtami ietekmē šo zivju sugu. Ir vērojama tendence, ka līdaku lomos samazinās lielo zivju skaits. Mazās zivis un mazuļi lomos ir sastopami pietiekamā daudzumā, jo ezerā ir uzsākti to skaita atjaunošanas pasākumi:

- Kopš 2004. gada ezerā tiek atjaunoti zivju krājumi ielaižot zivju kāpurus;
- Tiek paaugstināts dabiskā nārsta efektivitāte, jo nārsta laikā tiek apkarota malu zvejniecība,
- no 1. marta līdz 1. jūnijam ir aizliegta iebrišana, lai neiznīcinātu apaugļotos līdaku ikrus vai tikko izšķīlušos kāpurus.

Patreizējais ezera apsaimniekošanas modelis, pēc kura zivju resursus izmanto gan zvejojot, gan makšķerējot, nodrošina optimāla sugu sastāva saglabāšanos ezerā. Tomēr ir vērojama tendence, ka makšķerēšanas ceļā iegūtie zivju apjomi pieaug. Tādēļ pastāv bažas, ka šobrīd sasniegtais zivju resursu izmantošanas balanss, palielinoties makšķerēšanas apjomiem, var tiks izjaukts. Ja ezerā tiks likvidēta vai ievērojami samazināta rūpnieciskā zveja un izveidots viena segmenta apsaimniekošanas modelis (tikai makšķerēšana ar licencēm), kur paredzēta plēsīgo zivju licencēta makšķerēšana un neliela karpveidīgo zivju ieguve, sāksies selektīva zivju resursu izmantošana, kas novedīs pie ezera dabīgās ekosistēmas izmaiņām.

Zivju krājumu mākslīga palielināšana.

Ezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi paredz arī zivju krājumu mākslīgas palielināšanas pasākumus. Tie ir:

- Regulāri var palielināt līdaku krājumus, ielaižot to kāpurus ap 500 gab./ha jeb 1 milj. gab. gadā uz izmantojamo (dotajai zivju sugai piemērotāko) platību – aptuveni 2000 ha. Gadījumā, ja līdakas intensīvi tiek atzvejotas (makšķerētas), to ielaišanas normas var palielināt. Pieaugs līdaku īpatsvars un samazināsies raudu daudzums. Līdaku kopējā nozveja, ieskaitot makšķernieku lomos, var sasniegt līdz 5 t gadā.

- Iespējama arī eksperimentāla zandartu šigadeņu ielaišana ap 100 gab./ha jeb 200 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 2000 ha. Ņemot vērā ezera tipu, dabiski atražojošas zandartu populācijas izveidošanās varbūtība ir maza, tāpēc to daudzums būs atkarīgs no ielaišanas efektivitātes. Zandartu regulāras ielaišanas gadījumā samazināsies asaru kopējā nozveja un nedaudz samazināsies raudu daudzums.
- Ezerā iespējams ielaist arī divu vasaru karpas (vidējais svars ap 150 g) ne vairāk kā 50 gab./ha jeb 100 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 2000 ha. Mazāka izmēra karpu ielaišana būs samērā neefektīva, jo tās labāk par vietējām zivīm pieejamas lidakām.
- Iespējama līņu mazuļu ielaišana līdz 100 gab./ha jeb ap 200 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 2000 ha, ja notiek to intensīva ieguve.
- Iespējama arī dažāda vecuma sudrabkarūsu ielaišana līdz 100 gab./ha jeb ap 200 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 2000 ha, ja notiek to intensīva ieguve.
- Zivju (īpaši zandartu) ielaišanas efektivitāti var ievērojami samazināt iespējamās zivju migrācijas uz jūras piekrasti.

Līdz šim Liepājas ezerā zivis tika zvejotas un maksšķerētas, izmantojot to pašatراžošanas. Zivju krājumu atjaunošana ezerā tiek praktizēta tikai no 2004. gada. Pie patreizējā ezera apsaimniekošanas modeļa no maksšķerēšanas licencēm iegūtā nauda tiek izmantota ezera apsaimniekošanai. Savukārt, zvejnieki nozvejojot zivis mākslīgai pavairošanai, sadarībā ar z/a „Pelči”, piedalās lidaku un vēdzeļu resursu atjaunošanā.

(d) Ietekmējošie faktori

Zivju resursu izmantošanas analīze rāda, ka patreizējā situācijā zivju resursu izmantošanas limiti tiek noteikti tikai rūpnieciskajai zvejai. Savukārt, maksšķerēšanas licenču izdošana šobrīd netiek ierobežota un regulēta. Ņemot vērā, ka maksšķerētas pamatā tiek tikai plēsīgās zivis un nelielos apmēros arī karpveidīgās zivis, šāda selektīva zivju resursu izmantošanas sistēmas var rezultēties ar ezeram dabiski raksturīgo zivju sastāva izmaiņu. Tāpēc Liepājas ezerā kopumā būtu:

- Jā saglabā abas zivju resursu ieguves formas (rūpnieciskā zveja un licenzētā maksšķerēšana, ierobežojumus nosakot attiecībā uz zivju ieguves apjomiem).
- Pakāpeniski jāsamazina to zvejnieku daļa, kuru nozvejas nav ekonomiski pamatojamas kā uzņēmējdarbība.
- jāaptur maksšķerēšanas skaita pieaugums un jānosaka maksšķerēšanas licenču skaits;
- Ir jānodrošina stingra zivju resursu izmantošanas kontrole, tai skaitā nārsta migrāciju nodrošināšana, zivju saudzēšana lieguma laikos.

Attiecībā uz zivju migrāciju, šobrīd Bārtas upes grīvas aizauguma ar makrofītiem dēļ, tiek ierobežota zivju migrācija. Tāpēc, lai uzlabotu zivju migrāciju, ir nepieciešams veikt zivju migrācijas ceļa atjaunošanu, paredzot augstāko ūdensaugu izplaušanu Bārtas upes grīvas rajonā. Šis pasākums ir attiecināms arī uz ezera caurteces palielināšanu un eitrofikācijas tempu samazināšanu ezera D daļā.

2.4.2.3. Ziditāji

Ņemot vērā, ka dabas lieguma galvenās faunistiskās vērtības ir šeit ziemojošie un ligzdojošie putni, visaptveroši ziditāju faunas pētījumi ezerā un tam pieguļošajās teritorijās nav veikti. Šajā DAP apkopota ir atsevišķos apsekojumos iegūtā informācija. Kopumā dabas liegumā ir

konstatēti 6 Latvijas nozīmes un 3 Eiropas nozīmes īpaši aizsargājami zīdītāji. Ūdrs *Lutra lutra* un bebrs *Castor fiber* ir konstatēti ezerā (OPERMANIS U.C. 1997, OPERMANIS 1998), bet Amerikas ūdele - ezera piekrastes daļā un grāvju sistēmā. Savikārt, virs ezera un tā piekrastes daļā konstatēts ir rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*, ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssoni* un Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii* (PĒTERSONS 1997, V. VINTUĻA mutiski sniegtā informācija). Apkopojums par dabas liegumā konstatētajām īpaši aizsargājamo zīdītāju sugām un to aizsardzības statusu ir dota 2-17. tabulā.

Tabula 2-17: Dabas liegumā „Liepājas ezers” sastopamās īpaši aizsargājamo zīdītāju sugas

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums	ĪAS	ES	LSG
1.	Ziemeļu sikspārnis	<i>Eptesicus nilssoni</i> (Keyserling et Blasius)	+		3
2.	Pundursikspārnis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber)	+		
3.	Natūza sikspārnis	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius)	+		
4.	Rūsganais vakarsikspārnis	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber)	+		
5.	Dīķu naktssikspārnis	<i>Myotis dasycneme</i> (Boie)	+	HD II;IV	2
6.	Bebrs	<i>Castor fiber</i> L.		HD II;IV	
7.	Ūdrs	<i>Lutra lutra</i> (L.)	+	HD II;IV	4

Piezīmes: LSG – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā (LSG, 2003); ĪAS – īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi nr. 396., 14.11.2000., grozījumi 27.07.2004., “A” vai “B” nozīmē 1. vai 2. pielikums); MIK - Sugas, kuru atradņu vietās veidojami mikroliegumi (MK noteikumi Nr. 45, 1. pielikums) ES - Eiropas aizsargājami dzīvnieki saskaņā ar 1992. g. 21. maija direktīvu 92/43/EEC, HD II, IV un V – šīs direktīvas pielikumi

2.4.2.4. Rāpuļi

Retās un aizsargājamās rāpuļu sugas Liepājas ezerā un tā apkārtnē nav konstatētas. Nav arī nekādu dokumentālu liecību par tām (ANON. 1992, ANON. 1995, OPERMANIS U.C. 1997, OPERMANIS 1998).

2.4.2.5. Abinieki

Retās un aizsargājamās abinieku sugas Liepājas ezerā un tā apkārtnē nav konstatētas. Nav arī nekādu dokumentālu liecību par tām (ANON. 1992, ANON. 1995, OPERMANIS U.C. 1997, OPERMANIS 1998).

2.4.2.6. Bezmugurkaulnieki

Ezera un tā apkārtnes bezmugurkaulnieku pētījumi ir veikti atsevišķu epizodisku novērojumu gaitā (CORINE BIOTOPES DATABASE, OPERMANIS 1998, ANDRUŠAITIS 1998) un pļavu monitoringa ietvaros.

Pašā ezerā stāvošajās, aizaugošajās vietās konstatēta rudā dižspāre *Anaciaeschna isosceles*, savukārt vietās ar lēni tekošu ūdeni atrasti traušlais diļgliemzis *Myxas glutinosa*, cekulainā pundurgliemene *Musculium lacustre* un upes akmeņgliemzis *Theodoxus fluviatilis*. Mitrajās pļavās ap ezeru sastopams krastu medniekzirneklis *Dolomedes plantarius*, kā arī brūnvālišu zilenītis *Maculinea teleius*, zeltlapju plakankode *Agonopterix bipunctosa* un krūkļu gartaustkode *Aristotelia*

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

coeruleopictella. Mežmalās un mežos ap Liepājas ezeru konstatēti kārklu zaigraibenis *Apatura iris*, ošu ordeņpūcīte *Catocala fraxini*, apšu raibenis *Limenitis populi*, sausseržu raibenis *Limenitis camilla*, pelēkais pāvacis *Eudia pavonia*, kā arī lielā krāšņvabole *Buprestis mariana*.

Ezerā un tā apkārtnē kopumā ir konstatētas 16 dažādās aizsardzības kategorijās iekļautas bezmugurkaulnieku sugas. No tām 3 ir Eiropas nozīmes, bet 4 ir Latvijas nozīmes aizsardzības statuss. Apkopojums par dabas liegumā konstatētajām īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugām un to aizsardzības statusu ir dota 2-16. tabulā.

Tabula 2-18: Dabas liegumā „Liepājas ezers” sastopamās īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugas

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums	ĪAS	MIK	ES	LSG
Taureņi						
1.	Kārklu zaigraibenis	<i>Apatura iris</i> L.				2
2.	Brūnvālīšu zilenītis	<i>Maculinea teleius</i> Bergst.	+		HD II;IV	3
3.	Zeltlapju plakankode	<i>Agonopterix bipunctosa</i> Curtis				3
4.	Krūkļu gartaustkode	<i>Aristotelia coeruleopictella</i> Car.				3
5.	Apšu raibenis	<i>Limenitis populi</i> L.				4
6.	Sausseržu raibenis	<i>Limenitis camilla</i> L.				4
7.	Pelēkais pāvacis	<i>Eudia</i> (Saturnia) <i>pavonia</i>				4
8.	Ošu ordeņpūcīte	<i>Catocala fraxini</i> L.				4
Zirnekļi						
9.	Krastu medniekzirneklis	<i>Dolomedes plantarius</i>				3
Spāres						
10.	Rudā dižspāre	<i>Anaciaeschna isosceles</i>				
Vaboles						
11.	Lielā krāšņvabole	<i>Buprestis</i> (Chalcophora) <i>mariana</i>				4
12.	Platā airvabole	<i>Dytiscus latissimus</i> L.	+	+	HD II;IV	3
Gliemeži un gliemenes						
13.	Upes raibgliemezis	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (L.)	+	+		4
14.	Slaidais pumpurgliemezis	<i>Vertigo angustior</i> JEFFREYS	+	+	HD II	2
15.	Trauslais diķgliemezis	<i>Myxas glutinosa</i>				3
16.	Cekulainā pundurgliemene	<i>Musculium lacustre</i>				3

Piezīmes: LSG – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā (LSG, 2003); ĪAS – īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi nr. 396., 14.11.2000., grozījumi 27.07.2004., “A” vai “B” nozīmē 1. vai 2. pielikums); MIK - Sugas, kuru atradņu vietās veidojami mikroliegumi (MK noteikumi Nr. 45, 1. pielikums) ES - Eiropas aizsargājamie dzīvnieki saskaņā ar 1992. g. 21. maija direktīvu 92/43/EEC, HD II, IV un V – šīs direktīvas pielikumi

2.5. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTATĪJUMS

Biotops	Vērtības		Ietekmējošie faktori
	Dabas aizsardzības	Sociāli ekonomiskās	
Dabīgi eutrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju, 3150	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Reto jūras nājas biotopu aizsardzība; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – Latvijai reta ezeru tipa saglabāšana	– Ainaviskā vērtība – Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība	– Ezeram ir publiskā ezera statuss, kas ir zināmā pretrunā ar putniem nozīmīgas vietas statusu. Ezera rekreatīvo resursu izmantošana ne vienmēr ir sabalansēta ar ezera vērtību aizsardzību; – Laba teritorijas pieejamība un tikai daļēji kontrolēta laivu plūsma pa ezeru;
Cieti oligo-mezotrofi ūdeņi ar <i>Chara spp.</i> bentālu veģetāciju, 3140	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – Latvijai reta ezeru tipa saglabāšana	– Ainaviskā vērtība – Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība	– Teritorijas publiskajam statusam neatbilstoši attīstīta infrastruktūra - nav ierīkotas peldvietas, uzstādītas tvertnes atkritumu savākšanai; – Ezera izmantošana ar tam neatbilstošas jaudas braucamrīkiem; – Ezera R daļā konstatētas palielinātas biogēno elementu slodzes; – Blīvi apdzīvoto vietu (ezera R daļa) slodze uz ezeru; – Ar sadzīves atkritumiem piesārņota ir ezera piekrastes un ūdens daļa.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Biotops	Vērtības		Ietekmējošie faktori
	Dabas aizsardzības	Sociāli ekonomiskās	
Viengadīgo augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs; 1310	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – ES reta pļavu tipa saglabāšana un aizsardzība; – Ainaviskā vērtība	– Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība	– krasta izbradāšana vai izbraukāšana, – būvju izveide; – grāvju rakšana.
Eitrofas augsto lakstaugu audzes; 6430	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – ES reta pļavu tipa saglabāšana un aizsardzība; – Ainaviskā vērtība	– Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība	– izmīdīšana palielinoties lopu un apmeklētāju skaitam, – apaugums ar kokiem un krūmiem, – meliorācija vai bebru darbības izraisīta hidroloģiskā režīma maiņa, – invazīvo sugu savairošanās u.c.
Mēreni mitras pļavas; 6510	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – ES reta pļavu tipa saglabāšana un aizsardzība; – Ainaviskā vērtība	– Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība	– Izmīdīšana (cilvēki, lopu barotava) – Apaugums ar kokiem, krūmiem; – Apmežošana; – Uzaršana; – meliorācija vai bebru darbības izraisīta hidroloģiskā režīma maiņa, – invazīvo sugu savairošanās u.c.
Jūrmalas pļavas; 1630*	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana;	– Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība	– teritorijai raksturīgā apsaimniekošanas veida maiņa; – aizaugšana ar niedrēm; – piekrastes daļas apbūve;

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „*LIEPĀJAS EZERS*”

Biotops	Vērtības		Ietekmējošie faktori
	Dabas aizsardzības	Sociāli ekonomiskās	
	– ES reta pļavu tipa saglabāšana un aizsardzība; – Ainaviskā vērtība		– apmeklējuma slodzes pieaugums
Molīnija pļavas ar kaļķainām, kūdrainām un mālainām augsnēm; 6410	– Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana; – ES reta pļavu tipa saglabāšana un aizsardzība; – Ainaviskā vērtība	– Zinātniskā vērtība – Rekreatīvā vērtība – Izglītības resursa vērtība	– teritorijai raksturīgā apsaimniekošanas veida maiņa; – aizaugšana ar krūmiem
Kaļķaini zāļu purvi ar rūsgano melnceri; 7230	– Purvs kā nozīmīgs hidroloģiskā režīma un klimata veidotājs plašā apvidū – Biotops tipiskām, retām un aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām – Latvijā tipiski un reti augstā, pārejas un zāļu purva biotopi – Putnu barošanās, ligzdošanas un migrējošo putnu uzturēšanās vietas	– Kūdras resurss – Putnu vērošana – Ainaviskā vērtība – Zinātniskā vērtība	– Meliorācijas grāvju sistēmas, apkārtējo teritoriju susināšana

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Suga	Vērtības		Ietekmējošie faktori
	Dabas aizsardzības	Sociāli ekonomiskās	
Ūdensaugi			
Jūras najādas <i>Najas marina</i> L.	– Šauras ekoloģiskas nišas - tikai iesāļiem ūdeņiem raksturīgas augu sugas saglabāšana; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana;	– Zinātniskā vērtība;	– Eitrofikācijas pastiprināšanās. Ar to saistītā virsūdens augāja audžu veidošanās, kā rezultātā samazinās viļņošanās radītā ūdens cirkulācija un smilšu biotopi pārklājas ar dūņām. Ieviešoties pēc barības vielām bagātas vides prasīgai sugai <i>Ceratophyllum demersum</i>, tās izkonkurē pēc habitusa zemākās jūras najādas – Intensīva pārvietošanās ar motorizētiem peldlīdzekļiem un to radītais sedimentu uzduļķojums un sekojoša augu augtēņu pārklāšanās ar smilts un sedimenta daļiņām
Dižā aslake <i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	– Atlantijas laikmeta reliktas sugas aizsardzība; – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana;	- Zinātniskā vērtība;	– Mitruma režīma maiņa. Apkārtējo teritoriju meliorācija
Iesārtā glīvene <i>Potamogeton rutilus</i> Wolfg.	– Reti un nevienmērīgi Eiropas vidus un ziemeļu daļā sastopamas sugas aizsardzība – Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana –	– Zinātniskā vērtība;	– Biogēnu pieaugums ūdens vidē un ar to saistītā starpsugu konkurence. Lemnīdu un zaļalģu dominances izraisītā gaismas režīma maiņa.
Ūdeņu avotene <i>Catabrosa aquatica</i>	– Mērenai klimata joslai raksturīga, pret noēnojuma pieauguma jutīgas sugas aizsardzība	– Zinātniskā vērtība;	– Mitruma režīma maiņa, meliorācija, augsto lakstaugu stāva noēnojuma pieaugums

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Suga	Vērtības		Ietekmējošie faktori
	Dabas aizsardzības	Sociāli ekonomiskās	
Putni			
Lielais dumpis <i>Botaurus stellaris</i>	– ES līmenī apdraudēta suga; – Liepājas ezers ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā šai ES līmenī apdraudētai sugai	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Strauja ūdens līmeņa maiņa ezerā, niedrāju pļaušana un svešzemju plēsēju klātbūtne
Mazais dumpis <i>Ixobrychus minutus</i>	– ES līmenī apdraudēta suga; – Liepājas ezers ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā šai ES līmenī apdraudētai sugai	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Strauja ūdens līmeņa maiņa ezerā, niedrāju pļaušana un svešzemju plēsēju klātbūtne
Paugurknābja gulbis <i>Cygnus olor</i>	– Liepājas ezers ir nozīmīga sugas migrācijas vieta; – ezerā regulāri sastopams vismaz 1% no sugas migrācijas ceļa populācijas	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– nemiera faktors un plēsēju klātbūtne
Niedru lija <i>Circus aeruginosus</i>	– ES līmenī apdraudēta suga; – Liepājas ezers ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā šai ES līmenī apdraudētai sugai	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Strauja ūdens līmeņa maiņa ezerā, nemiera faktors
Pļavu lija <i>Circus pygargus</i>	– ES līmenī apdraudēta suga; – Liepājas ezers ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā šai ES līmenī apdraudētai sugai	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Strauja ūdens līmeņa maiņa ezerā, nemiera faktors
Gugatnis <i>Philomachus pugnax</i>	– ES līmenī apdraudēta suga; – Liepājas ezers ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Strauja ūdens līmeņa maiņa ezerā, ligzdošanas biotopa aizaugšana

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Suga	Vērtības		Ietekmējošie faktori
	Dabas aizsardzības	Sociāli ekonomiskās	
	reģionā šai ES līmenī apdraudētai sugai		
Upes zīriņš <i>Sterna hirundo</i>	– ES līmenī apdraudēta suga; – Liepājas ezers ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā šai ES līmenī apdraudētai sugai	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Strauja ūdens līmeņa maiņa ezerā ligzdošanas laikā, lielo ķīru koloniju skaita samazināšanās, nemiera faktors un svešzemju plēsēju klātbūtne ezerā
Melnaiss zīriņš <i>Chlidonias niger</i>	– ES līmenī apdraudētā suga, kuras koncentrācija Liepājas ezerā ir nozīmīga; – Liepājas ezers ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā šai ES līmenī apdraudētai sugai	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Strauja ūdens līmeņa maiņa ezerā ligzdošanas laikā, lielo ķīru koloniju skaita samazināšanās, nemiera faktors un svešzemju plēsēju klātbūtne ezerā
Grišļu kauķis <i>Acrocephalus paludicola</i>	– Vienīgā zināmā iespējamā ligzdošanas vieta Latvijā – ES līmenī apdraudēta suga; – Liepājas ezers ir viena no piecām vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā šai ES līmenī apdraudētai sugai	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Specifisks ligzdošanas biotops, ūdens līmeņa svārstības ligzdošanas laikā, plēsēju klātbūtne
Grieze <i>Crex crex</i>	– Globāli apdraudēta suga;	– Zinātniskā vērtība; – Estētiskā vērtība	– Specifisks ligzdošanas biotops, nemiera faktors, cilvēka saimnieciskā darbība ligzdošanas laikā un plēsēju klātbūtne

3. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANA

3.1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ILGTERMIŅA UN ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ NOTEIKTAJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM

APSAIMNIEKOŠANAS ILGTERMIŅA MĒRĶI
– Saglabāt teritorijas bioloģiskās vērtības – aizsargājamus biotopus un tiem raksturīgās sugas; – Sabalansēt starptautiski nozīmīgas putnu vietas saglabāšanu ar ilgtspējīgu rekreatīvo resursu izmantošanu.
APSAIMNIEKOŠANAS ĪSTERMIŅA MĒRĶI
– Uzlabot ezera ūdens kvalitāti atbilstoši ES normatīvu prasībām; – Uzlabot ezera noteces un ūdens apmaiņas apstākļus; – Optimizēt zivju resursu izmantošanu; – Optimizēt ezera noslodzi; – Izveidot teritorijas aizsardzības statusam atbilstošu infrastruktūru; – Uzlabot teritorijas administrēšanu un apsaimniekošanu; – Informēt sabiedrību par teritorijas vērtībām un apsaimniekošanas nosacījumiem.

3.2. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI

Atbilstoši LR likumam „Par īpaši aizsargājamās dabas teritorijām” īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām var izstrādāt dabas aizsardzības plānu (DAP), kurā nosaka vienotus visas teritorijas apsaimniekošanas pasākumus, lai sasniegtu tās aizsardzības mērķus (18.pants (1) punkts). Gan DAP, gan tajā iekļautajiem apsaimniekošanas pasākumiem ir ieteikuma raksturs (18.pants (4) punkts).

Tāpēc atbilstoši iepriekš minētajam likumam, kā arī likumam „Par pašvaldībām” (12.pants), apsaimniekošanas pasākumus savās administratīvajās teritorijās esošajās īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās iedzīvotāju interesēs pašvaldības var realizēt brīvprātīgi. Šajā gadījumā ir jāievēro DAP noteiktie uz apsaimniekošanas pasākumiem attiecināmie nosacījumi un to prioritārā kārtība.

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods	Pasākums	Izpildes termiņš; prioritāte	Iespējamais izpildītājs	Nepieciešamais finansējums	Iespējamais/ieteicama is finansētājs
A: TERITORIJAS DABAS VĒRTĪBU SAGLABĀŠANA					
A1:	Zivju migrācijas ceļa atjaunošana	I – prioritāri; 2008-2010 katru gadu; 2013; 2016	Biedrība „Liepājas ezeri”	2 cilvēku viena mēnešalga/katru gadu	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai No maksšķerēšanas licencēm iegūtā nauda un pašvaldības līdzfinansējums
A2:	Pļavu biotopu saglabāšanas pasākumi				
A2.1	Pļavu pļaušana vai ganīšana	I – prioritāri; Katru gadu sākot ar 2008	Zemes īpašnieki vai nomnieki	138 EUR/ha (atbalsta apmērs)	Agrovides apakšpasākuma Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālajos
A2.2	Krūmu ciršana	I – prioritāri; 2008 - 2010	Zemes īpašnieki vai nomnieki	Izmaksas atkarīgas no pasākuma komplicētības konkrētā vietā.	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAf ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
A3:	Ūdens apmaiņas režīma uzlabošana				
A3.1:	Upju grīvas rajonu izpļaušana	I – prioritāri; Katru gadu sākot ar 2008	Biedrība „Liepājas ezeri”	2 cilvēku viena mēnešalga/katru gadu	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods	Pasākums	Izpildes termiņš; prioritāte	Iespējamais izpildītājs	Nepieciešamais finansējums	Iespējamais/ieteicama is finansētājs
					No maksšķerēšanas licencēm iegūtā nauda un pašvaldības līdzfinansējums
A3.2:	Aizauguma ar niedrēm samazināšana	I – prioritāri; 2008-2010 katru gadu; 2013; 2016	(1) <u>Izvērtējums:</u> Attiecīgās nozares eksperts (2) <u>niedru plaušana:</u> Biedrība „Liepājas ezeri”	(1) 250 LVL/gadā (2) 2-6 cilvēku viena mēnešalga/katru gadu	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
A3.3:	Upes aizsērējumu ar zariem likvidēšana	I – prioritāri; 2008 un turpmāk, kad nepieciešams		2 cilvēku viena mēnešalga/katru gadu	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai No maksšķerēšanas licencēm iegūtā nauda un pašvaldības līdzfinansējums
A4:	Ūdens kvalitātes uzlabošana un eutrofikācijas tempu samazināšana				
A4.1:	Dūņu izņemšana no ezera	II – vidēji prioritāri; 2010-2015	Pēc pašvaldības pasūtījuma	tehniskā projekta izstrāde 1500 LVL; projekta izpilde sākot ar 80000 LVL	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods	Pasākums	Izpildes termiņš; prioritāte	Iespējamais izpildītājs	Nepieciešamais finansējums	Iespējamais/ieteicama is finansētājs
					līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
A5:	Putnu apdzīvoto biotopu apsaimniekošanas pasākumi				
A5.1:	Putnu apdzīvoto pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi	I – prioritāri; 2008-2010 katru gadu; 2013; 2016	Biedrība „Liepājas ezeri”	150 - 300 LVL/ha gadā	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
A5.2:	Putnu apdzīvoto ezeru biotopu apsaimniekošanas pasākumi	I – prioritāri; 2008-2010 katru gadu; 2013; 2016	(1) Izvērtējums: Attiecīgās nozares eksperts (2) <u>niedru plaušana</u> : Biedrība „Liepājas ezeri”	(1) 250 LVL/gadā (2) 2-6 cilvēku viena mēnešalga/katru gadu	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
A5.3:	Putnu uzskaitē	I – prioritāri; Katru gadu sākot ar 2008	Attiecīgie eksperti pēc pašvaldības pasūtījuma	(1) 250 LVL/gadā	LVĢMA finansējums atbilstoši tās izstrādātajai monitoringa programmai

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods	Pasākums	Izpildes termiņš; prioritāte	Iespējamais izpildītājs	Nepieciešamais finansējums	Iespējamais/ieteicama is finansētājs
					un LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
A5.4:	Plēsēju skaita regulēšana	I – prioritāri; Katru gadu sākot ar 2008	Attiecīgie mednieku kolektīvi pasūtījuma	Paredzot samaksu par katru nomedīto dzīvnieku	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
B: TERITORIJAS IZMANTOŠANAS OPTIMIZĒŠANA UN SLODŽU SAMAZINĀŠANA					
B1:	Laivu skaitu regulējošu mehānismu ieviešana	II – vidēji prioritāri Sākot ar 2011	Pašvaldības piesaistot laivu piestātņu apsaimniekotāju	1 cilvēka mēnešalga par 5 mēnesiem/katru gadu	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar laivu piestātņu īpašnieku/apsaimniekotāju līdzfinansējumu
B2:	Labiekārtotas peldvietas ierīkošana	III – ieteicams 2010-2015	Pēc pašvaldības pasūtījuma	tehniskā projekta izstrāde 1500 LVL; projekta izpilde 15000-25000 LVL	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods	Pasākums	Izpildes termiņš; prioritāte	Iespējamais izpildītājs	Nepieciešamais finansējums	Iespējamais/ieteicama is finansētājs
					LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
B3:	Atkritumu apsaimniekošana	II – vidēji prioritāri 2008-2017	Pēc pašvaldības pasūtījuma	Atbilstoši pašvaldības izcenojumiem	Pašvaldība no īpašuma nodokļa
B4:	Degradēto ezera piekrastes daļu sakārtošana	II – vidēji prioritāri 2008-2017	Attiecīgās pašvaldības	Nav identificēts	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
B5:	Zivju uzskaites uzlabošana	II – vidēji prioritāri 2008-2017	Biedrība „Liepājas ezeri”	1 cilvēka mēnešalga par 5 mēnesiem/katru gadu	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
C: Teritorijas labiekārtošana un infrastruktūras izveide					

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods	Pasākums	Izpildes termiņš; prioritāte	Iespējamais izpildītājs	Nepieciešamais finansējums	Iespējamais/ieteicama is finansētājs
C1:	Informatīvo stendu un norāžu uzstādīšana	II – vidēji prioritāri 2008-2017	Dabas aizsardzības pārvalde	Informatīvie stendi: uzstādīšana - 400-800 LVL/gab. Norādes: uzstādīšana - 30 LVL/gab. Uzturēšana – 400 LVL gadā	Dabas aizsardzības pārvalde
C2:	Funkcionālo zonu zīmju uzstādīšana	I – prioritāri; 2008-2017	Dabas aizsardzības pārvalde	Uzstādīšana un uzturēšana - 50 LVL/gab. katru gadu	Dabas aizsardzības pārvalde
C3:	Dabas takas izveide	II – vidēji prioritāri 2009-2012	Pašvaldības un/vai Biedrība „Liepājas ezeri”	tehniskā projekta izstrāde 1500 LVL; projekta izpilde 5000-7500 LVL Informatīvie stendi: uzstādīšana - 400-800 LVL/gab. Norādes: uzstādīšana - 30 LVL/gab. Uzturēšana – 400 LVL gadā	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
C4:	Atpūtas vietu izveide un skatu torņa uzstādīšana	III – ieteicams 2009-2012	Pēc pašvaldības pasūtījuma	tehniskā projekta izstrāde 1500 LVL; Skatu tornis 10000 – 20000 LVL; atpūtas vieta 3000 – 5000 LVL	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods	Pasākums	Izpildes termiņš; prioritāte	Iespējamais izpildītājs	Nepieciešamais finansējums	Iespējamais/ieteicamais finansētājs
D:	Kuģošanas drošības uzlabošana				
D1:	Informatīvo stendu ar kuģošanas noteikumiem uzstādīšana	II – vidēji prioritāri 2008-2009	Pašvaldības un/vai Biedrība „Liepājas ezeri”	Informatīvie stendi: uzstādīšana - 400-800 LVL/gab.	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības un laivu piestātņu īpašnieku/apsaimniekotāju līdzfinansējumu
D2:	Noteikt pašvaldības pilnvarotas personas statusu noteikšana braukšanas ātruma kontrolei	II – vidēji prioritāri 2008-2009	Pašvaldība	Administratīvās izmaksas	-
D3:	Laivu ceļa izveide un iezīmēšana dabā	I – prioritāri; 2008-2017	Biedrība „Liepājas ezeri”	Uzstādīšana un uzturēšana - 50 LVL/gab. katru gadu	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai No maksākerēšanas licencēm iegūtā nauda un pašvaldības līdzfinansējums
E:	Sabiedrības informēšana un izglītošana				
E1:	(1) Sagatavot un (2) publicēt dabas aizsardzības plāna populāro versiju	II – vidēji prioritāri 2008	(1) Šī DAP izstrādātājs: SIA Carl Bro; (2) Pēc pašvaldības pasūtījuma	~900 LVL (200 eks.)	(1) LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu; (2) Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAF ar pašvaldības līdzfinansējumu
E2:	(1) Sagatavot un (2) publicēt	II – vidēji	(1) Šī DAP	~1200 LVL (3000 eks.)	(1) LVAF ar pašvaldības

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Kods	Pasākums	Izpildes termiņš; prioritāte	Iespējamais izpildītājs	Nepieciešamais finansējums	Iespējamais/ieteicama is finansētājs
	bukletu ar teritorijas dabas vērtību aprakstu	prioritāri 2008	izstrādātājs: SIA Carl Bro; (2) Pēc pašvaldības pasūtījuma		līdzfinansējumu; (2) Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAf ar pašvaldības līdzfinansējumu
E3:	Biotopu demonstrācijas vietas izveide	II – vidēji prioritāri 2010-2015	Pēc pašvaldības pasūtījuma	tehniskā projekta izstrāde 500 LVL; projekta izpilde 3000 LVL	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAf ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents
E4:	Semināri par videi draudzīgāku laivu motoru izmantošanu	II – vidēji prioritāri Sākot ar 2008	Biedrība „Liepājas ezeri”	Nav identificēts	Valsts budžeta līdzekļi (*) un/vai LVAf ar pašvaldības līdzfinansējumu vai ES fondu finansētu projekta ietvaros kā atsevišķs komponents

Piezīmes: (*) Atbilstoši LR likumam „Par īpaši aizsargājamās dabas teritorijām” Ministru kabineta apstiprināto aizsargājamo teritoriju izveidošanu, saglabāšanu, uzturēšanu un pārvaldi finansē no valsts budžeta līdzekļiem (28. (1) pants).

3.2.1. A: Teritorijas dabas vērtību saglabāšana

(a) *A1: Zivju migrācijas ceļa atjaunošana*

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Ezers ir caurtekošs ezers. Bārtas upe nosaka ezeram nepieciešamo ūdens apmaiņu režīmu, ir zivju migrācijas ceļš. Ezera potences ir pietiekamas lašu un taimiņu migrācijai. Bārtas upes grīvas aizauguma ar makrofītiem dēļ, tiek ierobežota zivju migrācija. Lai atjaunotu dabisko zivju migrācijas ceļu, ir nepieciešams veikt aizauguma ar ūdensaugiem regulēšanu, paredzot augstāko ūdensaugu izpļaušanu Bārtas upes grīvas rajonā Aizauguma līmenim pēc pasākuma pabeigšanas ir jābūt 20-30% aizauguma robežās. Pasākums veicams pirmos trīs gadus katru gadu, bet vēlāk katru trešo gadu.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Aizauguma regulēšana ir jāveic atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām.

Uz to ir attiecināmas sekojošas vispārīgās prasības:

- Niedru pļaušana ir veicama periodā, kad darbībai ir vismazākās ietekmes uz zivju nārstošanu un bezmugurkaulniekiem;
- Pļaušanai var izmantot motorizētu tehniku;
- Nopļauto augu daļas ir izvēlamas no ūdens un uz sauszemes ir novietojamas ārpus viļņošanās zonas.

Izpildes indikatori:

Dabiski migrējošo zivju skaita palielināšanās Bārtas upē.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Lašveidīgo zivju uzskaitē un aizauguma līmeņa novērtējums 1 reizi 5 gados.

3.2.1.2. A2: Pļavu biotopu saglabāšanas pasākumi

(a) *A.2.1: Pļavu pļaušana vai ganīšana*

Pasākuma nepieciešamības pamatojums: Pasākums nepieciešams, lai saglabātu dabas vērtības pļavās. Lielākā daļa pļavu dabas liegumā ir izdalītas kā bioloģiski vērtīgās pļavas, kurām vēlams vēl pļaušana (pēc 10. jūlija) vai ekstensīva ganīšana. Patreiz dabas liegumā tiek noganītas (zirgi, govys) Vītiņu pļavas, pārējo pļavu aptuveni puse tiek pļautas.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai: Vītiņu pļavas - Ja plānota ganīšana aplokā, viena aploka iežogotā platība nedrīkst būt mazāka par 30 ha, lai neradītu pļavu fragmentāciju. Pārējās pļavas, tai. skaitā Ezerkrasta pļavas Liepājā – pļauj vienu reizi gadā jūlija otrajā pusē, nopļauto sienu aizvāc.

Pasākumu veic zemes īpašnieki, saņemot atbalsta maksājumus no LAD. Atbalsta maksājums par BDUZ ir 138 EUR/ha (97 Ls/ha) gadā (skat. 15. Pielikumu).

Izpildes indikatori:

Dabas liegumā „Liepājas ezers” ir vismaz 269 ha atklātu pļavu

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Pļavu stāvokļa novērtējums 1 reizi 3 gados.

(b) A2.2: Krūmu ciršana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums: Dabas liegumā atrodas ar krūmiem, kokiem aizaugušas palieņu pļavas, kuras nepieciešams atjaunot. Pasākums nepieciešams, lai saglabātu dabas vērtības pļavās.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai: Izcērtot krūmus, tie jānocērt atstājot ne vairāk kā 5 cm virs zemes. Krūmu ciršana jāveic ziemā vai vēl rudenī un nocirstie krūmi no pļavām ir jānovāc. Jānocērt arī krūmi gar grāvjiem. Pēc tam veicama pīmreizējā pļaušana. Vismaz nākamajos divos gadus jāpļauj atvases.

Izmaksas atkarīgas no krūmu biezības konkrētā zemes gabalā. Pasākumu veic zemes īpašnieki.

Izpildes indikatori:

Dabas liegumā „Liepājas ezers” ir vismaz 269 ha atklātu pļavu

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Pļavu stāvokļa novērtējums 1 reizi 3 gado

3.2.1.3. A3: Ūdens apmaiņas režīma uzlabošana

(a) A3.1: Upju grīvas rajonu izpļaušana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Kritisks aizauguma līmenis ir Bārtas, Otaņķes un Ālandes upju grīvu rajonos, regulējams tas ir arī citu ezerā ietekošo upju grīvu rajonos. Aizauguma līmenis upju grīvu rajonos mainās robežās no 60-80%, vietām tas ir pat lielāks par 80% (skat.2-8. att.). Upju grīvu aizauguma ar makrofītiem dēļ, tiek ierobežota ūdens apmaiņa ezerā, kā rezultātā tiek pastiprināti biogēnu elementu sedimentēšanās procesi un tiek intensificēti ezera eutrofikācijas procesi

Lai uzlabotu ūdens apmaiņu ezerā un samazinātu ezera eutrofikācijas tempus, ir nepieciešams veikt aizauguma ar ūdensaugiem regulēšanu, paredzot augstāko ūdensaugu izpļaušanu ezerā ietekošo upju grīvu rajonos. Aizauguma līmenim pēc pasākuma pabeigšanas ir jābūt 20-30% aizauguma robežās. Pasākums veicams pirmos trīs gadus katru gadu, bet vēlāk katru trešo gadu.

Šis pasākums ir saistīts ar citiem apsaimniekošanas pasākumiem un tā efektivitāti nodrošinās arī A1 pasākuma ieviešana.

Izpildes indikatori:

Ūdens noteces uzlabošanās, ezera saglabāšanās tā patreizējā statusā.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Aizauguma ar makrofītiem novērtējums 1 reizi 5 gados.

(b) A3.2: Aizauguma ar niedrēm samazināšana

Aizaugums ar ūdensaugiem ezera DR daļā sasniedz pat 80% (skat. 2-8. att.). Šajās ezera daļās tiek ierobežota ūdens apmaiņa, kā rezultātā tiek pastiprināti biogēnu elementu sedimentēšanās procesi un tiek intensificēti ezera eutrofikācijas procesi

Regulējamā režīma zonas ziemeļu daļā un sezonas lieguma daļā austrumos un dienvidaustrumos no Reiņu bāzes ieteicams veikt vienlaidus meldru audzes fragmentāciju, veicot augu pļaušanu augusta sākumā. Pirms tās nepieciešama situācijas precizēšana dabā, resp. apsekošana. Lai

uzlabotu ūdens apmaiņu ezerā un samazinātu ezera eutrofikācijas tempus, vienlaidus ūdensaugu audzēs izplaut šauras ejas. Aizauguma līmenim pēc pasākuma pabeigšanas nedrīkst būtiski mainīt patreizējos aizauguma procentus. Pasākums veicams katru gadu ar 2 nedēļu intervālu noteiktos maršrutos.

Niedru izmantošanas nolūkā viedru pļaušana ir atļauta arī Grobiņas pagastam piederošajā ezera daļā. Niedru pļaušanu un ir atļauts sākt no 1.oktobra un turpināt ne ilgāk kā līdz 15.martam, kad ligzdošanu uzsāk meža zosis un dumpji. Niedru pļaušanu nedrīkst realizēt vienlaidus platībās. Tai ir jānotiek mozaikveidā, tā lai tikstu atstāti veco niedru audžu apkopojumi 20 – 30 metru diametrā. Pļaušana notiek līdz ledus virsmai.

Izpildes indikatori:

Ūdensapmaiņas uzlabošanās, ezera saglabāšanās tā patreizējā statusā.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Aizauguma ar makrofītiem novērtējums 1 reizi 5 gados.

(c) A3.3: Bebru aizsprostu nojaukšana

Ne tikai upju grīvu aizaugums ar makrofītiem, bet arī bebru radītie aizdambējumi Ālandes upē maina ūdens noteci uz ezeru un ierobežo ūdens apmaiņu ezerā. Lai uzlabotu ūdens apmaiņu ezerā, bebru radītos zaru un koku krājumus no upes ir nepieciešams aizvēkt. Teritorijas apsekojums ir jāveic katru gadu. Pasākums veicams ar atkārtotām 1 reizi gadā un ja nepieciešams arī biežāk.

Šis pasākums ir saistīts ar citiem apsaimniekošanas pasākumiem un tā efektivitāti nodrošinās arī **A3.1** pasākuma ieviešana. Plānojot darbu veikšanu abi pasākumi var būt apvienoti vienā darba uzdevumā.

Izpildes indikatori:

Ūdens noteces uzlabošanās, ezera saglabāšanās to patreizējā statusā.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Aizauguma ar makrofītiem novērtējums 1 reizi 5 gados.

3.2.1.4. A4: Ūdens kvalitātes uzlabošana un eutrofikācijas tempu samazināšana

(a) A4.1: Dūņu izņemšana no ezera

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Liepājas ezers pieder seklo dzirdrūdenu ezeru grupai. Atbilstoši normatīvajiem aktiem tam ir jāatbilst labai ekoloģiskai kvalitātei (MK NOTEIKUMI NR. 858 "NOTEIKUMI PAR VIRSZEMES ŪDENSOBJEKTU TIPU RAKSTUROJUMU, KLASIFIKĀCIJU, KVALITĀTES KRĪTERIJIEM UN ANTROPOGĒNO SLODŽU NOTEIKŠANAS KĀRTĪBU"; 19.10.2004). Ezera R daļā konstatētas palielinātas biogēno elementu slodzes. Pēc kopējā fosfora rādītājiem ezera A piekraste lielākajā tās daļā atbilst labai ekoloģiskai kvalitātei, kamēr ezera R piekrastes daļa ir uzskatāma par piesārņotu (skat. 2-3 – 2-7.att).

Lai nodrošinātu, ka ezera ekoloģiskā kvalitāte atbilst normatīvi noteiktajiem kvalitātes rādītājiem, ir nepieciešams veikt dūņu izņemšanas pasākumus, kas uzlabotu ūdens kvalitāti ezera R piekrastes daļā.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Pasākums jāveic tiesiskajos aktos noteiktajā kārtībā (MK noteikumi Nr. 475 „*Virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas un padziļināšanas kārtība*”; 2006.06.13.). Dūņu izņemšanu no ezera ir jāveic ar zemes smēlēju. Izņemto grunti nedrīkst deponēt ezeram pieguļošajās un pavasara periodā aplūstošajās teritorijās. Darbi ir veicami 2 etapos. Pirmajā etapā veicamo dūņu smelšanas darbu vieta ir norādīta šī DAP 8.pielikumā. Otrajā etapā veicamo darbu vietu ir jāprecizē pēc 1.etapa darbu pabeigšanas un ņemot vērā pirmā darba etapa rezultātus. Katram veicamo darbu etapam ir jāizstrādā atsevišķs tehniskais projekts.

Darbi ir uzsākami vasaras beigās, ne ātrāk kā 1. augustā. Pēc dūņu izsmelšanas ezerā var parādīties lokāla rakstura aļģu ziedēšana, taču tā tiks pārtraukta rudens sezonā pazeminoties ūdens temperatūrai. Ņemot vērā ezera nelielos dziļumus, labo aerāciju, oksidācijas procesi tajā norit ātri. Tomēr pastāv iespēja, ka nākošajā veģetācijas sezonā pēc dūņu smelšanas darbu pabeigšanas ezerā atkārtoti var būt konstatēti lokāla rakstura aļģu ziedēšanas gadījumi. Turpmākajā laika periodā, kad cenoze būs stabilizējiesies aļģu ziedēšana vairs neparādīsies.

Pēc dūņu izņemšanas attīrītajā ezera daļā palielināsies dziļums. Tāpēc pasākums ir labi kombinējams ar piekrastes labiekārtošanas un infrastruktūras izveides pasākumu – **C5**. Saturiski tas ir kombinējams ar sabiedrības informēšanu un izglītošanas pasākumu – **E3**.

Izpildes indikatori:

Ezera ekoloģiskās kvalitātes uzlabošanās

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Ezera ķīmiskās kvalitātes novērtējums 1 reizi 1-2 gados vasaras veģetācijas sezonā.

3.2.1.5. A5: Putnu apdzīvotu pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi

(a) A5.1: Putnu apdzīvotu ezera biotopu apsaimniekošanas pasākumi

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Kā putnu ligzdošanas, mazuļu barošanas un spalvu maiņas vietas kalpo virsūdens augāja ceri kā stingrā režīma, tā dabas lieguma zonā. Šo aizaugumu kā putnu dzīves vietu ietilpību nosaka augāja sugu sastāvs, fragmentācijas pakāpe, vai ūdensaugi aug no ūdensbaseina dibena vai peldošas sliksņas (no tā atkarīga ligzdošanai piemērotu relatīvi sausu laukumu esamība augāja cerā). No ūdensputnu ligzdošanas aspekta vispiemērotākā ir relatīvi sausu, nelielu vilkvālišu vai meldru sliksņu mozaika. Liepājas ezerā šāds ideālais variants sastopams samērā reti. Savukārt, ļoti lielas platības, salīdzinot ar citiem Latvijas piejūras ezeriem aizņem ezera meldru audzes, kas vairumam ūdensputnu ligzdošanai nav piemērotas. Aizauguma ar ezera meldriem regulēšana nodrošinās putniem piemērotu biotopu pastāvēšanu ezerā, nesamazinot citu tā dabas vērtību pastāvēšanu.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Ezera meldru pļaušana ir veicama vasaras beigās sākot ar 1. augustu, atbilstoši tiesiskajos aktos noteiktajai kārtībai.

Izpildes indikatori:

Putnu apdzīvoto ezeru biotopu kvalitātes uzlabošanās, biotopu apdzīvojošo putnu sugu skaita īpatņu pieaugums.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Putnu uzskaitē veicama vienu līdz divas reizes gadā, bet ne vairāk kā 2x veicot punktveida uzskaites pavasarī un vasaras sākumā. Uzskaišu laiks atkarīgs no katra konkrētā gada pavasara iestāšanās un ligzdošanas perioda sākuma.

(b) A5.2: Putnu apdzīvotu pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Pļavu biotopi ietilpst kā regulējamā režīma zonā (Vītiņu pļavas), tā sezonas liegumā, stiepjoties šaurā joslā gar ezera krastu. Pļavas atšķiras gan pēc fitocenoloģiskā sastāva, gan aizaugšanas pakāpes ar krūmiem, gan zāles augstuma, ko lielā mērā nosaka to apsaimniekošana. Tieši zāles augstums un aizaugšanas pakāpe ar kokiem un krūmiem, kā arī pieceja no pļavas klajam ūdenim ir tie faktori, kas nosaka pļavu biotopu atbilstību to vai citu putnu prasībām.

Pļavu biotopu vērtība no putnu aizsardzības viedokļa Vairākām no dabas lieguma „Liepājas ezers” pļavu biotopos konstatētajām putnu sugām ir īpaši aizsargājamas sugas statuss. Tās ir jūras ērglis, ormanītis, grieze, dzērve, smilšu tārtiņš, melnā puskuitala, pļavu tilbīte, Seivi ķauķis, grīšļu ķauķis, somzīlīte un brūnā čakste. No uzskaitītajām īpaši atzīmējams grīšļu ķauķis (globāli apdraudēta suga, vienīgā Latvijā zināmā ligzdošanas vieta Aizraķes pļavās), grieze (gandrīz globāli apdraudēta suga) un jūras ērglis (arī gandrīz globāli apdraudēta suga, viena apsekota ligzda Aizraķes pļavu aizaugumā).

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Vītiņu pļavas. No ornitoloģiskā viedokļa nevēlami ir atsevišķi koki (koku grupas) un krūmi pļavās, kas kalpo kā piesēdvietas vārnveidīgajiem putniem, nolūkojot laupījumu (tārtiņveidīgo putnu ligzdas). Ligzdojošo tārtiņveidīgo putnu skaita palielināšanai un to ligzdošanas sekmju uzlabošanai nepieciešams nocirst kokus un krūmus laikā no 1. augusta līdz 31. janvārim, nākamajos gados nopļaujot to atvases.

Aizraķes pļavas. Pļavās atrodas jūras ērgļa *Haliaeetus albicilla* ligzda un konstatēta vairāku pāru grīšļu ķauķa *Acrocephalus paludicola* (NB! globāli apdraudēta suga) ligzdošana. Šo sugu prasības ir pretējas.

Grīšļu ķauķim nepieciešama pļavu biotopa saglabāšana, šai vietā regulāri iznīcinot kokus un krūmus, periodiski reizi vairākos gados veicot pļaušanu vai dedzināšanu. Jūras ērglim nepieciešama pašreizējā augāja situācijas saglabāšana, resp. ligzdas koka un apkārtējo koku saglabāšana vismaz 250 m rādiusā ap ligzdu. Pļaušana (krūmu ciršana, dedzināšana) veicama no 1. augusta līdz 31. janvārim.

Izpildes indikatori:

Putnu apdzīvoto pļavu biotopu kvalitātes uzlabošanās, par ko liecina ar mitrāju ekosistēmu saistīto sugu putnu skaita pieaugums

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Putnu uzskaitē veicama vienu līdz divas reizes gadā, bet ne vairāk kā 2x veicot punktveida uzskaites pavasarī un vasaras sākumā. Uzskaišu laiks atkarīgs no katra konkrētā gada pavasara iestāšanās un ligzdošanas perioda sākuma.

(c) A5.3: Putnu uzskaitē

Pasākuma nepieciešamības pamatojums: Īpaši aizsargājamo ligzdojošo putnu uzskaitē nepieciešama, lai konstatētu sugu un ligzdojošo īpatņu skaita izmaiņas ilglaicīgā periodā un, lai

konstatētu kā veiktie apsaimniekošanas pasākumi ietekmē ligzdojošo putnu skaitu dabas liegumā.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Putnu uzskaitē veicama vienu līdz divas reizes gadā, bet ne vairāk kā 2x veicot punktveida uzskaites pavasarī un vasaras sākumā un pēc maršruta metodes divas reizes sezonā katru gadu. Ņemot vērā, ka aizsargājamo teritoriju monitoringu atbilstoši tās izstrādātajai programmai un valsts finansējuma ietvaros veic LVĢMA, pasākuma izpilde būtu vēlama saskaņot ar LVĢMA.

Izpildes indikatori:

Informācija par putnu populāciju dabas liegumā ir apkopota ikgadējā atskaitē.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Pasākums ir klasificējams kā monitoringa pasākums.

(d) A5.4: Putnu apdzīvotu pļavu biotopu apsaimniekošanas pasākumi

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Šobrīd pastāvošā stingrā aizsardzības režīma dēļ Vītiņu pļavās un citās ezeram pieguļošajās teritorijās ir savairojušies plēsēji, kas ir par iemeslu lielajam ligzdu postīšanas procentam. Apdraudētas ir melnā puskuitalas, pļavu tilbītes un Šinca šņibīša populācijas.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

No ornitoloģiskā viedokļa ir nepieciešams regulēt plēsēju (lapsu un jenotsuņu) skaitu dabas liegumam pieguļošajās teritorijās un nepieļaut to uzturēšanos regulējamā režīma zonā un sezonas liegumā. Lai stimulētu medniekus ir nepieciešams ieviest atlīdzību par nomeditajiem dzīvniekiem.

Izpildes indikatori:

Augsts ligzdojošo putnu - melnā puskuitalas, pļavu tilbītes un Šinca šņibīša u.c., procents, ar mitrāju ekosistēmu saistīto sugu putnu skaita pieaugums

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Putnu uzskaitē katru pavasari, atkarībā no pavasara iestāšanās konkrētajā gadā un ligzdošanas perioda sākuma

3.2.2. B: Teritorijas izmantošanas optimizēšana un slodžu samazināšana

(a) B1: Laivu skaitu regulējošu mehānismu ieviešana

Pēc biedrības „Liepājas ezeri” datiem kopējais laivu skaits ezerā ir aptuveni 1000 laivas. Vasaras periodā ezerā vienlaicīgi atrodas līdz 250 laivām. Lai nodrošinātu ezera dabas vērtību saglabāšanos un to kvalitātes nepasliktināšanos, ir nepieciešams ieviest laivu skaita regulēšanas mehānismu, tā lai saglabātu patreizējo laivu skaitu.

Ne visur ezera piekrastes daļa esošo laivu bāzu atrašanās vietās ir ezera statusam atbilstošas. Arī notekūdeņu apsaimniekošana vairumā no tām ir neatbilstoša. Lai nodrošinātu atbilstošu sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanu laivi bāzēm ir jābūt atbilstoši aprīkotām.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai: Laivu skaita ierobežošanas tiesisko bāzi var noteikt ar individuālajiem uz dabas teritorijas apsaimniekošanu attiecināmiem noteikumiem. Taču ir nepieciešams praksē ieviest mehānismu kā regulēt laivu skaitu ezerā, lai

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

nodrošinātu, ka laivu skaits ezerā nepārsniedz pieļaujamus lielumus. Tāpēc sākotnēji katrā administratīvajā teritorijā ar pašvaldību izdotajiem noteikumiem ir jānosaka vietas, no kurām drīkst ezerā ielaist laivas. Turpmākajā periodā šajās vietās ir jāuzsāk laivu uzskaitē. Pēc pasākuma realizācijas pabeigšanas laivu ielaišana ezerā būs iespējama tikai no 33 sekojošām vietām:

Liepājas pilsētā	1.	„Kaija ZS”, Zirgu sala	17000250002
	2.	„Olimps 1”, Vecā ostmala 1	17000340424002
	3.	„Vilnis”, Amatas iela 20	17000370248
	4.	„Amata 10”, Amatas iela 20	1700037024
	5.	„Straume 3”, Amatas iela 30	17000340436
	6.	„Starts” un Starts 1”, Lauku iela 61	17000410470
	7.	„Dzintars”, Slapjā iela 1	1700 044 0167
	8.	„Gauja”, Slapjā iela 1	1700 044 0167
	9.	„Meldri”, Slapjā iela 1	1700 044 0167
	10.	Ezeramalas iela	Kadastrs nav izdalīts
Otaņķu pagastā	1.	„Lūši” (pie Otaņķes upes	6480 004 0035
	2.	„Laivenieki”	6480 004 0024
	3.	„Vēju Ferma	6480 004 0009
	4.	„Aivari	6480 004 0027
Nīcas pagastā	1.	„Doņi	6478 004 0046
	2.	„Kāpas”	6478 004 0023
	3.	„Kāpas”	6478 004 0022
	4.	„Jaunsleņķi”	6478 004 0009
	5.	„Ezera zuši”	6478 001 0025
	6.	„Ezerliedagi”	6478 004 0021
	7.	Pērkones ciemā	6478 006 0092
	8.	Pērkones ciemā	6478 006 0135
	9.	Pērkones ciemā	6478 006 0148
	10.	Pērkones ciemā	6478 006 0149
Nīcas pagastā	11.	Pērkones ciemā	6478 006 0049
	12.	Pašvaldības īpašums	6478 006 0150
	13.	Pašvaldības īpašums	6478 006 0669
	14.	Nīcas ciems- Bārtas upe „Vīksnas”	6478 009 0039
	15.	Reiņu polderis	
	16.	Zudovas līcis	
	17.	Vēsmas”	64780050101
Grobiņas pagastā	1.	Pie Cimdeniekiem	64609070040
	2.	Vītiņu pļavas	646000110041

Lai nodrošinātu atbilstošu sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanu, ar pašvaldību noteikumiem noteiktām laivu ielaišanas vietām, ir jāuzstāda prasības attiecībā uz notekūdeņu apsaimniekošanu (pieslēgums kanalizācijas sistēmai vai eko-tualešu uzstādīšana).

Izpildes indikatori:

33 atbilstoši aprīkotas laivu ielaišanas vietas.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Laivu uzskaites datu apkopojums vasaras sezonā.

(b) B2: Labiekārtotas peldvietas ierīkošana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Ezers ir publiskais ezers. Tā daļa atrodas blīvi apdzīvotā teritorijā – Liepājas pilsētā. Šobrīd netiek izmantots ezera rekreatīvais potenciāls. Ezerā nav publiskajam statusam atbilstoši attīstīta infrastruktūra - nav ierīkotas peldvietas. Tāpat ezerā nav noteiktas un ierīkotas laivu ielaišanas vietas. Tāpēc ir nepieciešams labiekārtot ezera piekrastes daļu, to kombinējot ar sabiedrības izglītošanu. Izstrādājot peldētavas ierīkošanai nepieciešamo tehnisko projektu ir jāizvērtē iespēja teritorijā ierīkot arī labiekārtotas makšķerēšanas vietas.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

DAP izstrādātāju iecere paredz, ka atpūtas vietā tiks izvietota informācija par dabas liegumā un plašākā apkārtnē sastopamajām dabas vērtībā, kā parka elementi tiks izveidoti biotopi, kuros demonstrēs retās un aizsargājamās sugas.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Vispiemērotākā vieta publiskās peldvietas ierīkošanai ir ezera R piekrastes daļa. Vispārīgi uz peldētavas ierīkošanu ir attiecināmi sekojoši nosacījumi:

1. Peldētavai vasaras periodā ir jābūt norobežotai ar bojām;
2. Ierīkojot peldvietu nav pieļaujama krastu transformācija, tos norokot, vai citādā veidā padarot lēzenākus;
3. Peldētavā vienlaikus var uzturēties ne vairāk kā 20 cilvēki;
4. Peldētavai ir jābūt aprīkotai ar biotualetēm un atkritumu urnām;

Šajā DAP ir doti vispārīgi uz peldētavas izveidošanu attiecināmi norādījumi. Uzsākot darbības realizēšanu būs nepieciešams izstrādāt detālplānojumu. Tā izstrādes laikā ir jākonsultējas ar šī DAP izstrādātājiem.

Izpildes indikatori:

Ezera trofiskā stāvokļa izlabojums pēc skābekļa un caurredzamības rādītājiem.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Ezera ķīmiskās kvalitātes novērtējums 1 reizi 1-2 gados vasaras veģetācijas sezonā.

(c) B3: Atkritumu apsaimniekošana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Esošo ceļu struktūra ir noteikusi, ka lielākā teritorijas noslodze ir veidojusies ezera Z, ZR un ZA daļā. Teritorijā nav izveidota publiskajam statusam atbilstoši attīstīta infrastruktūra - nav uzstādītas tvertnes atkritumu savākšanai. Ezera Z un ZA piekrastes un akvatorijas daļas ir piesārņotas ar sadzīves atkritumiem. Pasākums ir nepieciešams, lai nodrošinātu aizsargājamās teritorijas ainaviskās un estētiskās vērtības uzlabošanu un palielinātu dabas lieguma labiekārtojumu.

Plānotais pasākums ir attiecināms uz visu dabas lieguma teritoriju kopumā. Par pasākuma ieviešanu atbildīga ir Liepājas pilsētas un attiecīgos pagastu pašvaldības. Par prioritāri sakārtojāmām vietām ir uzskatāmas piekrastes daļa ezera R un RA daļā. Šajās vietās sākotnēji

līdz labiekārtotas publiskās peldvietas ierīkošanas ir jāizvieto atkritumu savākšanas konteineri un jānodrošina to regulāra izvešana.

Atkritumu urnu uzstādīšana tāpat būs nepieciešama visās vietās, kur tiks veidoti tūrisma infrastruktūras objekti (pasākumi: **C1-C5**). Arī šo vietu apsaimniekošanu veic pašvaldība vai slēdz līgumus ar zemju īpašniekiem.

Izpildes indikatori:

Atkritumu savākšanas dinamika, vides kvalitātes uzlabojums.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Savākto atkritumu apjomu dinamika (izmaiņas). Dati ir iegūstami pasākuma realizācijas gaitā.

(d) B4: Degradēto ezera piekrastes daļu sakārtošana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Zirgu salas sakārtošana. Atbilstoši pašvaldības uz teritorijas attīstību attiecināmajām iecerēm, tiek plānots sakārtot un attīstīt šobrīd degradēto Zirgu salu. Tas nav pretrunā ar dabas aizsardzības interesēm. Pasākums ir nepieciešams, lai nodrošinātu aizsargājamās teritorijas ainaviskās un estētiskās vērtības uzlabošanu un palielinātu dabas lieguma labiekārtojumu.

Patreizējā situācijā Zirgu sala un daļa no ezera Z daļas piekrastes ir uzskatāmas par ainaviski degradētām teritorijām. Tas mazina dabas lieguma teritorijai citviet raksturīgo izcilo ainaviskumu. Plānotā apsaimniekošanas pasākuma mērķis ir palielināt šobrīd degradētās dabas lieguma daļas ainaviskās vērtības, tā lai tās uzlabotu teritorijas estētiskos un pastiprinātu esošos ainavas elementus.

Zirgu salas teritorijas sakārtošana paredz grūžu izvešanu, krūmu izciršanu un atpūtas vietas ierīkošanu. Ainavas sakārtošana un atpūtas vietas ierīkošana ir saistāma ar teritorijas labiekārtošanas un infrastruktūras izveides pasākumiem – **C1, C3, C4**, kas ir uzdalīti kā atsevišķi pasākumi. Tomēr to realizācijai ir jābūt koordinētai.

„Liepājas metalurga” dambja sakārtošana. Agrāk izveidotais „Liepājas metalurga” dambis šobrīd netiek izmantots. Ir nepieciešams labiekārtot DL teritoriju, to kombinējot ar sabiedrības izglītošanas pasākumiem

DAP izstrādātāju iecere paredz, ka dambja apmeklējums tiks iekļauts dabas takas maršrutā. Lai novirzītu apmeklētāju slodzi no vērtīgajām dabas teritorijām tiek plānots, ka apmeklētāji šeit varēs iepazīties ar informāciju par Vītiņu plāvmā, kā arī aplūkot tās no dambja galā izbūvētā skatu torņa. Dambi ir plānots aprīkot ar maksātkāšanai no krasta piemērotām vietām.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Teritorijas apbūves un labiekārtošanas projektu ir jāsaskaņo ar Liepājas RVP un tam jāietver sekojošas minimālās prasības:

1. Labiekārto skatu laukumu ir jāaprīko ar barjeru, atkritumu urnu un vēlams arī soliņu;
2. pie skatu laukuma ir jāizvieto stends ar informāciju par redzamajiem ainavas elementiem.

DAP 10. pielikumā ir dota informācija par potenciālo atpūtas laukuma izveides vietu. Pirms pasākuma realizēšanas teritorijai ir nepieciešams veikt detālplānojumu. Visi darbi ir jāveic atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādātajā materiālā - „*Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vienotais stils*” (30.11.2005), dotajiem nosacījumiem. Atpūtas laukumā ir jāizvieto informatīvais

stends, kurā ir atšifrēti ainavu skatos redzami objekti, dota vispārīga informācija par dabas liegumu un detalizētāka informācija par tā bioloģiskajām vērtībām.

Reizi gadā vēlams pārbaudīt informācijas stendu stāvokli, lai nepieciešamības gadījumā veiktu tā atjaunošana vai nomaiņu.

Izpildes indikatori:

Labiekārtotas atpūtas vietas izveide, kura pēc pasākuma **C3** realizēšanas kļūs par dabas takas elementu.

(e) B5: Zivju uzskaites uzlabošana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums: Ezers ir publiskais ezers. Viens no tā izmantošanas veidiem ir rūpnieciskā zveja un licenzētā makšķerēšana. Liepājas ezera izmantošana licenzētai makšķerēšanai un rūpnieciskajai zvejai šobrīd ezeram papildus noslodzi no aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanas viedokļa nerada. Taču nepilnīga ir uz zivju resursu izmantošanu attiecināmā uzskaitē. Ja rūpnieciski nozvejoto zivju apjomi tiek reģistrēti, tad ar licenzēto makšķerēšanu iegūtās zivis netiek uzskaitītas pilnībā, jo šobrīd spēkā esošie normatīvie akti neuzliek makšķerniekiem par pienākumu licences atgriezt vai arī tās tiek atgrieztas neuzrādot noķerto zivju rādītājus. Lai gūtu pilnīgu informāciju par ezera zivju resursu izmantošanu, ir nepieciešams ieviest noķerto zivju uzskaiti.

Ieteikumi un norādījumi vēlāmā rezultāta sasniegšanai: Šis apsaimniekošanas pasākums ir tikai daļa no pasākumu kompleksa, kurš paredz noteikt laivu ielaišanu ezerā tikai no šajā DAP noteiktajām vietām, kuras ir reglamentētas ar pašvaldību saistošajiem noteikumiem un zivju uzskaites ieviešanu. Tas nozīmē, ja šobrīd nomakšķerēto zivju uzskaitē notiek pēc biedrības „Liepājas ezers” iniciatīvas un atsevišķos laika periodos, tad pēc laivu ielaišanas vietu reglamentēšanas nomakšķerēto zivju uzskaitē tiks veikta regulāri un visās laivu ielaišanas vietās.

Lai nodrošinātu uz zivju resursu izmantošanu attiecināmās informācijas publiskošanu, Liepājas pilsētas mājas lapā tiek izveidota uz ezeru apsaimniekošanu attiecināma sadaļa. Mājas lapas apsaimniekošanu veic domes datort speciālisti, bet sadaļai nepieciešamo informāciju ar noteiktu regularitāti sniedz biedrība „Liepājas ezeri”.

Izpildes indikatori:

Liepājas pilsētas mājas lapā ir pieejama regulāri atjaunota informācija par nozvejoto un nomakšķerēto zivju apjomiem.

3.2.3. C: Teritorijas labiekārtošana un infrastruktūras izveide

(a) C1: Informatīvo stendu un norāžu uzstādīšana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Pasākums ir nepieciešams, lai teritorijas apmeklētājiem sniegtu nepieciešamo informāciju par teritorijas statusu, tās vērtībām, informētu par ierobežojumiem rekreatīvo resursu izmantošanā, kā arī pieļaujamajām/aizliegtajām darbībām un iezīmētu dabā dabas lieguma teritorijā.

Pasākuma realizēšanas gaitā kopumā ir plānots uzstādīt informatīvās zīmes (ozollapas) lieguma iezīmēšanai dabā. Vēl papildus teritorijā plānots izvietot informatīvos standus. Informatīvo zīmju un standu atrašanās vietas ir parādītas šī DAP 11. pielikumā.

Informācijas standos ir iekļaujama sekojoša informācija:

1. Teritorijas karte ar konkrētā punkta atrašanās vietu;
2. Informācija par DL „Liepājas ezers” un tā apmeklēšanas noteikumiem;
3. Informācija par konkrētajai vietai raksturīgajiem biotopiem;
4. Informācija par citām teritorijas vērtībām;
5. Kontaktinformācija tūrisma izziņām, saziņai ar teritorijas apsaimniekotāju un ārkārtas situācijām.

Informatīvo norāžu (ozollapa) izmēri ir noteikti MK noteikumos Nr. 415. „*Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi*” (22.07.2003).

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Reizi gadā vēlams pārbaudīt informācijas zīmju un standu stāvokli, lai nepieciešamības gadījumā veiktu bojāto zīmju atjaunošana vai nomaiņa. Visi infrastruktūras objekti, tai skaitā arī zīmes un stendi ir jāveido atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādātajam materiālam „*Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vienotais stils*” (30.11.2005).

Izpildes indikatori:

Uzstādītas informatīvās zīmes, informatīvie stendi.

(b) C2: Funkcionālo zonu zīmju uzstādīšana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Pasākums ir nepieciešams, lai teritorijas apmeklētājiem sniegtu nepieciešamo informāciju par teritorijas statusu, tās vērtībām, informētu par ierobežojumiem rekreatīvo resursu izmantošanā, kā arī pieļaujamajām/aizliegtajām darbībām un iezīmētu dabā dabas parka robežas.

Pasākuma realizēšanas gaitā kopumā ir plānots dabā uzstādīt funkcionālo zonu robežzīmes.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Ar funkcionālo zonu un sezonas lieguma zīmēm norāda funkcionālo zonu sākumu un beigas. Zīmes izvietojams ik pa 500 metriem.

Vasaras sezonā vismaz reizi mēnesī ir vēlams pārbaudīt funkcionālo zonu robežzīmes stāvokli, lai nepieciešamības gadījumā veiktu bojāto zīmju atjaunošana vai nomaiņa. Visi infrastruktūras objekti, tai skaitā arī zīmes un stendi ir jāveido atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādātajam materiālam „*Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vienotais stils*” (30.11.2005).

Izpildes indikatori:

Uzstādītas funkcionālo zonu robežzīmes.

(c) C3: Dabas takas izveide

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Ezera kā publiskā ezera statuss zināmā mērā ir pretrunā ar putniem nozīmīgas vietas statusu. Ezera rekreatīvo resursu izmantošana ne vienmēr ir sabalansēta ar ezera vērtību aizsardzību.

Tāpēc ir nepieciešams regulēt ezera kā rekreatīvā resursa izmantošanu. Pasākums ir nepieciešams, lai nodrošinātu publiskā ezera rekreatīvās funkcijas izpildi un regulētu apmeklētāju slodzes.

Tiek plānots, ka dabas taka tiks izveidota ezerā. Vietās, kur notiek pārvietošanās pa ezeru, dabas taka sakrīt ar dabā iezīmēto laivu ceļu (skat. 11. pielikumu). Dabas taka dabā ir iezīmēta ar zīmēm. Tās ir izvietotas ezera krastā (Liepājas pilsētā – Ezermalas ielā un jaunbūvējamajā peldētavā (Vaiņodes ielas galā), Grobinas pagastā – Vītiņu pļavās, Nīcas pagastā – Reiņu laivu bāzē, Otaņķu pagastā – zemes īpašumā „Laivenieki”) un ezerā ik pa 300 – 400 metriem. Takas sākumā un beigās, kā arī 2 vietās ezerā ir izvietoti informatīvie stendi. Dabas taku plānots izveidot tā, lai to varētu izmantot visu vecuma grupa apmeklētāji, kā arī redzes un kustību invalīdi.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai: Šis apsaimniekošanas pasākums ir daļa no pasākumu kompleksa, kurš ietver:

- Pārvietošanās ar laivām plūsmas regulēšanu,
- dabā iezīmēta laivu ceļa izveidi,
- dabā iezīmētas dabas takas izveidi.

Plānotais laivu ceļš detalizētāk aprakstīts ir šī DAP **D3** pasākumā. Dabas takas ierīkošana ir saistāma ar teritorijas labiekārtošanas un infrastruktūras izveides pasākumiem – **C1, C2**, kas ir uzdalīti kā atsevišķi pasākumi. Tomēr to realizācijai ir jābūt koordinētai. Tāpat tā realizēšana nodrošinās kuģošanas drošības uzlabošanu ezerā jeb pasākumu grupas **D** izpildi.

Izpildes indikatori:

Uzstādītas zīmes ar dabas takas norādēm un informatīvie stendi.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Apmeklētāju uzskaitījums un to plūsmas analīze. Dati ir iegūstami pasākuma realizācijas gaitā.

(d) C4: Atpūtas vietu ierīkošana un skatu torņu uzstādīšana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums: Ezera kā publiskā ezera statuss zināmā mērā ir pretrunā ar putniem nozīmīgas vietas statusu. Pasākums ir nepieciešams, lai sabalansētu dabas lieguma rekreatīvo resursu izmantošanu ar dabas vērtību aizsardzību.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai: Pasākums paredz 3 jaunu skatu torņu izstādīšanu (Liepājas pilsētā – „Liepājas metalurga” dambja galā, atpūtas vietā pie Ezerkrasta pļavām, Otaņķu pagastā – īpašumā „Lūši”) un esošā skatu torņa (Vītiņu pļavas) sakārtošanas un uzturēšanas aktivitātes.

DAP izstrādātāju iecere paredz, ka „Liepājas metalurga” dambja, biotopu demonstrācijas vietas un zemes īpašuma „LAIVENIEKI” apmeklējums ir iekļauts dabas takas maršrutā. Visas minētās teritorijas un Vaiņodes ielas peldētavu ir plānots sakārtot kā atpūtas vietas un apierīkot ar atbilstošu infrastruktūru. Tāpat tajās tiek plānots izvietot arī informatīvos standus.

Ezerkrasta pļavās plānots ierīkot peldētavu (pasākums **B2**), biotopu demonstrācijas vietu (pasākums **E3**), atpūtas vietu, dabas taku, uzstādīt skatu torni un informācijas stendu (skat. 3-1. att.). Ņemot vērā, ka teritorija, kurā plānots veikt pasākumu atrodas ārpus dabas lieguma teritorijas un tās funkcija ir mazināt uz dabas liegumu attiecināmās rekreatīvās slodzes, speciāli nosacījumi pasākuma realizācijai netiek noteikti.

Atpūtas vietā Vainodes ielas galā plānots izvietot informāciju par dabas lieguma pļavās un plašākā apkārtnē sastopamajām dabas vērtībām, kā arī izveidot peldvietu (pasākums B2).

Atpūtas vieta „Laivenieki” atrodas sezonas liegumā. Tajā plānots ierīkot vietu telšu un kempinga mājiņu izvietošanai (pļauta pļava bez zemes transformācijas), vietu autotransporta novietošanai, ugunsкура vietas, laivu piestātnei, kā arī izveidot atbilstošu infrastruktūru – laipas, atkritumu konteinerus, eko-tualetes u.c. (skat. 3-2. att.). Ierīkojot šo atpūtas vietu jāņem vērā, ka apmeklētāju uzturēšanās atpūtas vietā ir pieļaujama tikai pēc sezonas lieguma izbeigšanās, t.i., pēc 20. jūnija. Lai telšu vietām paredzēto zālāju varētu uzturēt atbilstošā kārtībā ir pieļaujams, ka sezonas lieguma laikā zāle tiek pļauta kopumā 1 ha lielā platībā uz abām pusēm no laivu ielaišanas vietas. Lai nodrošinātu ezera piekrastes daļā ligzdojošo putnu (melnā puskuīta, pļavas tilbīte, Šinca šņibītis u.c.) populācijas saglabāšanos, saimniekošana pārējā teritorijas daļā ir atļauta tikai pēc sezonas lieguma termiņa izbeigšanās.

Pārējo atpūtas vietu ierīkošana ir jāsaskaņo ar Liepājas RVP, ņemot vērā šajā DAP noteiktās prasības un dabas lieguma zonējumu.

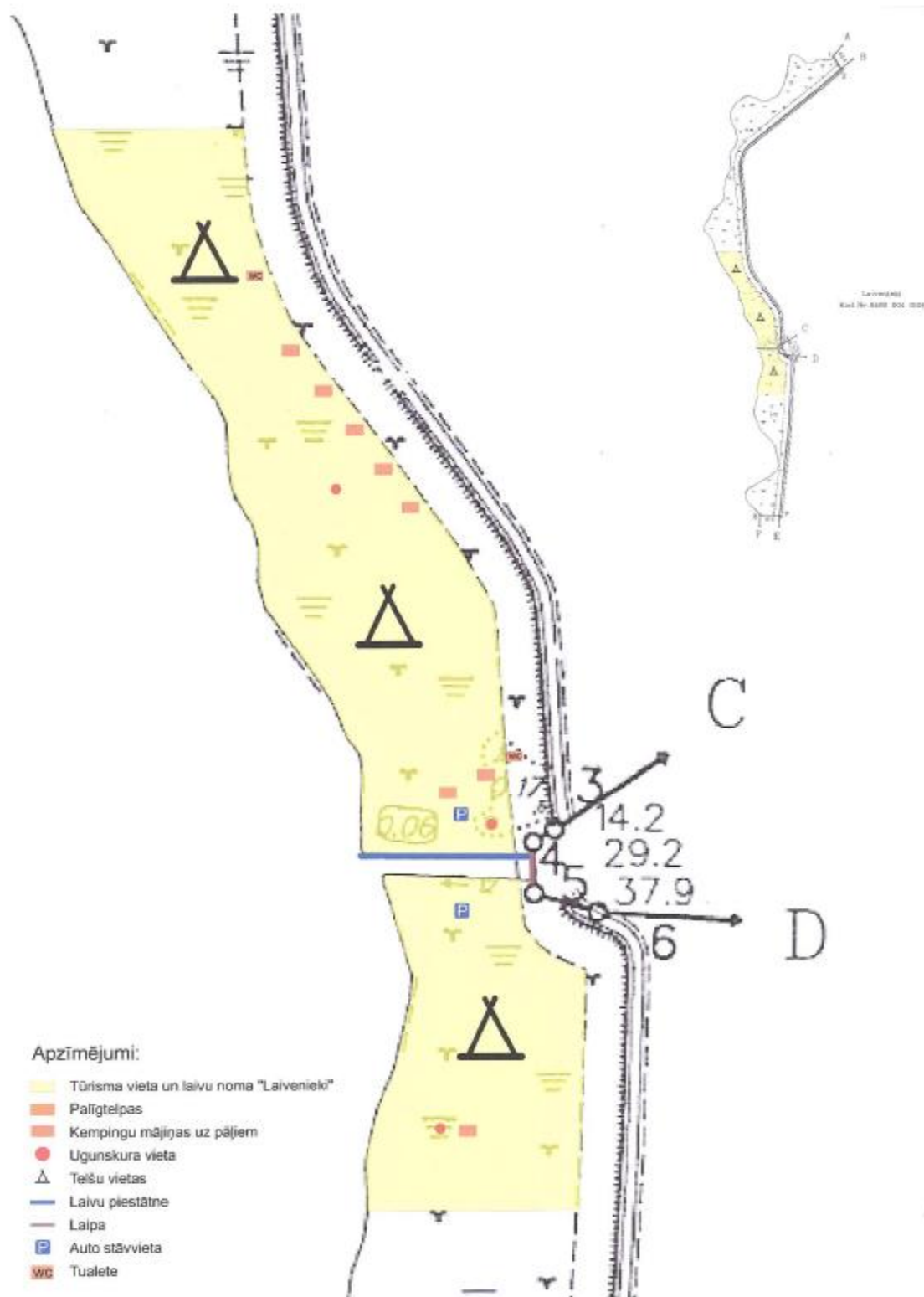
Izpildes indikatori:

Uzcelti 3 jauni skatu torņi, 1 skatu tornis sakārtots, ierīkotas 4 atbilstoši aprīkotas atpūtas vietas.

Attēls 3-1: Ezerkrasta pļavu atpūtas vieta Liepājas pilsētā



Attēls 3-2: Atpūtas vieta „Laivenieki”



3.2.4. D: Kuģošanas drošības uzlabošana

(a) D1: Informatīvo stendu ar kuģošanas noteikumiem uzstādīšana

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Pasākums ir nepieciešams, lai teritorijas apmeklētājus informētu par kuģošanas noteikumiem uz ūdens un nodrošinātu drošības noteikumu uz ūdens ievērošanu.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Informatīvie stendi ir jāuzstāda visās laivu ielaišanas vietās. Stendu uzstādīšanas vietas ir parādītas šī DAP 11. pielikumā. Reizi gadā vēlams pārbaudīt informācijas stendu stāvokli, lai nepieciešamības gadījumā veiktu bojāto stendu atjaunošanu vai nomaiņu. Visi infrastruktūras objekti, tai skaitā arī zīmes un stendi ir jāveido atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādātajam materiālam „*Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vienotais stils*” (30.11.2005).

Izpildes indikatori:

Uzstādīti informatīvie stendi.

(b) D2: Noteikt pašvaldības pilnvarotas personas statusu noteikšana braukšanas ātruma kontrolei

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Lai uzlabotu teritorijas dabas resursu izmantošanas inspekciju un kontroli.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Ir nepieciešamas izstrādāt pašvaldības noteikumus un izdot rīkojumu par pilnvarotajām personām. Pašvaldības noteiktajām vides kontroles amatpersonām atbilstoši „Vides aizsardzības likuma” (02.11.2006) prasībām (21. pants pirmā daļas 1., 2., 5. un 9. p.) ir sekojošas tiesības:

- iebraukt vai ieiet un netraucēti pārbaudīt jebkuru teritoriju, iekārtu vai citu objektu neatkarīgi no īpašuma piederības, ja tas nepieciešams vides aizsardzības prasību ievērošanas kontrolei, veicot plānotas pārbaudes, vai ja ir pamatotas aizdomas par vides normatīvo aktu pārkāpumiem;
- ņemt paraugus un veikt kontrolmērījumus;
- pieprasīt un bez maksas saņemt no privātpersonām, valsts un pašvaldību iestādēm vides valsts kontroles veikšanai nepieciešamo informāciju, kas ir privātpersonas vai iestādes rīcībā, dabas resursu uzskaites dokumentus un citus dokumentus, lai kontrolētu dabas resursu ieguves, lietošanas, vides piesārņošanas apjomus, iepakojuma plūsmu, atkritumu apsaimniekošanu, būvniecību un citas vidi ietekmējošas darbības;
- citas normatīvajos aktos noteiktās tiesības.

Izpildes indikatori:

Pašvaldības pilnvaroto vides inspektoru skaits, sastādīto protokolu skaits.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Monitorings tiek realizēts kā citu šajā DAP noteikto pasākumu efektivitātes novērtējums.

(c) D3: Laivu ceļa izveide un iezīmēšana dabā

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Ezera kā publiskā ezera statuss zināmā mērā ir pretrunā ar putniem nozīmīgas vietas statusu. Ezera rekreatīvo resursu izmantošana ne vienmēr ir sabalansēta ar ezera vērtību aizsardzību. Tāpēc ir nepieciešams regulēt ezera kā rekreatīvā resursa izmantošanu. Pasākums ir nepieciešams, lai nodrošinātu publiskā ezera rekreatīvās funkcijas izpildi un regulētu apmeklētāju slodzes.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Šis apsaimniekošanas pasākums ir pasākumu komplekss, kurš ietver:

- Pārvietošanās ar laivām plūsmas regulēšanu,
- dabā iezīmēta laivu ceļa izveidi,
- dabā iezīmētas dabas takas izveidi.

Pasākums realizācijas gaitā izveidotais laivu ceļš ir dabā ar zīmēm iezīmēta 100 metrus plata ezera daļa (50 metri uz katru pusi no zīmes). Pārvietošanās pa to notiek atbilstoši normatīvi noteiktajiem kuģošanas noteikumiem. Plānotais laivu ceļš ir parādīts 3-3. attēlā, ezera dziļuma mērījumi plānotajā laivu ceļā ir apkopoti tabulā 3-1.

Tabula 3-1: Ezera dziļuma mērījumi plānotajā laivu ceļā

Punkts	Dziļums (m)	Grunts	Punkts	Dziļums (m)	Grunts
1	2,02	smiltis, oļi, akmeņi	8	1,7	smiltis
2	2,1	smiltis	9	1,3-1,4	dūņas
3	1,8-1,9	smiltis	10	1,3	dūņas
4	1,6	smiltis	11	1,5	dūņas
5	1,7	smiltis, daudz augu	12	1,7	dūņas 40 cm
6	1,3	smiltis	13	1,7	dūņas 20 cm
7	1,7	smiltis	14	2,5	smiltis

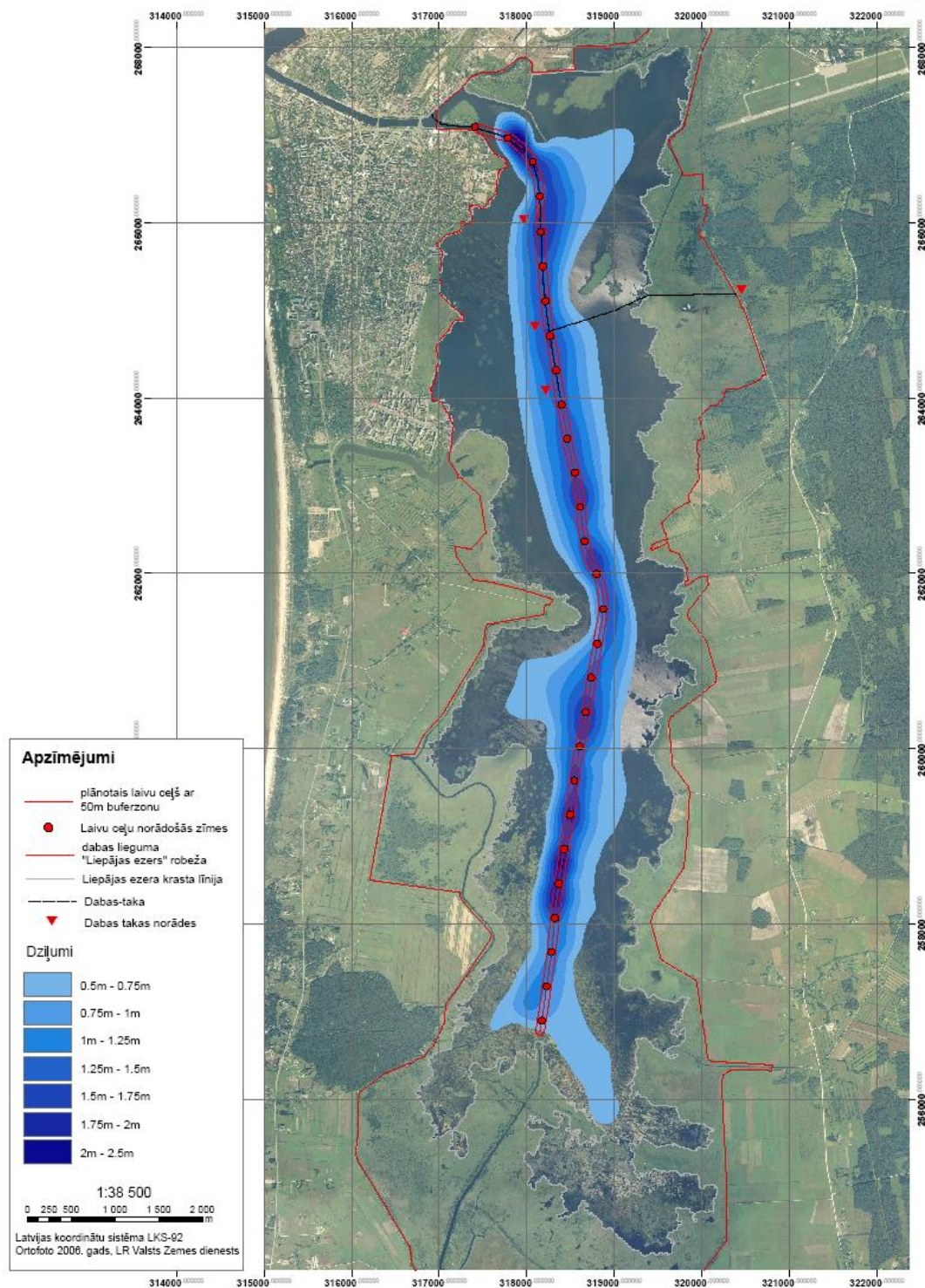
Laivu ceļa izveides un labas ekspluatācijas nolūkā ir pieļaujams, ka tā aizņemtajā platumā (100m) tiek regulēts aizaugums ar uz grunts augošajiem ūdensaugiem. Laivu ceļa ierīkošana ir saistāma ar teritorijas labiekārtošanas un infrastruktūras izveides pasākumiem – **C1, C2**, kas ir uzdalīti kā atsevišķi pasākumi. Tomēr to realizācijai ir jābūt koordinētai. Tāpat tā realizēšana nodrošinās kuģošanas drošības uzlabošanu ezerā pasākuma izpildi (**D1**).

Izpildes indikatori:

Uzstādītas zīmes ar laivu ceļa norādēm.

Attēls 3-3: Dabas liegumā „Liepājas ezers” plānotais laivu ceļš

Dabas liegums "Liepājas ezers": APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI - LAIVU CEĻŠ



3.2.5. E: Sabiedrības informēšana un izglītošana

(a) *E1: Sagatavot un publicēt dabas aizsardzības plāna populāro versiju*

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Pasākums ir nepieciešams, lai celtu sabiedrības apziņu par teritorijas vērtībām, nodrošinātu teritorijas apmeklētājus ar nepieciešamo informatīvo materiālu, bet dabas parka teritorijā ietilpstošo zemju īpašniekiem sniegtu rekomendācijas par teritorijas apsaimniekošanu.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Nemot vērā, ka informatīvais materiāls ir jāadresē divām atšķirīgām mērķauditorijām – teritorijas apmeklētāji un zemju īpašnieki, būtu vēlams ar materiāla salikumu nodalīt šīs divas atšķirīgām auditorijām adresētās daļas. Piemēram, bukletā no vienas puses var ievietot zemju īpašniekiem, bet no otras puses apmeklētājiem adresējamo informāciju. DAP populārās versijas izstrādi realizē DAP izstrādātāji, kā vienu no DAP izstrādes līguma daļu.

Izpildes indikatori:

Sagatavots dabas aizsardzības plāna populārās versijas teksts un ilustratīvais materiāls.

(b) E2: Sagatavot un publicēt bukletu ar teritorijas dabas vērtību aprakstu

Pasākuma nepieciešamības pamatojums: Pasākums ir nepieciešams, lai celtu sabiedrības apziņu par teritorijas vērtībām, nodrošinātu teritorijas apmeklētājus ar nepieciešamo informatīvo materiālu, bet dabas parka teritorijā ietilpstošo zemju īpašniekiem sniegtu rekomendācijas par teritorijas apsaimniekošanu.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai: Nemot vērā, ka informatīvais materiāls ir jāadresē divām atšķirīgām mērķauditorijām – teritorijas apmeklētāji un zemju īpašnieki, būtu vēlams ar materiāla salikumu nodalīt šīs divas atšķirīgām auditorijām adresētās daļas. Piemēram, bukletā no vienas puses var ievietot zemju īpašniekiem, bet no otras puses apmeklētājiem adresējamo informāciju. DAP populārās versijas izstrādi realizē DAP izstrādātāji, kā vienu no DAP izstrādes līguma daļu.

Izpildes indikatori:

Sagatavots bukleta teksts un ilustratīvais materiāls.

(c) E3: Biotopu demonstrācijas vietas izveide

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Pasākums ir nepieciešams, lai celtu sabiedrības apziņu par teritorijas vērtībām, nodrošinātu teritorijas apmeklētājus ar nepieciešamo informāciju.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

DAP izstrādātāju iecere paredz, ka jaunveidotajā atpūtas vietā Liepājā (Vainodes ielas galā) tiks ne tikai izvietota informācija par dabas lieguma plāvās un plašākā apkārtnē sastopamajām dabas vērtībām, bet atpūtas vietā kā parka elementi tiks izveidoti biotopi, kuros demonstrēs retās un aizsargājamās sugas.

Izpildes indikatori:

Izveidota plāvi biotopu demonstrācijas vieta.

Ieteikumi monitoringa veikšanai:

Apmeklētāju uzskaitījums.

(d) *E 4: Sagatavot informatīvo materiālu un organizēt sabiedrību izglītojošus pasākumus par optimālākajiem un videi draudzīgākajiem laivu motoru modeļiem*

Pasākuma nepieciešamības pamatojums:

Pasākums ir nepieciešams, lai sabiedrību informētu par kaitējumiem kādus dabai un Liepājas ezera vērtībām nodara atsevišķu laivu motoru izmantošana, nodrošinātu laivotājus ar nepieciešamo informatīvo materiālu.

Ieteikumi un norādījumi vēlamā rezultāta sasniegšanai:

Ņemot vērā, ka arī citās Latvijas aizsargājamās teritorijās ir uzkrājusies pieredze par uz laivu motoriem attiecināmu ierobežojumu noteikšanu, rīkojot izglītojošo semināru par lektoriem pieaicināt Vides ministrijas pārstāvjus un citu aizsargājamo teritoriju apsaimniekotājus.

4. PRIEKŠLIKUMI PAR NEPIECIEŠAMAJIEM GROZĪJUMIEM PAŠVALDĪBU TERITORIJAS PLĀNOJUMOS

Grobiņas un Nīcas pagastu TP kopumā ir izstrādāti ievērojot dabas aizsardzības prasības. Grobiņas pagasta plānojumā būtu jāuzsver, ka vispārējās prasības par rekreācijas teritorijas dalījumu minimālajos zemes gabalos nav attiecināmas uz dabas lieguma teritoriju. Abi plānojumi ir jāpapildina ar DAP noteiktajām prasībām par laivu ielaišanu ezerā (skat. B1 pasākumu).

Otaņķu pagasta TP kopumā noteiktās prasības attiecībā uz dabas liegumā ietilpstošo un ezeram pieguļošo zemju izmantošanu neatbilst šobrīd spēkā esošajiem tiesiskajiem aktiem (MK noteikumi Nr. 415; 22.07.2003), kuri nosaka, ka „dabas liegumā aizliegts sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem” (16.24. pants). Tāpēc pagasta plānojumā būtu jāuzsver, ka vispārējās prasības par tūrisma un rekreācijas objektu apbūves teritorijas dalījumu minimālajos zemes gabalos (600 m) nav attiecināmas uz dabas lieguma teritoriju. TP būtu jāpapildina arī ar DAP noteiktajām prasībām par laivu ielaišanu ezerā (skat. šī DAP **B1** pasākumu).

Izstrādājot Liepājas pilsētas TP būtu jāņem vērā sekojošais:

- Jāparāda dabas lieguma „Liepājas ezers” robežas;
- Jāmin, ka dabas liegumam ir arī Eiropas nozīmes aizsargājamās NATURA 2000 teritorijas statuss;
- Jānosaka Liepājas ezera aizsargjosla;
- Jānosaka laivu ielaišanas vietas un prasības šo vietu sakārtošanai;
- Jānosaka citas specifiskas prasības ezera izmantošanai.
- Jāņem vērā, ka dabas liegumā pastāv aizliegums sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem;
- Jānoska, ka Ezerkrasta pļavu un Zirgu salas sakārtošanai ir nepieciešamas detālplānojums.

5. PRIEKŠLIKUMI PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTU, IETEICAMĀIS TERITORIJAS FUNKCIONĀLAIS ZONĒJUMS

5.1. TERITORIJAS FUNKCIONĀLAIS ZONĒJUMS

Nepieciešamību izstrādāt teritorijas funkcionālo zonējumu noteica teritorijas dabas vērtību un to ietekmējošo faktoru analīze un nepieciešamība nodrošināt īpaši aizsargājamo putnu sugu un to apdzīvoto biotopu aizsardzību, kā arī citu dabas vērtību saglabāšanu un veikt atbilstošu teritorijas apsaimniekošanu.

Zonējuma noteikšanai tika izmantota sekojoša pieeja:

- (1) Analizēta vērtīgo biotopu sastopamība;
- (2) Analizēts šobrīd normatīvi noteiktais teritorijas funkcionālais zonējums un spēja ar to nodrošināt konstatēto dabas vērtību saglabāšanu;
- (3) Noteiktas ezera izmantošanas veids un analizētas kopējās slodzes uz Liepājas ezeru;
- (4) Analizēts patreizējais zemes izmantošanas veids;
- (5) Analizēti iespējamie riski, ja zemes izmantošanas veids tiktu mainīts.

Izstrādātais zonējuma priekšlikums paredz saglabāt vienu no līdz šim izdalītajām funkcionālajām zonām – regulējamā režīma zona (līdz šim stingrā režīma zona) un noteikt sezonas liegumu (līdz šim lieguma zona). Ņemot vērā, ka Liepājas ezers ir 6. lielākais latvijas ezers un daļēji atrodas Liepājas pilsētas teritorijā, lai nodrošinātu rekreatīvo funkciju, ezerā ir noteikta arī dabas parka zona.

Regulējamā režīma zona tiek noteikta tādā platībā kāda tā bija spēkā līdz 2000. gada noteikumu pieņemšanas. Šāda zonējuma maiņa bija nepieciešama, lai optimizētu teritorijas apmeklējuma režīmu, kas nodrošina arī aizauguma ar augstākajiem ūdensaugiem regulēšanu, kā tas notika līdz 2000. gadā noteiktajam teritorijas apmeklējuma aizlieguma noteikšanai. Sezonas liegums tiek samazināts pēc tā aizņemtās krasta līnijas garuma, bet palielināts - ezera virzienā, kuru aizņem ligzdojošo putnu apdzīvotais niedrājs. Sezonas lieguma robeža tiek noteikta 50 metru attālumā no vienlaidus aizauguma ar virsūdens ūdensaugiem kā tas parādīts šī DAP 9. pielikumā. Lai nodrošinātu rekreatīvo funkciju un attīstītu ūdens sporta veidus, dabas liegumā tiek noteikta arī dabas parka zona. Iebraukšana ezerā ir atļauta visā tās platībā. Ezermalas ielai pieguļošajā dabas parka zonas daļā tiek atļauta ūdens moto sporta treniņu nodarbību veikšana. **Ezerkrasta pļavām pieguļošajā dabas parka zonas daļā ir atļautas kaitserfinga aktivitātes.**

Regulējamā režīma zona ir izveidota, lai nodrošinātu ūdensputniem nepieciešamos apstākļus ligzdošanas un spalvu mešanas periodā, atpūtu migrācijas laikā un patvērumu medību sezonā. Tā aizņem Bārtas līci ar Aizraķes pļavām, kur ir aizliegtas jebkādas saimnieciskās darbības, tai skaitā rūpnieciskā zveja, rekreatīvās aktivitātes (makšķerēšana, spinningošana, medības, laivošana utt.) un cilvēka klātbūtne visu gadu. Izņēmums ir DAP paredzēto biotehnisko pasākumu veikšana, teritorijas apmeklēšana, lai to apsargātu un kontrolētu aizsardzības režīma ievērošanu, īstenotu ugunsdrošības pasākumus, cilvēku glābšanu un meklēšanu vai zinātniskos pētījumus.

Sezonas liegums ir teritorija, kurā iekļauti ūdensputnu ligzdošanai un spalvu maiņai nozīmīgi rajoni, savu funkciju var pildīt ar noteikumu, ka no 1. aprīļa līdz 20. jūlijam tajā netiek pieļauta cilvēka saimnieciskā darbība - zveja ar tīkliem, murdiem, un rekreatīvās aktivitātes - makšķerēšana, spiningošana, laivošana utt.

Šajā periodā šai ezera daļā, pieļaujama cilvēka klātbūtne vienīgi saistībā ar plānā paredzēto biotehnisko pasākumu veikšanu, teritorijas apmeklēšanu, lai to apsargātu un kontrolētu aizsardzības režīma ievērošanu, īstenotu ugunsdrošības pasākumus, cilvēku glābšanu un meklēšanu vai veiktu zinātniskos pētījumus. Izņēmums ir uz atpūtas vietas „Laivenieki” apsaimniekošanu attiecināmie zāles pļaušanas pasākumi 1 ha lielā platībā.

Ūdensputnu medības sezonas lieguma zonā ir atļautas no augusta atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām tiesiskajām normām.

Lai visu pašvaldību iedzīvotājiem nodrošinātu brīvu pieeju ezeram, sezonas liegumā un regulējamā režīma zonā tiek atļauta iebraukšana ezerā no DAP norādītajām un pašvaldības noteiktajām vietām (laivu bāze) pa 20 metru platu joslu uz ezera centrālo daļu. Vietās, kur ir atļauta iebraukšana ezerā tāpat tiek atļauts ierīkot laukumus autotransporta novietošanas vajadzībām. Iebraukšana ezerā tiek atļauta no tikai no šī DAP 3.2. nodaļā norādītajām vietām.

Priekšlikumi par dabas lieguma dalījumu funkcionālajās zonās ir attēloti šī DAP 9. pielikumā, bet individuālo noteikumu projekts - 10. pielikumā.

5.2. PRIEKŠLIKUMI DABAS LIEGUMA ROBEŽU MAIŅAI

NATURA 2000 un Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgas vietas (PNV) platības atšķiras un to platības sakrīt tikai par 94,3% (skat. 1-2. att.).

PNV teritorijā papildus dabas liegumā iekļautajām teritorijām pamatā ir rūpnīcas „Liepājas metalurģs” teritorijā esošie nosēddiķi un Ālandes upes grīvas rajona teritorijas. Izvērtējot iespēju saskaņot divām dažādām aizsargājamo teritoriju kategorijām atbilstošo vietu teritoriju sakritību būtu jāņem vērā, ka minētā teritorija ir urbanizēta un ar samērā lielu apdzīvojuma blīvumu un kā tāda neatbilst dabas liegumiem izvirzītajām prasībām.

Cits uz dabas lieguma robežu maiņu attiecināms aspekts ir Ezerkrasta pļavas, kuras atbilst ES nozīmes pļavu biotopam un kuras šobrīd ir vietējas nozīmes lieguma statusā. Izstrādājot priekšlikumu par dabas lieguma „Liepājas ezers” robežu maiņu, būtu jāizvērtē iespēja paplašināt NATURA 2000 teritoriju tajā iekļaujot arī iepriekš minētās Liepājas pilsētas teritorijā esošās pašvaldībai piederošās Ezerkrasta pļavas.

5.3. PLĀNA ATJAUNOŠANA

Dabas lieguma “Liepājas ezers” dabas aizsardzības plāns ir izstrādāts laika periodam līdz 2017. gadam. Plāns ir jāpārskata un jāatjauno pēc 10 gadiem. Atjaunošana ir veicama pēc esošā plāna termiņa izbeigšanās.

Dabas aizsardzības plāns tiek ieviests, realizējot plānā paredzētos pasākumus.

Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes izvērtēšanai un pasākumu atbilstībai mērķa sasniegšanai tiek veikts apsaimniekošanas pasākumu monitorings. Monitoringa rezultātu izvērtējums, nosaka nepieciešamību realizēt atsevišķus šajā DAP noteiktos pasākumus, kā arī sniedz veikto pasākumu ieviešanas efektivitātes novērtējumu.

Ja monitoringa rezultāti liecina, ka plānā paredzētie apsaimniekošanas pasākumi ir neefektīvi, vai arī tie ir neļauj sasniegt šajā dabas aizsardzības plānā izvirzītos mērķus, plāns jāatjauno un jāpārskata ātrāk nekā pēc 10 gadiem.

6. IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

1. ĀVA R. 1994. Augšņu rajonēšana. Latvijas daba. Enciklopēdija “Latvija un latvieši”. Sējums 1. Rīga, 88. – 90. lpp.
2. BERNES KONVENCIJA “Par Eiropas savvaļas augu, dzīvnieku un to dabiskās dzīves vides saglabāšanu”. 1979.
3. BIOTOPU ROKASGRĀMATA. 2004. Eiropas Savienības aizsargājамie biotopi Latvijā (Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīva “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku sugu aizsardzību”, 1. pielikums). Rīga, 60. lpp.
4. ENĢELE L., ZVIEDRE E. Jūras najādas Najas marina L. sabiedrības dažos Piejūras zemienes ezeros. - Referātu tēzes. Latvijas universitātes 59. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne, 50.-52.lpp.
5. EP DIREKTĪVA 79/409/EEC. 1979. “Par savvaļas putnu aizsardzību”.
6. EP DIREKTĪVA 92/43/EEC. 1992. “Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību”.
7. EP DIREKTĪVA 97/62/EC. 1997. Ar ko tehnikas un zinātnes attīstībai pielāgo Direktīvu 92/43/EEC par dabisko dzīvotņu un savvaļas faunas un floras aizsardzību.
8. Grozījumi Ministru Kabineta 2000. gada 5. decembra noteikumos Nr. 421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” Rīga, 2005. gada 25. janvāris.
9. JUKNA J. 1980. Retu augu jaunas atradnes. Retie augi un dzīvnieki. Rīga: LatZTIZPI, 13. – 15. lpp.
10. KABUCIS I. 1995. Ģeobotāniskie rajoni. Latvijas daba, 2. Rīga, 136. lpp.
11. KABUCIS I. 1997. Latvijas daba.
12. KABUCIS I. 2001. Latvijas biotopi – Klasifikators. Rīga: Latvijas Dabas fonds, 96. lpp.
13. KABUCIS I., JERMĀCĀNE S. 1998. Latvijas daba.
14. KALNIŅA A. 1995. Klimatiskā rajonēšana. Latvijas daba. Enciklopēdija “Latvija un latvieši”. Sējums 2. Rīga, 245. lpp.
15. LATVIJAS PSR FLORAS HOROLOGĪJA: III aizsargājamo augu grupas retās sugas. 1981. Rīga: Zinātne, 104. lpp. (krievu val.)
16. LATVIJAS PSR FLORA UN VEĢETĀCIJA: Austrumlatvijas ģeobotāniskais rajons. 1985. Rīga: Zinātne, 296. lpp. (krievu val.)
17. LATVIJAS PSR SARKANĀ GRĀMATA. 1985. Retās un iznīkstošās dzīvnieku un augu sugas. Rīga: Zinātne, 528. lpp.

18. Latvijas rajonu pilsētas un pagasti. 1998. Statistikas datu krājums
19. LATVIJAS SARKANĀ GRĀMATA. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. Vaskulārie augi. 2003. Rīga: LU Bioloģijas institūts, 3. sēj., 692. lpp.
20. LIEPA R., RODINOVS V., CIMDIŅŠ P., PARELE R., SPRINĢE G., URTĀNS A., ZARUBOVŠ A.; 1989. Liepājas ezera patreizējais ekoloģiskais stāvoklis. ZA vēstis (krievu val.)
21. Liepājas ezera un tā sateces baseina patreizējais ekoloģiskais stāvoklis 1988. ZA Bioloģijas institūta Hidrobioloģijas laboratorijas atskaite.
22. MINISTRU KABINETA NOTEIKUMI PAR DABAS LIEGUMIEM Nr. 212 no 1999. gada 15. jūnija. Rīga: VARAM, 227. lpp.
23. MINISTRU KABINETA NOTEIKUMI PAR ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO SUGU UN IEROBEŽOTI IZMANTOJAMO ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO SUGU SARAKSTU Nr. 396 no 2000. gada 14. novembra, ar grozījumiem, kas izdarīti Rīgā, 2004. gada 30. jūlijā. 1.un 2. pielikums noteikumiem.
24. RAČINSKA I. 2002. Rokasgrāmata īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādātājiem. Rīga, 96. lpp.
25. RAMANS K., ZELČS V. 1995. Fizioģeogrāfiskā rajonēšana. Latvijas Daba. Rīga, 2. sēj., 74.- 76. lpp.
26. RED DATA BOOK OF THE BALTIC REGION. 1993. Part 1. Lists of threatened vascular plants and vertebrates. Uppsala/Rīga.
27. RUSMANIS S., VĪKS I. 1993., Kurzeme. “Latvijas Enciklopēdija”, Rīga, 239. lpp.
28. SUGU UN BIOTOPU AIZSARDZĪBA LATVIJĀ. 2001. Rīga: VARAM, 48. lpp.
29. TABAKA L., GAVRILOVA Ģ., FATARE I. 1988. Flora of vascular plants of the Latvian SSR. Rīga: Zinātne, 196. lpp. (krievu val.).
30. ТАБАКА Л.В., КЛЯВИННЯ Г.Б. 1981.
31. URTĀNS. Mazo ezeru aitrofikācija Latvijā (kr.val)
32. URTĀNS A. 1995. Macrophytes used as indicators of river water quality in Latvia. - Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, B, 3/ 4, pp. 105-107.
33. URTĀNE, L. 1992. Cladocera kā ezera tipoloģijas un trofiskā statusa indikatori.
34. URTĀNE, L. 1992. Valsts pētījumu programma „Latvijas ezeru monitoringa sistēmas izstrāde”; 1992.

Pielikums 1: Dabas liegums “Liepājas ezers”: Robežpunktu koordinātes

Pēc MK noteikumu Nr. 212 “Noteikumi par dabas liegumiem” 15. 06. 1999.
(ar grozījumiem: MK 26.06.2001. not. nr.270 (L.V., 29.jūn., nr.101); MK 21.10.2003. not.
nr.586 (L.V., 29.okt., nr.151); MK 08.04.2004. not. nr.266 (L.V., 23.apr., nr.64); MK
10.08.2004. not. nr.704 (L.V., 13.aug., nr.128); Ziņotājs, 2004, nr.18);
MK 20.11.2004. not. nr.995 (L.V., 3.dec., nr.192) Ziņotājs, 2005,
nr.5); MK 22.11.2005. not. nr.887 (L.V., 25.nov., nr.189); Ziņotājs,
2006, nr.6); MK 14.03.2006. not. nr.196 (L.V., 17.marts, nr.45))

102.pielikuma

Numerācija atbilst šajā DAP iekļautajam 1-1. attēlam

Robežposmu Nr.	Pa kādiem plāna situācijas elementiem robeža noteikta
-----------------------	--

Liepājas rajons. Liepājas virsmežniecība

1. Grobiņas pagasts

- 1-2 No Liepājas pilsētas un Grobiņas pagasta robežas uz austrumiem un dienvidiem pa dambi līdz grāvim
- 2-3 Uz austrumiem pa grāvi līdz saimniecības "Purapuķes" robežai
- 3-4 Uz dienvidaustrumiem pa saimniecības "Purapuķes" robežu un ūdensvada trasi līdz Grobiņas un Otaņķu pagasta robežai
- 4-5 Uz dienvidrietumiem pa Grobiņas un Otaņķu pagasta robežu līdz Liepājas ezera palienes robežai

2. Otaņķu pagasts

- 5-6 Uz dienvidrietumiem pa Liepājas ezera palienes robežu un ezera krastu līdz dambim (pie Gravām)
- 6-7 Uz dienvidiem pa ezera dambi līdz Bārtas upei
- 7-8 Uz ziemeļiem pa Bārtas upi līdz novadgrāvim
- 8-9 Uz rietumiem pa novadgrāvi līdz Otaņķu un Nīcas pagasta robežai
- 9-10 Uz ziemeļaustrumiem pa Otaņķu un Nīcas pagastu robežu līdz Liepājas ezera palienes robežai

3. Nīcas pagasts

- 10-11 Uz ziemeļrietumiem pa grāvi (Liepājas ezera palienes robežu) līdz kvartālstigai 9/10
- 11-12 Uz ziemeļaustrumiem pa meža un ezera palienes robežu līdz Liepājas ezera krastam
- 12-13 Uz ziemeļiem pa Liepājas ezera dambi līdz novadgrāvim
- 13-14 Uz rietumiem pa novadgrāvi līdz grāvju krustojumam
- 14-15 Uz ziemeļiem pa novadgrāvi līdz Liepājas ezera dambim
- 15-16 Uz ziemeļaustrumiem pa Liepājas ezera dambi līdz Liepājas ezera palienes robežai

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „*LIEPĀJAS EZERS*”

Robežposmu Nr.	Pa kādiem plāna situācijas elementiem robeža noteikta
16-17	Uz ziemeļrietumiem pa Liepājas ezera palienes robežu līdz Nīcas pagasta un Liepājas pilsētas robežai
17-18	Uz ziemeļiem pa Nīcas pagasta un Liepājas pilsētas robežu līdz Pērkones ietekai Liepājas ezerā
4.	
Liepājas pilsēta	
18-19	Uz ziemeļiem un ziemeļrietumiem pa Liepājas ezera krastu līdz Tirdzniecības kanālam (Ganību ielas galā)
19-20	Uz ziemeļiem pāri Tirdzniecības kanālam līdz Ezermalas ielai
20-21	Uz ziemeļaustrumiem pa Liepājas ezera krastu līdz Liepājas pilsētas un Grobiņas pagasta robežai
21-1	Uz ziemeļaustrumiem pa Liepājas pilsētas un Grobiņas pagasta robežu līdz sākumpunktam.

Pielikums 2: Dabas liegums “Liepājas ezers”: Zemes lietošanas veidi

Pielikums 3: Dabas liegums “Liepājas ezers”: Zemes īpašuma formas

**Pielikums 4: Dabas lieguma “Liepājas ezers” dabas vērtību karte: Eiropas nozīmes
aizsargājamie biotopi**

**Pielikums 5: Dabas lieguma “Liepājas ezers” dabas vērtību karte: Latvijas īpaši
aizsargājamie biotopi**

**Pielikums 6: Dabas lieguma “Liepājas ezers” dabas vērtību karte: Īpaši aizsargājamo
augu atradnes**

**Pielikums 7: Dabas lieguma “Liepājas ezers” dabas vērtību karte: Īpaši aizsargājamo
putnu sastopamība**

Pielikums 8: Dabas liegums “Liepājas ezers”: Apsaimniekošanas pasākumi

Pielikums 9: Dabas liegums “Liepājas ezers”: Funkcionālais zonējums

Pielikums 10: Dabas liegums “Liepājas ezers”: Topogrāfiskā karte

**Pielikums 11: Dabas liegums “Liepājas ezers”: Plānotie tūrisma infrastruktūras
elementi**

**Pielikums 12: Dabas lieguma „Liepājas ezers” individuālo aizsardzības un
izmantošanas noteikumu projekts**

Izdoti saskaņā ar likuma
"Par īpaši aizsargājamām
dabas teritorijām"
14.panta otro daļu un 16.pantu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka:

1.1. dabas lieguma "Liepājas ezers" (turpmāk – dabas liegums) īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (turpmāk – aizsargājamās teritorijas) vispārējo individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegtos darbības veidus aizsargājamās teritorijās dabas liegumā;

1.2. dabas lieguma funkcionālo zonējumu;

1.3. kā arī dabas lieguma aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību.

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

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

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

4. Aizsargājamās teritorijās aizliegts:

4.1. ierīkot jaunus atkritumu poligonus un izgāztuves;

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

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

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

4.3.2. veikt arheoloģiskās izpētes darbus;

4.3.3. izsniegt zemes dzīļu izmantošanas atļauju (licenci).

~~5. 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, tās ekosistēmām vai dabas procesiem tajā, vai darbība ir pretrunā ar aizsargājamās teritorijas izveidošanas un aizsardzības mērķiem un uzdevumiem, šo darbību veikt aizliegts.~~

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

3. Dabas liegums "Liepājas ezers" ir izveidots, lai nodrošinātu ūdensputnu, kā arī piekrastes un ūdens biotopu aizsardzību.

4. Dabas lieguma platība ir 4544 hektāri. Dabas lieguma funkcionālo zonu shēma noteikta šo noteikumu 1. pielikumā, bet funkcionālo zonu robežu apraksts – šo noteikumu 2. pielikumā.

5. Dabas lieguma robežas dabā apzīmē ar speciālām informatīvām zīmēm. Speciālās informatīvās zīmes paraugs un lietošanas kārtība noteikta šo noteikumu 3. pielikumā. Informatīvo zīmju izveidošanu (sagatavošanu) un izvietošanu nodrošina attiecīgā pašvaldība sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi.

Vai

5. Dabas lieguma robežas dabā apzīmē ar speciālām informatīvām zīmēm. Speciālās informatīvās zīmes paraugs un lietošanas kārtība noteikta šo noteikumu 3. pielikumā. Zīmju izvietošanu nodrošina Ministru kabineta izveidota pārvaldes institūcija vai likumā „Valsts pārvaldes iekārtas likums” noteiktā kārtībā Ministru kabineta deleģēta institūcija.

6. Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:

6.1. regulējamā režīma zona;

6.2 dabas parka zona.

7. Lai saglabātu ūdensputnu ligzdošanai un spalvu maiņai nozīmīgas teritorijas, kā arī saglabātu ezera un piekrastes pļavu bioloģisko vērtību dabas liegumā ir noteikts sezonas liegums.

II. Vispārīgie aprobežojumi visā dabas lieguma teritorijā

~~6. 8. Zemes īpašniekiem (lietotājiem) aizliegts savā īpašumā (lietojumā) ierobežot apmeklētāju pārvietošanos pa ceļiem, takām, ūdenstecēm un ūdenstilpēm, kas norādīti—šo noteikumu 1. pielikumā attiecīgās aizsargājamās teritorijas dabas aizsardzības plānā (turpmāk—dabas aizsardzības plāns) un paredzēti aizsargājamās teritorijas apskatei.~~

~~7. 9. Jebkāda veida reklāma dabas rezervātos, dabas liegumos, dabas parkos, kā arī nacionālo parku un biosfēras rezervātu dabas lieguma zonās dabā izvietojama pēc saskaņošanas aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar Valsts vides dienesta reģionālo vides pārvaldi (turpmāk - reģionālo vides pārvaldi). (Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 26.10.2004. noteikumiem nr.898)~~

8. 10. Dabas aizsardzības pārvalde var noteikt ierobežotas pieejamības informācijas statusu informācijai par dabas parkā esošo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atrašanās vietu, ja tās atklāšana var kaitēt vides aizsardzībai. Šādu informāciju par aizsargājamās teritorijas īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnēm un īpaši aizsargājamiem biotopiem drīkst izplatīt tikai ar attiecīgās aizsargājamās teritorijas administrācijas vai, ja tādas nav, ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.

11. Ezerā atļauts iebraukt tikai no sekojošām attiecīgās pašvaldības noteiktām vietām (laivu bāzēm):

11.1. Liepājas pilsētā – „Kaija ZS”, Zirgu sala, kad Nr. 1700 025 0002, „Olimps 1”, Vecā ostmala 1, kad. Nr.1700 034 0424 002, „Vilnis”, Amatas iela 20, kad.Nr.1700 037 0248, „Amata 10”, Amatas iela 20, kad.Nr.1700 037 0248, „Straume 3”, Amatas iela 30, kad. Nr.1700 034 0436, „Starts” un Starts 1” , Lauku iela 61, kad. Nr.1700 041 0470; „Dzintars”, Slapjā iela 1, kad.Nr.1700 044 0167; „Gauja” , Slapjā iela 1, kad.Nr.1700 044 0167; „Meldri” , Slapjā iela 1, kad.Nr.1700 044 0167, Ezeramalas iela.

11.2. Otaņķu pagastā – „Lūši” (pie Otaņķes upes) 6480 004 0035; „Laivenieki”, 6480 004 0101; „Vēju Ferma”, 6480 004 0009; „Aivari” 6480 004 0024

11.3. Nīcas pagastā – „Doņi” 6478 004 0046; „Kāpas” 6478 004 0023, 6478 004 0022; „Jaunsleiņi” 6478 004 0009; „Ezera zuši” 6478 001 0025; „Ezerliedagi” 6478 004 0021; Pērkones ciemā 6478 006 0092; 6478 006 0135; 6478 006 0148; 6478 006 0149; 6478 006 0049; Pašvaldības īpašums 6478 006 0150; Pašvaldības īpašums 6478 006 0669; Nīcas ciems-Bārtas upe „Vīksnas” 6478 009 0039 Zudovas līcis, Reiņu polderis, „Vēsma” 64780050101.

11.4. Grobiņas pagastā - Pie Cimdeniekiem 64609070040; Vītiņu pļavas 646000110041.

~~9. Dabas rezervāta stingrā režīma zonā ir aizliegta jebkāda saimnieciskā un cita veida darbība, izņemot šādas darbības, kas veicamas dabas rezervāta administrācijas noteiktajā kārtībā un saskaņā ar dabas aizsardzības plānu (ja tāds ir apstiprināts):~~

~~9.1. teritorijas apmeklēšana, lai to apsargātu un kontrolētu aizsardzības režīma ievērošanu;~~

~~9.2. zinātnisko pētījumu veikšana;~~

~~9.3. meža ugunsdrošības pasākumu īstenošana, cilvēku glābšana un meklēšana;~~

~~9.4. dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu īstenošana, kas nepieciešami ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai;~~

~~9.5. pārvietošanās pa dabas aizsardzības plānā noteiktiem un dabā īpaši norādītiem maršrutiem;~~

~~9.6. ceļu (arī sliežu ceļu) uzturēšana.~~

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

~~10.1. teritorijas apmeklēšana, lai to apsargātu un kontrolētu aizsardzības režīma ievērošanu;~~

~~10.2. zinātnisko pētījumu veikšana;~~

~~10.3. vides monitorings;~~

~~10.4. meža ugunsdrošības pasākumu īstenošana, cilvēku glābšana un meklēšana;~~

~~10.5. dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu īstenošana, kas nepieciešami ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai;~~

~~10.6. pārvietošanās pa dabas aizsardzības plānā noteiktiem un dabā īpaši norādītiem maršrutiem;~~

~~10.7. dabas tūrisms un izziņas infrastruktūras ierīkošana;~~

~~10.8. pārvietošanās pa vispārējās lietošanas ceļiem (izņemot regulējamā režīma zonas iedzīvotājus, kuriem atļauts izmantot visus ceļus);~~

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

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

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

III. Nacionālie parki

~~11. Nacionālā parka dabas rezervāta (stingrā režīma) zonā ir spēkā šo noteikumu 9.punktā noteiktās prasības.~~

~~12. Nacionālā parka dabas lieguma zonā ir spēkā šo noteikumu V nodaļā noteiktās prasības.~~

~~13. Nacionālā parka ainavu aizsardzības zonā ir spēkā šo noteikumu VII nodaļā noteiktās prasības.~~

IV. Biosfēras rezervāti

~~14. Biosfēras rezervāta dabas lieguma zonā ir spēkā šo noteikumu V nodaļā noteiktās prasības.~~

~~-~~

~~15. Biosfēras rezervāta ainavu aizsardzības zonā ir spēkā šo noteikumu VII nodaļā noteiktās prasības.~~

V. Dabas liegumi

~~12.16. Dabas liegumu teritorijā aizliegts:~~

~~16.1. veikt jebkādas darbības, par kurām saskaņā ar šo noteikumu 5.punktu pieņemts lēmums, ka tām ir vai var būt:~~

~~16.1.1. 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. negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpaši aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm;~~

~~12.1.16.2.~~ pārvietoties ar ūdens motocikliem un motorjahtām, izņemot valsts un pašvaldību institūciju amatpersonu pārvietošanos, pildot dienesta pienākumus;

~~12.2.~~ Pārvietoties ar ātrumu, kurš pārsniedz 50 km stundā;

~~12.3.16.3.~~ lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svinu;

~~12.4.16.4.~~ plaut virzienā no lauka malām uz centru;

~~12.5.16.5.~~ veikt zemes transformāciju, izņemot zemes transformāciju (pēc rakstiskas saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju) nacionālo parku dabas lieguma zonās un zemes transformāciju (pēc saskaņošanas ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi) šo noteikumu ~~12.28.2.16.28.2.~~apakšpunktā minēto darbību veikšanai;

~~16.6.~~ ierīkot purvos dzērveņu plantācijas;

~~16.7.~~ nosusināt purvus;

~~12.7.16.8.~~ 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;

~~12.8.16.9.~~ cirst kokus galvenajā cirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

~~12.9.16.10.~~ cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot slimību inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus saskaņā ar šo noteikumu ~~11.29.16.29.~~apakšpunktu un citiem normatīvajiem aktiem), ja valdaudzes vecums pārsniedz:

~~12.9.1.16.10.1.~~ priežu un ozolu audzēm – 60 gadus;

~~12.9.2.16.10.2.~~ egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm – 50 gadus;

~~12.9.3.16.10.3.~~ apšu audzēm - 30 gadus;

~~12.10.16.11.~~ no 15.aprīļa līdz 31.jūlijam veikt mežsaimniecisko 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;

~~12.11.16.12.~~ atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz vispārējās lietošanas ceļiem;

~~12.12.16.13.~~ cirst nokaltušus kokus un izvākt kritušus kokus, kritalas vai to daļas, kuru diametrs resnākajā vietā ir lielāks par 25 cm, izņemot bīstamo koku novākšanu;

~~12.13.16.14.~~ nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, mopēdiem, motorrolleriem, pajūgiem un zirgiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību vai valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu;

~~12.14.16.15.~~ ierīkot nometnes un celt teltis ārpus īpaši norādītām vietām;

~~12.15.16.16.~~ kurināt ugunsiskus ārpus īpaši norādītām vai speciāli ierīkotām vietām;

~~12.16.16.17.~~ rīkot autosacensības, motosacensības, ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus, ~~izņemot dabas parka zonu;~~

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

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

~~11.17.16.20.~~ uzstādīt vēja ģeneratorus, **izņemot vēja ģeneratorus mājssaimniecības vajadzībām, kuru jauda nepārsniedz 50kW un masta augstums ir līdz 15 metriem;**

~~11.18.16.21.~~ pieļaut suņu atrašanos brīvā dabā bez pavadas un uzpurņa, izņemot medības un valsts robežas apsardzību regulējošajos normatīvajos aktos noteiktos gadījumus un kārtību;

~~11.19.16.22.~~ iegūt derīgos izrakteņus, **tai skaitā sapropeli;**

~~11.20.16.23.~~ bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) palieņu, ~~terasu un meža~~ pļavas un lauces, **izņemot medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces;**

~~11.21.16.24.~~ sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem;

~~11.22.16.25.~~ veikt darbības, kas izraisa augsnes eroziju;

~~11.23.16.26.~~ ierīkot jaunas iežogotas savvaļas dzīvnieku sugu brīvdabas audzētavas;

~~11.24.16.27.~~ celt un ierīkot jaunus aizsprostus un citas ūdens regulēšanas ietaises, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams dabas aizsardzības plānā paredzēto biotopu atjaunošanas pasākumu veikšanai un rakstiski saskaņots ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav, ar reģionālo vides pārvaldi;

11.26. zemūdens medības;

~~11.27.16.28.~~ bez rakstiskas saskaņošanas ~~ar aizsargājamās teritorijas administrāciju vai, ja tādas nav,~~ ar reģionālo vides pārvaldi:

~~11.27.1.16.28.1.~~ organizēt brīvā dabā masu sporta, izklaides un atpūtas pasākumus, kuros piedalās vairāk nekā 50 cilvēku;

~~11.27.2.16.28.2.~~ veikt ceļu (arī sliežu ceļu), inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju;

~~11.27.3.16.28.3.~~ ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

~~11.27.4.16.28.4.~~ atjaunot un ieaudzēt mežu;

~~11.27.5.16.28.5.~~ mainīt zemes lietošanas mērķi;

~~11.27.6.16.28.6.~~ vākt dabas materiālus kolekcijām;

~~11.27.7.16.28.7.~~ veikt zinātniskos pētījumus;

~~11.27.8.16.28.8.~~ ierīkot jaunas un paplašināt esošās ūdenstransporta līdzekļu bāzes;

~~11.28.16.29.~~ 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.

(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 26.10.2004. noteikumiem nr.898)

12. 47. Būvniecība dabas liegumā pieļaujama atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot normatīvajos aktos un dabas aizsardzības plānā (ja tāds ir) noteikto kārtību un ierobežojumus.

(MK 26.10.2004. noteikumu nr.898 redakcijā)

13. Rūpnieciskā zveja un makšķerēšana veicama atbilstoši Liepājas ezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumiem.

III. Dabas lieguma regulējamā režīma zona

14. Dabas lieguma **regulējamā** režīma zona ir izveidota, lai nodrošinātu ūdensputniem nepieciešamos apstākļus ligzdošanas un spalvu mešanas periodā, atpūtu migrācijas laikā un patvērumu medību sezonā.

15. Dabas lieguma **regulējamā** režīma zonā aizliegta jebkādas saimnieciskā darbība, tai skaitā rūpnieciskā zveja, rekreatīvās aktivitātes (makšķerēšana, spiningošana, medības, laivošana utt.) un cilvēka klātbūtne visu gadu, izņemot:

15.1. iebraukšanu ezerā no šo noteikumu 10. punktā norādītajām un pašvaldības noteiktajām vietām (laivu bāze) pa 20 metru platu joslu.

15.2. teritorijas apmeklēšanu, lai to apsargātu un kontrolētu aizsardzības režīma ievērošanu;

15.3. zinātnisko pētījumu veikšanu;

15.4. ugunsdrošības pasākumu īstenošanu, cilvēku glābšanu un meklēšanu;

15.5. ezera piekrastes daļas pļaušanu, krūmu ciršanu un dedzināšanu, kas veicama no 1. augusta līdz 31. janvārim biotopu saglabāšanas un apsaimniekošanas vajadzībām šo noteikumu 2. pielikumā norādītajās vietās;

15.6. ūdensaugu pļaušanu no 1. augusta sākumā biotopu saglabāšanas un apsaimniekošanas vajadzībām šo noteikumu 2. pielikumā norādītajās vietās

15.7. Niedru virsūdens daļu pļaušanu siltuma enerģijas ieguves nolūkā Grobiņas pagastam piederošajā ezera daļā no 1. oktobra līdz 15. martam.

IV. Sezonas liegums

17. Sezonas lieguma ezera daļā jebkādas saimnieciskā darbība, rekreatīvās aktivitātes (makšķerēšana, spiningošana, medības, laivošana utt.) un cilvēka klātbūtne aizliegta no 1.aprīļa līdz 20. jūnijam izņemot:

17.1. iebraukšanu ezerā no šo noteikumu 2. pielikumā norādītajām un pašvaldības noteiktajām vietām (laivu bāze) pa 20 metru platu joslu.

17.2. teritorijas apmeklēšanu, lai to apsargātu un kontrolētu aizsardzības režīma ievērošanu;

17.3. zinātnisko pētījumu veikšanu;

17.4. ugunsdrošības pasākumu īstenošanu, cilvēku glābšanu un meklēšanu;

17.5. ezera piekrastes daļas pļaušanu, krūmu ciršanu un dedzināšanu, kas veicama no 1. augusta līdz 31. janvārim biotopu saglabāšanas un apsaimniekošanas vajadzībām šo noteikumu 2. pielikumā norādītajās vietās;

17.6. zāles pļaušanu atpūtas vietā „Laivenieki”.(kadastra numurs 6480 004 0101) viena hektāra lielā platībā;

17.7. pārvietošanos pa Reiņu polderi un makšķerēšanu no Reiņu kanāla krasta bez uzturēšanās ezeram pieguļošajās pļavās;

18. Sezonas lieguma zona tiek noteikta 50 metru attālumā no vienlaidus aizauguma ar virsūdens ūdensaugiem kā tas noteikts šo noteikumu 2. pielikumā

V. Dabas parka zona

19. Dabas parka zona ir izveidota, lai nodrošinātu rekreatīvo funkciju un attīstītu ūdens sporta veidus.

20. Dabas parka zonā ir atļauta:

20.1. iebraukšana ezerā;

20.2. ūdens moto sporta treniņu nodarbību veikšana Ezermalas ielai pieguļošajā dabas parka zonas daļā;

20.3. kaitserfīnga nodarbības Ezerkrasta pļavām pieguļošajā dabas parka zonas daļā.

Pielikums 13: Dabas lieguma “Liepājas ezers” teritorijā konstatēto putnu sugu saraksts

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums
1.	Mazais dūkuris	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
2.	Cekuldūkuris	<i>Podiceps cristatus</i>
3.	Pelēkvaigu dūkuris	<i>Podiceps grisegena</i>
4.	Ragainais dūkuris	<i>Podiceps auritus</i>
5.	Jūraskrauklis	<i>Phalacrocorax carbo</i>
6.	Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>
7.	Mazais dumpis	<i>Ixobrychus minutus</i>
8.	Lielais baltais gārnis	<i>Egretta alba</i>
9.	Zivju gārnis	<i>Ardea cinerea</i>
10.	Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>
11.	Paugurknābja gulbis	<i>Cygnus olor</i>
12.	Mazais gulbis	<i>Cygnus columbianus</i>
13.	Ziemeļu gulbis	<i>Cygnus cygnus</i>
14.	Sējas zoss	<i>Anser fabalis</i>
15.	Baltpieres zoss	<i>Anser albifrons</i>
16.	Meža zoss	<i>Anser anser</i>
17.	Baltvēderis	<i>Anas penelope</i>
18.	Pelēkā pīle	<i>Anas strepera</i>
19.	Krikliis	<i>Anas crecca</i>
20.	Meža pīle	<i>Anas platyrhynchos</i>
21.	Garkaklis	<i>Anas acuta</i>
22.	Priekške	<i>Anas querquedula</i>
23.	Platknābis	<i>Anas chapeata</i>
24.	Brūnkaklis	<i>Aythya ferina</i>
25.	Cekulpīle	<i>Aythya fuligula</i>
26.	Kērra	<i>Aythya marila</i>
27.	Gaigala	<i>Bucephala clangula</i>
28.	Mazā gaura	<i>Mergus albellus</i>
29.	Lielā gaura	<i>Mergus merganser</i>
30.	Jūras ērglis	<i>Haliaetus albicilla</i>
31.	Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>
32.	Pļavu lija	<i>Circus pygargus</i>
33.	Vistu vanags	<i>Accipiter gentilis</i>
34.	Zivjērglis	<i>Pandion haliaetus</i>
35.	Dumbrcālis	<i>Rallus aquaticus</i>
36.	Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>
37.	Mazais ormanītis	<i>Porzana parva</i>
38.	Grieze	<i>Crex crex</i>
39.	Ūdensvistiņa	<i>Gallinula chloropus</i>
40.	Laucis	<i>Fulica atra</i>
41.	Dzērve	<i>Grus grus</i>
42.	Upes tārtiņš	<i>Charadrius dubius</i>
43.	Smilšu tārtiņš	<i>Charadrius hiaticula</i>
44.	Kīvīte	<i>Vanellus vanellus</i>
45.	Šinca šņibītis	<i>Calidris alpina schinzii</i>

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

N. p. k.	Latviskais nosaukums	Zinātniskais nosaukums
46.	Gugatnis	<i>Philomachus pugnax</i>
47.	Mērkaziņa	<i>Gallinago gallinago</i>
48.	Ķikuts	<i>Gallinago media</i>
49.	Sloka	<i>Scolopax rusticola</i>
50.	Melnā puskuitala	<i>Limosa limosa</i>
51.	Pļavu tilbīte	<i>Tringa totanus</i>
52.	Meža tilbīte	<i>Tringa ochropus</i>
53.	Upes tilbīte	<i>Actitis hypoleucos</i>
54.	Mazais ķīris	<i>Larus minutus</i>
55.	Lielais ķīris	<i>Larus ridibundus</i>
56.	Kajaks	<i>Larus canus</i>
57.	Sudrabkaija	<i>Larus argentatus</i>
58.	Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>
59.	Mazais zīriņš	<i>Sterna albifrons</i>
60.	Baltvaigu zīriņš	<i>Chlidonias hybridus</i>
61.	Melnais zīriņš	<i>Chlidonias niger</i>
62.	Zivjudzenītis	<i>Alcedo atthis</i>
63.	Lauku cīrulis	<i>Alanda arvensis</i>
64.	Krastu čurkste	<i>Riparia riparia</i>
65.	Pļavu čipste	<i>Anthus pratensis</i>
66.	Dzeltenā cielava	<i>Motacilla flava</i>
67.	Baltā cielava	<i>Motacilla alba</i>
68.	Lukstu čakstīte	<i>Saxicola rubetra</i>
69.	Upes ļauķis	<i>Locustella fluviatilis</i>
70.	Seivi ļauķis	<i>Locustella luscinioides</i>
71.	Grīšļu ļauķis	<i>Acrocephalus paludicola</i>
72.	Ceru ļauķis	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
73.	Purva ļauķis	<i>Acrocephalus palustris</i>
74.	Ezera ļauķis	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
75.	Niedru strazds	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
76.	Brūnspārnu ļauķis	<i>Sylvia communis</i>
77.	Vītītis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
78.	Bārdzīlīte	<i>Panurus biarmicus</i>
79.	Somzīlīte	<i>Remiz pendulinus</i>
80.	Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>
81.	Žagata	<i>Pica pica</i>
82.	Pelēkā vārna	<i>Corvus corone</i>
83.	Žubīte	<i>Fringilla coelebs</i>
84.	Niedru stērste	<i>Emberiza schoeniclus</i>

Pielikums 14: Dabas lieguma “Liepājas ezers” hidroķīmiskie dati

Virszemes ūdens kvalitāte Liepājas ezerā

Parauga Nr.	Kopējais slāpeklis, N _{kop} (mg/l)	Nenoteiktība	Kopējais fosfors, P _{kop} (mg/l)	Nenoteiktība	NH ₄	NO ₂	NO ₃	PO ₄
13.10.2006								
LE-1	0,5	0,02	0,069	0,005				
LE-2	0,68	0,03	0,006	-				
LE-3	0,5	0,02	0,048	0,002				
LE-4	0,434	0,019	0,063	0,05				
LE-5	0,55	0,02	0,067	0,005				
31.07.2007								
LE-1	1,17	0,06	0,026	0,005	0,08	0,01	<0,002	0,034
LE-3	1,06	0,05	0,016	0,001	0,005	0,043	0,4	0,021

Metodes:

*LVS EN ISO 11905-1, LVS EN ISO 13395

**LVS EN ISO 15681-1

Dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „LIEPĀJAS EZERS”

Smago metālu koncentrācijas Liepājas ezera sedimentos

Rādītājs/ mērvienība	MK Nr. 804			Duch-list		13.09.1999	11.10.2006		Testēšanas metode
	mērķlielums (A vērtība)	piesardzības robežlielums (B vērtība)	kritiskais robežlielums (C vērtība)	Fona līmenis	Pieļaujamā max koncentrācija		Nr. 1	Nr. 2	
	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg		mg/kg	mg/kg	
Cu	4	30	150	36	190	2,74- 214,6	17,40	1,56	LVS ISO 11047
Pb	13	75	300	85	530	4,58-294	24,90	4,14	LVS ISO 11047
Ni	3	50	200	35	210	3-36,5	8,17	1,79	LVS ISO 11047
Cr	4	150	350	100	380	0,5-174	20,90	1,67	LVS ISO 11047
Cd	0,080	3,0	8,0	0,8	12	0,09-11,2	2,47	0,67	LVS ISO 11047
Hg	0,250	2,0	10,0	0,3	10	0,005- 51,86	<0,20	<0,2	LVS 346
Co	-	-	-	20	240	1,1-12,7	7,25	1,41	LVS ISO 11047

Piezīmes: Paraugs Nr. 2 ņemts Liepājas ezera ZR daļā, pie ieejas Liepājas kanālā
 Paraugs Nr. 1 ņemts Liepājas ezera ZA daļā, aiz dambja pie Liepājas Metalurga
 MK noteikumi Nr. 804 "Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem";
 25.10.2005
 Duch-list: Intervention values and target values -soil quality standarts

Pielikums 15: Nosacījumi finansējuma saņemšanai bioloģiskās daudzveidības uzturēšanai zālājos

Agrovides apakšpasākuma Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālājos (BDUZ) mērķis ir uzturēt un aizsargāt sugām bagātākās zālāju ekosistēmas, sekmējot videi draudzīgu metožu lietošanu lauksaimnieciskajā darbībā un vides aizsardzības prasībām atbilstošu ekstensīvu saimniecisko darbību dabisko zālāju platībās.

Bioloģiski vērtīgie zālāji ir jāapsaimnieko vai nu ekstensīvi ganot, vai vēl uļaujot.

BDUZ ATBALSTA SAŅEMŠANAS NOSACĪJUMI

Kopējai uz atbalstu pieteiktajai platībai ir jābūt vismaz 1 ha LIZ, kuru veido lauki, kas ir vismaz 0,30 ha. Par lauku uzskata vienlaidus zemes gabalu, kurā viens lauksaimniecības produktu ražotājs audzē vienu kultūru.

Zemkopības ministrija (ZM) sadarbībā ar Lauku atbalsta dienestu (LAD) un lauksaimnieku organizācijām ir beigusi diskusijas par Ministru kabineta (MK) noteikumiem attiecībā uz šā gada tiešajiem maksājumiem un Lauku attīstības programmas 2007.-2013.gadam platību maksājumiem. Šos noteikumus valdībā plānots apstiprināt 15.aprīlī, un tālab lauksaimnieki Eiropas Savienības (ES) platību maksājumiem varēs pieteikties sākot ar 23.aprīli. Pieteikumus, tāpat kā iepriekšējos četrus gadus, kopš lauksaimnieki saņem šos atbalsta veidus, pieņems LAD reģionālās lauksaimniecības pārvaldes. Šogad atbalsta maksājumiem varēs pieteikties arī elektroniski.

Rokasgrāmatas platību maksājumu saņemšanai lauksaimnieki kopā ar lauka bloka kartēm un iesniegumu veidlapām varēs saņemt LAD reģionālajās pārvaldēs no 23. aprīļa.

Pieteikumus pieņems līdz 15. maijam. Līdz šim datumam arī jāpiesakās atbalstam Lauku attīstības programmas 2007.-2013.gadam pasākumiem, t.i. mazāk labvēlīgajiem apvidiem (MLA), Natura 2000 maksājumiem lauksaimniecības zemēs un meža zemēs, Agrovides apakšpasākumiem - bioloģiskajai lauksaimniecībai, rugājiem ziemas periodā, integrētai auglīkopībai un dārzenkopībai, kā arī bioloģiskās daudzveidības uzturēšanai zālājos.

Pieteikties platību maksājumu atbalstam varēs arī vēl pēc tam – līdz 9.jūnijam, tikai jāērķinās, ka šajā gadījumā tiks ņemta vērā kavēšanās un attiecīgi tiks piemērots atbalsta apjoma samazinājums 1% apmērā par katru nokavēto dienu. Ja kavēšanās ilgs vairāk par 25 kalendārām dienām, iesniegums netiks pieņemts.

Labojumus un papildinājumus platību maksājumu iesniegumos, ja tādi būs nepieciešami, lauksaimnieki varēs iesniegt līdz 15.jūnijam.

Maksājumu izmaksas sākuma termiņš ir šā gada 1.decembris, savukārt pēdējie maksājumi tiks veikti līdz 2009.gada 30. jūnijam.

Pirms pieteikumu aizpildīšanas lauksaimniekiem rūpīgi jāizlasa rokasgrāmata, jo atsevišķas procedūras ir mainītas, kā arī papildu šobrīd esošajiem atbalsta pasākumiem lauksaimniekiem

no 2008.gada būs pieejams jauns atbalsta veids – maksājums par pārstrādei paredzētajām avenu un zemeņu platībām (mīkstajiem augļiem).

Šogad, piesakoties uz Lauku attīstības programmas 2007.-2013. gadam pasākuma Agrovīde apakšpasākumu atbalstu, t.i. uz jau zināmiem bioloģiskās lauksaimniecības attīstības un bioloģiskās daudzveidības uzturēšanas zālajos atbalstu, paralēli varēs pieteikties arī un diviem jauniem apakšpasākumiem – „Integrētās dārzkopības ieviešana un veicināšana” un „Rugāju lauks ziemas periodā”. Jāņem vērā, ka saistības šajos apakšpasākumos varēs uzņemt tikai par tām platībām, par kurām saistības nav uzņemtas iepriekšējos gados. Savukārt 2004.-2006.gadā uzņemtās saistības par atbalstam pieteikto platību vai dzīvniekiem bez izmaiņām turpināsies līdz saistību perioda beigām (piemēram, līdz 2009.gadam, ja saistības uzņemtas 2005.gadā).

Plašāka informācija par pieteikšanās kārtību, elektroniskās pieteikšanās sistēmu, kā arī pieteikuma veidlapas tiks publicētas gan ZM, gan LAD interneta mājas lapās.

Pielikums 16: Karte mērogā 1:23 000. Dabas liegums „Liepājas ezers”. Zonējums un plānotie apsaimniekošanas pasākumi.