

Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta dabas lieguma “Randu pļavas” DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

*Limbažu rajons
Ainažu un Salacgrīvas pilsētas ar lauku teritorijām*



Plāns izstrādāts laika periodam no 2005. gada līdz 2014. gadam.

<p>Izstrādātājs: Biedrība “Baltijas Vides Forums” <i>Projekta vadītāja: Anda Ruskule</i></p>	
<p>Projekta finansētāji: Vācijas Federālā vides aizsardzības un kodoldrošības ministrija</p>	
<p>Latvijas Vides aizsardzības fonds</p>	

Rīga 2005

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNA IZSTRĀDES GRUPA

Plāna izstrādē iesaistītie eksperti:

Anda Ruskule, *ģeogrāfija, ainavekoloģija*
Māra Āboliņa, *sociālekonomiskā ģeogrāfija*
Ivars Kabucis, *botānika*
Otars Opermanis, *ornitoloģija*
Viesture Melecis, *entomoloģija*
Una Krutova, *kartogrāfija*

Plāna izstrādē piesaistītie Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāta speciālisti:

Andris Urtāns, *hidrobioloģija*
Dainis Ozols, *ģeoloģija*
Aldis Liepiņš, *mežu ekoloģija*
Andris Soms, *plāvu apsaimniekošanas pasākumi*

Plāna izstrādes uzraudzības grupa:

1. Gundega Freimane, *Sugu un biotopu daļas vadītāja vietniece, Dabas aizsardzības pārvalde*
2. Valērijs Seilis, *direktors, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts*
3. Ojārs Zvejnieks, *domes priekšsēdētājs, Ainažu pilsētas ar lauku teritoriju dome*
4. Valdemārs Klēviņš, *izpilddirektors, Salacgrīvas pilsētas ar lauku teritoriju dome*
5. Aivars Liepa, *direktora vietnieks, Valmieras reģionālā vides pārvalde*
6. Maiga Pikšena, *virsmēzīne, Limbažu virsmēžniecība*
7. Antra Strautniece, *indženiere vides aizsardzības jautājumos, Limbažu virsmēžniecība*
8. Līgonis Krūmiņš, *zemes īpašnieks*

Lelde Enģele, *botāniķe, Latvijas Universitāte (novērotāja)*

© Baltijas Vides forums, Rīga, 2005
Peldu iela 26/28, Rīga, LV-1050, Latvija
Tel.: +371 735755; Faks: +371 7507071
<http://www.bef.lv>

Vāka foto: L. Enģele

SATURS

IEVADS	5
KOPSAVILKUMS	7
1. APRAKSTS	9
1.1. TERITORIJAS JURIDISKĀS SAISTĪBAS	9
1.1.1. Latvijas likumdošana	9
1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības	12
1.1.3. Īpašuma tiesības.....	13
1.2. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU:	13
1.2.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes.....	13
1.2.2. Esošais zonējums.....	14
1.2.3. Apsaimniekošanas infrastruktūra.....	14
1.2.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture.....	14
1.2.5. Kultūrvēsturiskais raksturojums	15
1.2.6. Kartogrāfiskais materiāls.....	16
1.3. TERITORIJAS FIZISKI - ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS	16
1.3.1. Klimats	16
1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija	16
1.3.3. Hidroloģija.....	17
1.3.4. Augšnes	17
1.4.1. Flora	19
1.4.2. Fauna	21
1.4.2.1. Putni.....	21
1.4.2.2. Bezmugurkaulnieki.....	24
1.4.2.3. Zīdītāji.....	26
1.4.2.4. Abinieki	27
1.4.3. Biotopi.....	28
1.5. TERITORIJAS SOCIĀLEKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS.....	32
1.5.1. Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība).....	32
1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi	32
1.5.2.1. Tūrisms un atpūta.....	32
1.5.2.2. Lauksaimniecība	33
1.5.2.3. Mežsaimniecība.....	33
1.5.2.4. Medības.....	34
1.6. IZMANTOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS	35
2. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS	37
2.1. TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN TO IETEKMĒJOŠIE FAKTORI.....	37
2.2. BIOTOPĪ KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TOS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	38
2.2.1. Piekrastes lagūnas	38
2.2.2. Jūras krasta biotopi	38
2.2.3. Pļavas.....	39
2.3. SUGAS KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	40
2.3.1. Augi.....	40
2.3.2. Putni.....	41
2.3.3. Bezmugurkaulnieki.....	42
2.3.4. Abinieki	43
2.4. CĪTAS TERITORIJAS VĒRTĪBAS UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	44
2.5. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTĀTĪJUMS	44
3. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI	47

3.1. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS IDEĀLIE JEB ILGTERMIŅA MĒRĶI	47
3.2. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ APSKATĪTĀJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM.....	47
4. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI	49
4.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMU SARAKSTS	49
4.2. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMU DETALIZĒTS APRAKSTS	53
4.3. ĪETEICAMĀS TERITORIJAS ZONĒJUMS	64
4.4. ĪETEICAMĀS TERITORIJAS ROBEŽU IZMAIŅAS.	64
5. PLĀNA ĪEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA.....	66
5.1. PLĀNA ĪEVIEŠANAS PRAKTISKIE ASPEKTI.....	66
5.2. PLĀNA ATJAUNOŠANA	66
5.3. NEĪECIEŠAMIE GROZĪJUMI TERITORIJAS PLĀNOJUMOS.....	66
5.4. ĪNDIVIDUĀLO AĪSARDZĪBAS UN ĪZMANTOŠANAS NOTEĪKUMU PROJEKTS	66
PIELĪKUMI.....	69

Ievads

Dabas lieguma "Randu pļavas" dabas aizsardzības plāns ir izstrādāts Baltijas Vides foruma projekta "Natura 2000 vietu apsaimniekošana – vajadzības, iespējas, perspektīvas" ietvaros. Projektu finansē Vācijas Federālā Vides aizsardzības un kodoldrošības ministrija un Latvijas Vides aizsardzības fonds. Projekta mērķis ir atbalstīt Latvijas dabas aizsardzības institūcijas Natura 2000 vietu apsaimniekošanā un kā vienu no galvenajiem darbības virzieniem tas ietver dabas aizsardzības plānu izstrādi īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kas iekļautas Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamo teritoriju tīkla - Natura 2000 potenciālo vietu sarakstā.

Dabas liegums "Randu pļavas" ir Latvijas mērogā unikāla teritorija, kura izceļas ar izcilu biotopu un sugu daudzveidību. Šeit sastopami gandrīz visi Latvijas piekrastes biotopi, tai skaitā lielākais piekrastes pļavu un lagūnu komplekss. Lieguma teritorija ir ļoti nozīmīga lielam skaitam putnu sugu to ligzdošanas, migrācijas un spalvu mešanas laikā. Randu pļavas vērtējamas arī kā Eiropas nozīmes aizsargājamā teritorija, jo šeit konstatēti vairāki Eiropas Savienības aizsargājami biotopi un sugas. Tādēļ šī teritorija ir iekļauta potenciālo Natura 2000 vietu sarakstā.

Piekrastes pļavu veidošanās un pastāvēšana ir atkarīga no cilvēku saimnieciskās darbības – pļaušanas un ganīšanas. Taču, tā kā pēdējos gadu desmitos saimnieciskā darbība šeit ir praktiski apstākusi, Randu pļavas sākušas strauji aizaugt, tādējādi zaudējot sugu un biotopu daudzveidību.

Lai nodrošinātu piekrastes biotopu kompleksa aizsardzību un atjaunošanu, jau 1997. gadā daļai pašreizējās lieguma teritorijas (bijušajam botāniskajam liegumam) tika sagatavots apsaimniekošanas plāns. Tomēr šobrīd situācija ir izmainījusies – lieguma teritorija ir paplašinājusies, to apvienojot ar Kuivižu ornitoloģisko liegumu, mainījušās arī prasības attiecībā uz dabas aizsardzības plānu izstrādi, kā arī uz teritorijas aizsardzību un apsaimniekošanu. Pateicoties Ainažu pilsētas attīstības plāniem, palielinājusies arī piekrastes kā tūrisma un atpūtas resursa nozīme. Visu šo apstākļu kopums radījis nepieciešamību izstrādāt jaunu dabas aizsardzības plānu, kas atbilstu pašreizējās situācijas vajadzībām.

Plāna galvenais uzdevums ir sekmēt teritorijas apsaimniekošanu, lai atjaunotu un saglabātu piekrastes biotopus ar tiem raksturīgām augu un dzīvnieku sugu populācijām, kā arī nodrošināt līdzsvarotu dabas aizsardzības un teritorijas ilgtspējīgas attīstības līdzāspastāvēšanu.

Plāns izstrādāts laikā no 2003. gada jūnija līdz 2004. gada aprīlim. Tas balstīts uz 1997. gadā sagatavoto botāniskā lieguma "Randu pļavas" apsaimniekošanas plānu, kā arī ņemta vērā LIFE Nature programmas ietvaros uzsāktā projekta "Par piekrastes biotopu aizsardzību un apsaimniekošanu Latvijā" iegūtā pieredze un veiktie pasākumi.

Plāna izstrādes darba grupu veidoja Baltijas Vides foruma darbinieki (Anda Ruskule un Māra Āboliņa), kā arī pieaicinātie speciālisti no Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta (Otars Opermanis, Viesturs Melecis) un Latvijas Dabas fonda (Ivars Kabucis). Papildus informāciju par atsevišķu sugu grupu izplatību lieguma teritorijā sniedza abinieku eksperts Arnis Bērziņš un mednieku kolektīva "Kuiviži" vadītājs Andris Kurpnieks. Kartogrāfisko materiālu sagatavoja Una Krutova. Plāna izstrādes gaitā nozīmīga ir bijusi arī sadarbība un konsultāciju process ar Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta darbiniekiem. Konceptuālu atbalstu un lielu ieguldījumu plāna rediģēšanā sniegusi Inga Račinska.

Plāns izstrādāts atbilstoši Vides ministrijas rīkojumā Nr. 120 noteiktajām prasībām. Atbilstoši šim rīkojumam, Dabas aizsardzības pārvalde (ar 23.07.2003 rīkojumu nr. 35) uz plāna izstrādes laiku ir izveidojusi Uzraudzības grupu, kuras uzdevums ir kontrolēt plāna izstrādi. Tās sastāvā ir pārstāvji no ieinteresētajām institūcijām - Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrācijas, Dabas aizsardzības pārvaldes, Ainažu un Salacgrīvas pašvaldībām, Valmieras reģionālās vides

pārvaldes, Limbažu virsmežniecības, kā arī viens zemes īpašnieku pārstāvis. Kopumā notikušas 4 uzraudzības grupas sanāksmes.

2004. gada 1.aprīlī plāns tika nodots Ainažu un Salacgrīvas pašvaldībām, kur ar to varēja iepazīties viesi interesenti un sūtīt savus komentārus un ieteikumus plāna izstrādātājiem. 15. aprīlī Salacgrīvā notika plāna sabiedriskā apspriešana, kurā kopumā piedalījās 24 dažādu ieinteresēto pušu pārstāvji, t. sk. 10 zemes īpašnieki. **7. pielikumā** ir pievienots sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols un **8. pielikumā** kopsavilkums par izteiktajiem ierosinājumiem un norādes, kā tie ir iestrādāti plānā.

2004. gada maijā plāns tika iesniegts Ainažu un Salacgrīvas pašvaldībām apstiprināšanai. Ainažu pašvaldība 19. maija domes sēdē tika ierosināts paplašināt Ainažu pilsētas teritorijā plānoto kempingu par 0,25 ha dienvidu virzienā (skat. **10. pielikumu**). 2004. gada jūnijā kempinga paplašinājumam piedāvātā teritorija tika apsekota un, tā kā šeit netika konstatētas īpaši vērtīgas aizsargājamās sugas, pašvaldības ierosinājums tika iestrādāts plānā (skat. **5., 6. un 7. karti**). 11. augusta domes sēdē Ainažu pašvaldībā plānu apstiprināja (skat. **9. pielikumu**).

Salacgrīvas pašvaldība plānu izskatīja 2004. gada 22. jūnija un 18. augusta domes sēdēs, tomēr to nesaskaņoja, lūdzot Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāta vadību vienoties ar zemes īpašniekiem par aprobežojumu izmaiņām, kas veiktas saskaņā ar MK 1999.gada 15. jūnija noteikumiem Nr. 212. par dabas liegumiem (skat. **10. pielikumu**). Pēc ZBR administrācijas veiktajām sarunām ar zemes īpašniekiem dabas aizsardzības plāns atkārtoti tika iesniegts Salacgrīvas pilsētas ar lauku teritoriju domei 2005. gada 3. jūnijā. Tomēr arī atkārtoti izskatot iesniegto plāna versiju, 15. jūnija domes sēdē tas netika saskaņots, lūdzot iekļaut neitrālajā zonā daļu lieguma, kas ietilpst Kuivižu ostas teritorijā, kā arī daļu no privātā zemes īpašuma „Marijas”. Priekšlikums attiecībā uz Kuivižu ostas teritoriju tika akceptēts un plānā veiktas attiecīgās teritorijas zonējuma izmaiņas. Savukārt otrs priekšlikums tika noraidīts, jo zonējuma izmaiņas šajā teritorijā būtu pretrunā izvirzītajiem dabas aizsardzības mērķiem un Latvijas likumdošanas prasībām. Eksperta atzinums par abām aplūkojamām teritorijām pievienots **12. pielikumā**. Tomēr Salacgrīvas domes nostāja netika mainīta arī pēdējā uzraudzības grupas sēdē, tādejādi plāna saskaņojums šajā pašvaldībā nav panākts.

Kopsavilkums

Plāna izstrādes gaitā veiktā teritorijas izpēte un novērtējums liecina, ka galvenā dabas vērtība liegumā ir piekrastes biotopu komplekss (kā vērtīgākie biotopi atzīti jūrmalas pļavas un lagūnas). No sugu aizsardzības viedokļa kā galvenā vērtība ir izceltas putnu sugas (īpaši Šinca šņībīša un jūras zīriņa populācijas, kuru pastāvēšana lieguma teritorijā jau ir apdraudēta), taču ļoti nozīmīgas ir arī tādas sugu grupas kā vaskulārie augi, bezmugurkaulnieki un abinieki (smilšu krupja atradne ir viena no retajām visā tā izplatības areālā, kas veidojusies sugas dabiskajā biotopā).

Galvenie faktori, kas nosaka šo sugu un biotopu stāvokli lieguma teritorijā, ir antropogēnās ietekmes un dabisko procesu mijiedarbība. Mazinoties teritorijas lauksaimnieciskajai nozīmei, kā arī piemērojot pārprasti stingru dabas aizsardzības pieeju pagājušā gadsimta 70-tajos, 80-tajos gados, bioloģiski vērtīgās piekrastes pļavas sākušas strauji aizaugt. Daudzveidīgā sugu sastāva vietā sākusi dominēt niedru lapsaste un parastā niedre. Pēdējo gadu laikā pļavām strauji sākuši uzvirzīties krūmāji un baltalkšņu audzes. Šī procesa rezultātā ne tikai samazinājušies bioloģiski vērtīgie biotopi, bet arī izzudušas vairāku putnu sugu ligzdošanai piemērotās atklātās platības. Ligzdošanas sekmes samazinājusi arī koku un krūmu klātbūtne, kas kalpo par nosēšanās vietu plēsīgajiem putniem – ligzdu postītājiem.

Biotopu stāvokli būtiski ietekmē arī piekrastes dinamiskie procesi – sanesu plūsmas akumulācijas rezultātā lieguma teritorijā veidojas smilšu sēres un lagūnas, kā arī teritorijas dienvidu daļā veidojas smilšu kāpa, kas aizdambē meliorācijas grāvjus un līdz ar to veicina pļavu pārpurvošanos.

Perspektīvā nozīmīgu lomu teritorijas attīstībā varētu ieņemt tās tūrisma un atpūtas resursu potenciāls. Kaut arī pašlaik lielāko daļu piekrastes aizņem niedru audzes, taču, to apsaimniekojot, atjaunotos Randu pļavām raksturīgā ainava, kā arī atklāti smilšu liedagi, tādejādi palielinot teritorijas rekreatīvo nozīmi.

Lai sekmētu piekrastes biotopu kompleksa atjaunošanu un saglabāšanu, vienlaicīgi veicinot teritorijas ilgtspējīgu attīstību, dabas aizsardzības plānā izvirzīti šādi īstermiņa mērķi, kuri realizējami 10 gadu periodā:

- Apsaimniekot teritoriju atbilstoši dabas aizsardzības prasībām (t.sk. atjaunot un apsaimniekot pļavu biotopus, novērst pļavu pārpurvošanos, kā arī lagūnu un liedagu aizaugšanu);
- Uzlabot tūrisma un atpūtas infrastruktūru, ievērojot dabas aizsardzības prasības;
- Veicināt sabiedrības izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas vērtībām;
- Veicināt sadarbību starp zemes īpašniekiem, pašvaldību un valsts institūcijām un Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta (turpmāk tekstā ZBR) administrāciju lieguma apsaimniekošanā;
- Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzības plāna realizēšanas sekmju kontrolei.

Plānā paredzētie galvenie apsaimniekošanas pasākumi šo mērķu realizēšanai ir vērsti uz atklātu, no niedrēm un krūmiem atbrīvotu platību veidošanu, kā arī regulāru pļavu pļaušanu un ganīšanu. Pirmie soļi šajā virzienā jau ir veikti Life-Nature projekta par “Piekrastes biotopu aizsardzību un apsaimniekošanu Latvijā” ietvaros – iegādātas 5 govīs, kas izvietotas aplokos ar 20 ha platību, kā arī uzsākta niedru izpļaušana. Paralēli lieguma teritorijā notiek niedru pļaušana komerciālos nolūkos – niedru jumtu gatavošanai.

Optimāla rezultāta sasniegšanai būtu nepieciešams regulāri izpļaut vai noganīt visu Randu pļavu teritoriju, taču tā kā pašreizējā situācijā tas nav iespējams, šī plāna ieviešanas ietvaros paredzēts

pieejamos līdzekļus un darbības koncentrēt ekspertu norādītajās prioritārajās zonās – pļavās pie Ainažiem, kā arī teritorijas vidusdaļā (lejpus Rožupītes grīvas).

Lai veicinātu tūrismu un teritorijas ilgspējīgu attīstību, lieguma dabas parka zonā paredzēts ierīkot labiekārtotu pludmali, atbrīvojot liedagu no apauguma. Neitrālajā zonā plānots ierīkot kempingu un autostāvvietu. Tomēr šīm darbībām jābūt saskaņotām ar dabas aizsardzības interesēm – ierīkojot pludmali nepieciešams saglabāt šeit sastopamajai smilšu krupja populācijai piemērotu biotopu un nārsta vietas. Labiekārtojot kāpu zonu, jānovērš iespējamie kāpu izbradāšanas un erozijas draudi. Teritorijas apmeklētāju plūsma jāorganizē, lai tā neapdraudētu ligzdojošo putnu kolonijas.

Sabiedrības informēšanai un izglītošanai plāna ietvaros paredzēts izvietot informācijas zīmes un standus, kā arī ierīkot dabas izziņas taku un skatu torni.

Lai nodrošinātu plānā paredzēto pasākumu ieviešanu un teritorijas veiksmīgu apsaimniekošanu, nepieciešams sekmēt sadarbību starp zemes īpašniekiem, pašvaldību un valsts institūcijām un ZBR administrāciju. Kā viena no iespējām ir izveidot zemes īpašnieku asociāciju, kas lemtu par sadarbību lieguma apsaimniekošanā. Plānots, ka ZBR administrācija iniciēs šādas asociācijas vai padomes izveidošanu, kā arī vēlāk darbosies konsultanta lomā.

Plānam pievienots arī teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts, kurš nosaka teritorijas iedalījumu trīs funkcionālajās zonās – dabas lieguma, dabas parka un neitrālajā zonā. Katrai no zonām ir noteikts atšķirīgs dabas aizsardzības režīms, norādot pieļaujamās un aizliegtās darbības.

1. APRAKSTS

1.1. Teritorijas juridiskās saistības

1.1.1. Latvijas likumdošana

Dabas lieguma „Randu pļavas” aizsardzību un apsaimniekošanu nosakošie likumdošanas akti aprakstīti tabulā 1.1.

Tabula 1.1 Latvijas Likumdošanas normatīvie akti.

Latvijas Republikas likumi	
Dabas aizsardzība	
Likums “Par vides aizsardzību”, spēkā no 06.08.1991 (grozījumi 22.05.1997; 21.07.2000; 23.01.2002; 14.11.2002; 15.05.2003; 01.05.2004; 04.03.2005).	Likums nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, LR iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, kā arī pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt informāciju par vidi un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā.
Likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, spēkā no 07.04.1993 (grozījumi 30.10.1997; 03.04.2002. un 12.12.2002; 25.12.2003).	Likums nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (ĪADT) sistēmas pamatprincipus, veidošanas, pārvaldes, stāvokļa un kontroles kārtību, kā arī savieno valsts, starptautiskās, reģionālās un privātās intereses šajās teritorijās. Likums arī nosaka aizsargājamo teritoriju kategorijas un nepieciešamību tām izstrādāt dabas aizsardzības plānus, kā arī individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus. Pēc likumā noteiktajām kategorijām Randu pļavas ietilpst Biosfēras rezervātu un dabas liegumu kategorijā.
Likums “Par Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu”, spēkā no 13.01.1998. (grozījumi 20.06.2001; 21.01.2004).	Likums nosaka ZBR lomu kā starptautiskas nozīmes aizsargājamo teritoriju, definē tās mērķus un uzdevumus, kā arī norāda teritorijas robežas. Likumā ir arī noteikta biosfēras rezervāta pārvaldes sistēma un tā funkcionālais zonējums.
“Sugu un biotopu aizsardzības likums”, spēkā no 05.04.2000.	Likums regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, kā arī to noteikšanas kārtību. Likumā ir definēts sugu un biotopu labvēlīgais aizsardzības statuss. Likums nosaka valsts pārvaldes kompetenci, zemes īpašnieku un lietotāju pienākumus, kā arī tiesības uz kompensāciju.
Aizsargjoslas	
“Aizsargjoslu likums”, spēkā no 11.03.1997 (grozījumi 26.03.2002; 22.07.2003; 15.07.2005).	Likums nosaka aizsargjoslu veidus un to funkcijas, izveidošanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslām. Atbilstoši likumam Randu pļavu dabas liegums ietilpst Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslā, kas pieder pie vides un dabas resursu aizsargjoslu tipa.
Zvejniecība	
“Zvejniecības likums”, spēkā no 28.04.1995. (grozījumi 01.10.1997; 29.10.1998; 17.02.2000; 20.11.2001; 24.07.2003; 01.01.2004; 27.10.2004; 24.06.2005).	Likums regulē LR iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētīšanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzību. Likums nosaka zvejas tiesības publiskajos, valsts un privātajos ūdeņos. Likums arī norāda tauvas joslas noteikšanas kārtību dažāda tipa ūdeņos, ieskaitot jūras piekrasti, un tajā pieļaujamās darbības. Jūras piekrastē tauvas joslas platums ir 20 m.
Mežsaimniecība un medības	
“Meža likums”, spēkā no 16.03.2000 (grozījumi 27.03.2003; 05.02.2005; 29.04.2005).	Likums regulē visu Latvijas mežu ilgtspējīgu attīstību, garantējot visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības

	patstāvību un nosakot vienādus pienākumus.
“Medību likums”, spēkā no 07.08.2003.	Likums nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus, t.sk. medību tiesību iegūšanas kārtību, medību platības, nomedīšanas apjomu, neatļautos medīšanas veidus, kā arī medību resursu uzraudzību un kontroli.
Tūrisms	
“Tūrisma likums”, spēkā no 01.01.1999 (grozījumi 07.10.1999; 20.02.2002; 21.03.2003).	Likums nosaka kārtību kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi darbojas tūrisma jomā un aizsargā tūristu intereses.
Teritoriju plānojums un īpašumtiesības	
<i>Latvijas Republikas civillikums</i> , spēkā no 01.09.1992 (grozījumi 22.12.1992; 15.06.1994; 24.04.1997; 16.10.1997; 14.05.1998; 11.06.1998; 17.09.1998; 12.12.2002; 11.10.2004).	Likumā noteiktas pamattiesības uz īpašumu, īpašuma iegūšanas un nodošanas nosacījumi, izmantošanas tiesības, valdījuma tiesiskie pamati, īpašnieka tiesības un pienākumi, kā arī īpašuma aprobežojumi utt.
“Teritorijas plānošanas likums”, spēkā no 26.06.2002 (grozījumi 29.12.2002; 14.05.2003; 20.08.2004; 02.03.2005).	Likums nosaka teritorijas plānošanas pamatprincipus, uzdevumus, plānošanas līmeņus, kā arī plānošanas kārtību un publisko institūciju kompetenci. Likumā noteikta arī kārtība kā rīkot sabiedriskās apspriešanas.
Likums par “Zemes lietošanu un zemes ierīcību”, spēkā no 21.06.1991 (grozījumi 22.01.1992; 27.04.1993; 10.11.1994)	Likums aizsargā zemes lietotāju tiesības, regulē zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus. Atbilstoši likumam zemes lietotāju pienākumos ietilpst nodrošināt zemes izmantošanu atbilstoši tiem mērķiem un noteikumiem, kādi paredzēti to piešķirot, kā arī ievērot īpaši aizsargājamo dabas objektu izmantošanas režīmu.
Likums “Par nekustamā īpašuma nodokli”, spēkā no 04.06.1997 (grozījumi 13.11.1997; 21.10.1998; 21.01.1999; 01.01.2000; 01.01.2001; 01.01.2002; 01.01.2003; 01.01.2004).	Likums nosaka nodokļu aprēķināšanas un maksāšanas kārtību, kā arī nodokļu atvieglojumus.
Ministru Kabineta (MK) noteikumi	
Dabas aizsardzība	
MK noteikumi Nr. 415: “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, spēkā no 09.08.2003. (grozījumi: 03.11.2004)	Nosaka ĪADT vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību atbilstoši aizsargājamo teritoriju kategorijām, kā arī tajās pieļaujamās un aizliegumās darbības (dabas liegumos aizliegtas tādas darbības, kas bojā, pārveido vai iznīcina biotopus, negatīvi ietekmē dzīvnieku populācijas, kā arī aizliegta ir minerālmēslu un pesticīdu lietošana, braukšana ar ūdens motocikliem, zemju transformācija un apmežošana, bet mežos – galvenās un rekonstruktīvās cirtes u.c.). Šie noteikumi, kā arī aizsargājamo teritoriju individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un dabas aizsardzības plāni jāņem vērā pilsētu, pagastu un rajonu teritoriālplānošanā.
MK noteikumi Nr. 353: “Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, spēkā no 14.10.2000.	Nosaka atļautās, aizliegtās un nepieciešamās darbības, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta funkcionālajās zonās, kā arī atsevišķās rezervāta teritorijā noteiktās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Saskaņā ar šiem noteikumiem dabas liegumā "Randu pļavas": <ul style="list-style-type: none"> • atļautas ūdensputnu medības pēc saskaņošanas ar rezervāta administrāciju; • nepieciešama biotehnisko pasākumu veikšana reto augu un putnu sugu, kā arī to dzīvotņu saglabāšanai saskaņā ar dabas aizsardzības plānu.
MK noteikumi Nr. 212 “Par dabas liegumiem”, spēkā no 23.06.1999	Nosaka dabas lieguma robežas un teritorijas aizsardzības statusu. Dabas lieguma “Randu pļavas” robežas aprakstītas 115.pielikumā.

(grozījumi 30.06.2001; 30.10.2003;08.04.2004; 14.08.2004; 04.12.2004).	
MK noteikumi Nr. 421 “ <i>Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu</i> ”, spēkā no 09.12.2000. (grozījumi: 09.01.2005.)	Nosaka biotopu sarakstu, kurā iekļauti apdraudēti vai reti biotopi. Randu plāvās sastopami 9 aizsargājami biotopi.
MK noteikumi Nr. 396 “ <i>Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu</i> ”, spēkā no 18.11.2000. (grozījumi 27.07.2004).	Nosaka sugu sarakstu, kurā iekļautas apdraudētās, izzūdošās vai retās sugas, vai arī sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus.
MK noteikumi Nr.199 “ <i>Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā</i> ”, 01.06.2002.	Nosaka kritērijus pēc kuriem vērtēt teritorijas atbilstību Eiropas nozīmes aizsargājamām teritorijām, kā arī tās nozīmi īpaši aizsargājamo biotopu veidu aizsardzībai vai arī īpaši aizsargājamo sugu un to dzīvotņu aizsardzībai. Balstoties uz šiem kritērijiem Randu plāvas ir atzītas par piemērotām iekļaušanai Natura 2000 teritoriju sarakstā.
MK noteikumi Nr. 45. “ <i>Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi</i> ”, spēkā no 03.02.2001 (grozījumi 04.06.2005)	Definē mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību un to aizsardzības nosacījumus. Īpaši aizsargājamās sugas, kurām izveidojami mikroliegumi ir noteiktas šo noteikumu 1.,2. un 3. pielikumā. Mikroliegumi biotopiem izveidojami atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”, bet meža biotopiem mikroliegumi izveidojami atbilstoši Zemkopības ministrijas apstiprinātajai metodikai.
MK noteikumi Nr.117 “ <i>Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu</i> ”, spēkā no 17.03.2001.	Nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību, atlīdzības lielumu un sugu sarakstu, par kuru iznīcināšanu jāatlīdzina zaudējumi.
MK noteikumi Nr. 345 “ <i>Kārtība, kādā zemes lietotājiem nosakāmi zaudējuma apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamām nemedjamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītiem būtiskiem postījumiem</i> ”, spēkā no 04.08.2001 (grozījumi 10.09.2005)	Nosaka zaudējumu pieteikšanas, novērtēšanas un kompensāciju izmaksas.
MK noteikumi Nr. 247 “ <i>Līgumu slēgšanas kārtība īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības nodrošināšanai</i> ”, spēkā no 29.07.2000	Nosaka līgumu slēgšanas kārtību teritoriju izmantošanas un dabas aizsardzības plānu prasību ievērošanas nodrošināšanai.
MK noteikumi Nr. 282. “ <i>Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta konsultatīvās padomes nolikums</i> ”, spēkā no 04.08.1998 (grozījumi 23.12.2000; 26.07.2003)	Nosaka ZBR konsultatīvās padomes galvenās funkcijas (tai skaitā piedalīties biosfēras rezervāta aizsardzības un izmantošanas noteikumu un dabas aizsardzības plāna izstrādāšanā, kā arī veicināt valsts un pašvaldību institūciju, nevalstisko institūciju un iedzīvotāju darbību to īstenošanā) un tiesības. Noteikumi arī nosaka padomes sastāvu un tās darbības principus.
Aizsargjoslas	
MK noteikumi Nr.284. par “ <i>Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodiku</i> ”, spēkā no 04.08.1998.	Regulē aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās.
Mežsaimniecība un medības	
MK noteikumi Nr. 189. “ <i>Dabas</i>	Nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības mežu

aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā”, spēkā no 12.05.2001 (grozījumi 01.03..2002; 12.02.2005; 21.05.2005).	apsaimniekošanā.
MK noteikumi Nr. 228 “Mežam nodarīto zaudējumu noteikšanas kārtība”, spēkā no 07.05.2003.	Nosaka kārtību, kādā aprēķināmi mežam nodarītie zaudējumi, kuri radušies, pārkāpjot meža apsaimniekošanu un izmantošanu regulējošo normatīvo aktu prasības.
MK noteikumi Nr. 152 “Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs”, spēkā no 13.04.2002. (grozījumi: 12.02.2005.)	Nosaka galvenās cirtes un kopšanas cirtes kritērijus, kārtību mežaudzes atzīšanai par neproduktīvu, slimību inficēto vai kaitēkļu invadēto koku ciršanas kārtību, cirsmu izveidošanas kārtību un koku ciršanas kārtību ārkārtas situācijās.
MK noteikumi Nr. 398 “Meža atjaunošanas noteikumi”, spēkā no 19.09.2001 (grozījumi: 10.11.2001)	Nosaka meža atjaunošanas termiņus atkarībā no meža augšanas apstākļu tipiem, kā arī kritērijus pēc kuriem mežaudzi atzīst par atjaunotu un tās kopšanas pārbaudes kritērijus.
MK noteikumi Nr. 94 “Meža zemes transformācijas kārtība”, spēkā no 03.03.2001.	Nosaka meža zemes transformācijas nosacījumus un atļauju saņemšanas kārtību, kā arī valstij nodarīto zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību par dabiskās meža vides iznīcināšanu transformācijas rezultātā.
MK noteikumi Nr. 760 “Medību noteikumi”, spēkā no 31.12.2003. (grozījumi: 27.03.2004)	Nosaka medīšanas termiņus medījamām sugām un nepieciešamo medību dokumentāciju.
Nemeža zemes	
MK noteikumi Nr.416 “Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes”, spēkā no 02.12.2000 (grozījumi: 27.04.2005)	Citu starpā nosaka, ka īpaši aizsargājamās dabas teritorijās ārpus meža zemes esošo koku ciršana saskaņojama ar attiecīgās aizsargājamās teritorijas pārvaldes institūciju – Randu pļavu gadījumā ar ZBR administrāciju.
Teritoriju plānojums un īpašumtiesības	
MK noteikumi Nr. 423 “Noteikumi par teritorijas plānojumem”, spēkā no 09.12.2000 (grozījumi 04.08.2001).	Nosaka teritorijas plānojumu izstrādāšanas, saskaņošanas, spēkā stāšanās, apturēšanas, grozīšanas, sabiedriskās apspriešanas un pārraudzības kārtību, kā arī nacionālā līmeņa teritorijas attīstības plāna saistošās daļas. Noteikumi paredz, ka plānojuma izstrādē jābalstās uz īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumiem, kā arī dabas aizsardzības plāniem.
MK noteikumi Nr. 341 “Lauku apvidu zemes kadastrālās vērtēšanas noteikumi”, spēkā no 04.08.2001 (grozījumi 11.12.2001; 01.04.2003; 17.06.2005).	Nosaka kārtību kādā veicama kadastrālā vērtēšana, zemes kadastrālās vērtības samazināšanas kārtība, ņemot vērā zemes izmantošanas aprūtinājumus. Piemēram, ja mežaudzēs ir aizliegta galvenā cirte un kopšanas cirte, tad vērtību samazina par 100%, ja aizliegta galvenā cirte vai kailcirte – par 50%.

1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības

Tabula 1.2 Starptautiskās saistības

Starptautiskās konvencijas un ES direktīvas	
Riodežaneiro 1992. gada konvencija “Par bioloģisko daudzveidību”, Latvijā pieņemta 31.08.1995.	Konvencijas mērķis ir daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.
Bernes 1979. gada konvencija “Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu”, Latvijā pieņemta 17.12.1996.	Konvencijas mērķi ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība.
Bonnas 1979. gada konvencija “Par migrējošo savvaļas dzīvnieku aizsardzību”, Latvijā pieņemta 11.03.1999.	Konvencijas mērķis ir migrējošo sugu aizsardzība, saskaņojot pasākumus starp areāla valstīm un sevišķu uzmanību veltot tām migrējošām sugu, kuru aizsardzības statuss ir nelabvēlīgs, kā arī veicot pasākumus, kas nepieciešami šādu sugu vai to dzīves vides saglabāšanai.
Eiropas Padomes direktīva “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un	Direktīvas mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, veicot dabisko biotopu, faunas un floras aizsardzību.

dzīvnieku sugu aizsardzību” (92/43/EEC).	Direktīvas pielikumos ir iekļauti sugu un biotopu saraksti, kuru dzīvotņu aizsardzībai nepieciešams izveidot aizsargājamas teritorijas (kuras savukārt veidotu Eiropas nozīmes aizsargājamo teritoriju Natura 2000 tīklu), kā arī augu un dzīvnieku sugu saraksts, kurām jānodrošina stingra aizsardzība, aizliedzot to iznīcināšanu vai traucēšanu vairošanās vai atpūšanās laikā. Dabas liegums “Randu pļavas” ir atzīts kā piemērota teritorija, lai to iekļautu Natura 2000 tīklā.
Eiropas Padomes direktīva “Par savvaļas putnu aizsardzību” (79/409/EEC).	Direktīva attiecas uz visām Eiropas Savienības teritorijā savvaļā sastopamām putnu sugām. Direktīva paredz, ka ES dalībvalstīm ir jāveic nepieciešamie pasākumi, lai saglabātu savvaļas putnu sugu populāciju tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības. Direktīvas 1. pielikumā ir iekļauts putnu sugu saraksts, kuru aizsardzībai ir nepieciešams izveidot speciālas aizsargājamās teritorijas. Randu pļavu teritorijā ir sastopamas 13 Putnu direktīvas 1. pielikuma sugas.

1.1.3. Īpašuma tiesības

Teritorijā kopumā ir 70 zemes īpašumu. Zemes īpašumu sadalījumu pēc īpašuma formām, kā arī kopējo platību pa kategorijām skatīt tabulā 1.3. un pielikumā **2. karte**.

Tabula 1.3 Zemes īpašumu sadalījums pēc īpašuma formām

Īpašuma forma	Īpašumu skaits	% no visiem īpašumiem	Kopējā platība (ha)	% no kopējās platības
Pašvaldību zemes	10	17,2 %	51,6	17,8
Valsts zemes	3	5,2 %	88,1*	30,4
Juridisko personu zemes	-	-	-	-
Privātipašnieku zemes	45	77,6 %	150,3	51,8

* Ieskaitot 75,4 ha valstij piekrietošo zemes gabalu (kadastra Nr. 66350010040), kurš pēc Valsts Zemes dienesta datiem reģistrēts kā Salacgrīvas pašvaldības īpašums.

1.2. Vispārēja informācija par teritoriju:

1.2.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes

Randu pļavas atrodas Limbažu rajonā, Ainažu pilsētas un Salacgrīvas lauku teritorijā. Pēc fizioģeogrāfiskā iedalījuma tā novietota Piejūras zemienes Vidzemes piekrastē (skatīt **1. karti**).

Teritorijas platība ir 285 ha.

Dabas lieguma ģeogrāfiskās koordinātes Latvijas Koordinātu Sistēmā:

- galējais Z punkts:
X = 520872
Y = 414072
- galējais D punkts:
X = 520676
Y = 405427

Tuvākās apdzīvotās vietas ir Ainaži (daļa lieguma ietilpst Ainažu pilsētas teritorijā) un Salacgrīva. Paraleli lieguma teritorijai gar tā austrumu robežu iet starptautiskas nozīmes automaģistrāle (A1) Rīga-Tallina. Lieguma teritorijā ir izveidoti tikai daži lauku ceļi, kas ved uz dzīvojamajām mājām. Tuvākās apkārtnes ceļu tīkls atspoguļots pielikumā **3. kartē**.

1.2.2. Esošais zonējums

Dabas liegumam līdz šim zonējums nav izstrādāts. Dabas liegums atrodas Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ainavu aizsardzības zonā. **1. pielikumā** pievienota karte ar Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu un dabas lieguma "Randu pļavas" novietojumu tajā.

Lieguma teritorijā atrodas arī šādas vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas:

- Baltijas jūras un Rīgas jūras līča krastu kāpu aizsargjosla 300 m platumā no jūras krasta;
- Baltijas jūras un Rīgas jūras līča ierobežotās saimnieciskās darbības josla līdz 5 km platumā no jūras krasta;
- Virszemes ūdens objektu aizsargjosla gar Blusupīti un Rožupīti 10 m platumā.

1.2.3. Apsaimniekošanas infrastruktūra

Dabas liegumu pārvalda Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta administrācija, kura ir valsts iestāde Latvijas Republikas Vides ministrijas pārraudzībā. Tās darbības koordinēšanai un vietējo pašvaldību, kā arī citu interešu grupu iesaistīšanai ir izveidota ZBR konsultatīvā padome, kuras sastāvā ietilpst valsts iestāžu, pašvaldību un nevalstisko organizāciju pārstāvji.

Dabas lieguma aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanu kontrolē Vides Valsts inspekcija un Valmieras Reģionālā vides pārvalde.

Valsts meža dienesta Limbažu virsmežniecība ir atbildīga par normatīvo aktu ievērošanu, kuri regulē meža apsaimniekošanu un izmantošanu.

1.2.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Teritorijas aizsardzības vēsture sākās 1962. gadā, kad ar Latvijas PSR Ministru Padomes lēmumu Nr. 422 Randu pļavu teritorija tika iekļauta aizsargājamo dabas objektu sarakstā, kā ģeoloģisks objekts "Piejūras pļavas Rīgas jūras līča krastā pie Kuivižiem iecirknī starp Krišupīti un Vēverupīti".

1977. gadā, saskaņā ar Latvijas PSR Ministru Padomes lēmumu Nr.241, tika izveidots botāniskais liegums "Randu pļavas", lai aizsargātu piejūras pļavas, retās augu sabiedrības un augu sugas. Lieguma teritorija 198,2 ha platībā atradās no Kuivižu apdzīvotās vietas dienvidos līdz Rožupes grīvai ziemeļos, aizņemot piekrastes atklāto daļu. Botāniskais liegums pārklājās ar Kuivižu ornitoloģisko liegumu, kurš tika izveidots 1987. gadā, saskaņā ar Latvijas PSR Ministru padomes lēmumu Nr. 107, lai aizsargātu ligzdojošos bridējputnus un ūdensputnus, kā arī caurceļojošo putnu barošanās un atpūtas vietas. Ornitoloģiskā lieguma platība bija 673 ha un tas atradās Rīgas līča piekrastē no Kuivižu apdzīvotās vietas dienvidos līdz Latvijas – Igaunijas robežai ziemeļos.

1992. gadā botāniskais un ornitoloģiskais liegums tika iekļauts Ziemeļvidzemes Reģionālā dabas aizsardzības kompleksa sastāvā, kas 1997. gadā, saskaņā ar UNESCO Cilvēka un biosfēras programmu, ieguva Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta statusu.

Dabas liegums "Randu pļavas" nodibināts 1999. gadā, balstoties uz Latvijas Republikas MK noteikumiem Nr. 212 "Par dabas liegumiem", apvienojot botānisko liegumu "Randu pļavas" un Kuivižu ornitoloģisko liegumu. Shēma ar teritorijas robežu izmaiņām laika gaitā iekļauta **2. pielikumā**.

Dabas lieguma teritorijai līdz šim jau ir sagatavoti divi aizsardzības un apsaimniekošanas plānošanas dokumenti:

- 1991. gadā Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijā sagatavotais “Randu pļavu un Kuivižu ornitoloģiskā lieguma stāvokļa novērtējums, aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu programmas izstrāde”;
- 1997. gadā Ziemeļvidzemes Reģionālā dabas aizsardzības kompleksa izstrādātais “Botāniskā lieguma „Randu pļavas” apsaimniekošanas plāns”.

Tradicionāli Randu pļavas tika izmantotas lopu ganīšanai un siena ieguvei, kas arī bija galvenais priekšnoteikums teritorijai raksturīgo piekrastes pļavu veģetācijas uzturēšanai. Taču Padomju varas gados, nodibinot botānisko liegumu, teritorijā tika īstenota “stingrā” dabas aizsardzības pieeja, ierobežojot pļavu regulāro pļaušanu un noganīšanu, kā rezultātā pļavas sāka aizaugt ar niedrēm, krūmiem un kokiem. Pļavu aizaugšana samazināja arī putnu ligzdošanas iespējas. Tādēļ tagad dabas liegumā pļavu regulāra pļaušana un noganīšana ir izvirzīta kā galvenais uzdevums teritorijas apsaimniekošanai un tās dabas vērtību saglabāšanai.

1.2.5. Kultūrvēsturiskais raksturojums

Kā jau iepriekš minēts, Randu pļavu, kā unikāla dabas objekta, veidošanās pamatā ir bijuši kultūrvēsturiski aspekti – senās saimniekošanas tradīcijas, kuras mūsdienās zaudē savu ekonomisko nozīmi.

Jūras piekrastes pļavu saimnieciskā izmantošana (noganīšana un siena pļaušana), domājams, sākusies teritorijā ienākot zemkopībai. Vidzemes piekrasti sākotnēji apdzīvojušas Baltijas somu kultūras ciltis. 9. – 11.gs kā tauta bija izveidojušies un nostiprinājušies Vidzemes lībieši, kas vēlāk pamazām latviskojās, līdz 19.gs beigās izzuda pavisam. Par lībiešu kādreizējo eksistenci šajā novadā mūsdienās liecina lībiskā izloksne, ko runā vietējie latvieši un lībiešu izcelsmes vietvārdi. Arī nosaukums *randu pļavas* latviešu valodā pārmantots no lībiešu valodas (*rand* – lībiešu valodā *krasts*). Ļoti iespējams, ka ar piekrastes pļavu apsaimniekošanu saistīta Ainažu nosaukuma izcelsme – *aaina* lībiešu valodā nozīmē *siens*.

Piekrastes iedzīvotāji pamatā nodarbojās ar zveju. Zemkopībai bija mazāka nozīme, jo piekrastes augsnes ir samērā nabadzīgas, toties piekrastes pļavas ļāva nodarboties ar lopkopību. Vietējie iedzīvotāji stāsta, ka savulaik dažiem Randu pļavu saimniekiem piederējuši pat vairāki desmiti govju un to kopējais skaits Randu pļavās sniedzies simtos, taču pašreizējā situācijā lopkopība šeit zaudējusi savu nozīmi. Tradicionālā saimniekošana vairs netiek praktizēta, Randu pļavās ganās vairs tikai dažas govīs, kas nespēj nodrošināt biotopa pastāvēšanu un teritorija aizaug ar niedrēm un krūmiem.

Randu pļavas no abām pusēm norobežo Kuivižu un Ainažu ostu teritorijas. Ainažu osta savulaik bija viena no nozīmīgākajām ostām Latvijas teritorijā. Ostas, kuģu būvētavas un jūrskolas atīstība 19.gs veicināja arī citu saimniecības nozaru uzplaukumu Ainažos: darbojās rēdereja, stikla rūpnīca, krājaizdevu sabiedrība, kokzāģētava, dažādas biedrības. Ostas mols 20.gs sākumā tika savienots ar šaursliežu dzelzceļa līniju Ainaži – Valmiera – Smiltene. Ainažu ostas darbība pēc 2.pas. kara pamazām apsīka. 1993. gadā samērā neveiksmīgi tika aizsākts ostas atjaunošanas projekts, taču tas joprojām ir aktuāls.

1998.gadā Randu pļavās Ainažos tika uzstādīta V.Titāna veidotā piemiņas zīme K.Valdemāram “*Baltā saule*”. Tajā simboliski iezīmēti latviešu jūrasbraucēju ceļi pasaules kartē. Piemiņas zīme veidota projekta: “*Saules tilts: Ainaži – Roņu sala – Kolkas rags*” ietvaros.

Kuivižu osta pie Krišupītes ietekas jūrā vēsturiski bijusi maznozīmīgāka nekā Ainažos, taču spējusi savu eksistenci saglabāt līdz mūsdienām. Padomju laikos Kuivižos tika izveidots

zvejnieku kolhoza *Enkurs* centrs. Kuivižu ostas saimnieciskās teritorijas paplašināšana savā ziņā notika uz Randu pļavu rēķina. 1975. gadā *Enkuru* pievienoja zvejnieku kolhozam *Brīvais vilnis* ar centru Salacgrīvā. Pašlaik Kuivižu ostā, galvenokārt, notiek zivrupniecības un zāģmateriālu kravu apstrāde.

1.2.6. Kartogrāfiskais materiāls

Izmantotās kartes:

- Ortofoto materiāli. 1998.g. (mērogā 1:10 000);
- Valsts Zemes dienests kadastra kartes. 2003. g. (mērogā 1: 10 000);
- Topogrāfiskā karte. Salacgrīva. Karšu lapa Nr. 5311 , LR Valsts zemes dienesta kartogrāfijas pārvalde, 2002.g. (mērogā 1:50 000);
- Biotopu karte. Life-Nature projekts “Par piekrastes biotopu aizsardzību un apsaimniekošanu Latvijā”, 2004. g. (mērogā 1: 10 000).

Plāna ietvaros sagatavotas šādas kartes (sk. **14. pielikumu**):

- Ceļu un hidroloģiskais tīkls (mērogā 1: 50 000);
- Zemes īpašumu formu karte (mērogā 1: 10 000);
- Apsaimniekošanas pasākumu karte (mērogā 1:10 000);
- Esošās un plānotās tūrisma infrastruktūras karte (mērogā 1: 10 000);
- Teritorijas zonējums (mērogā 1:10 000).

1.3. Teritorijas fiziski – ģeogrāfiskais raksturojums

1.3.1. Klimats

Klimata veidošanos Randu pļavās nosaka tiešais jūras tuvums. Dabas liegums atrodas Piejūras zemienes un Zemgales līdzenuma klimatiskajā rajonā, kur raksturīgs samērā sauss un silts klimats, garš bezsala periods (140-150 dienas) un maiga ziema ar nestabilu sniega segu. Janvārī vidējā temperatūra dabas lieguma teritorijā ir – 3 līdz – 5 °C, jūlijā +16,5 līdz +17 °C. Vidējais vēja ātrums ir 5,5 m/sek. Vidējā nokrišņu summa gadā ir 600 mm. Ainažu hidrometeoroloģiskā posteņa novērojumi liecina, ka pēdējos gadu desmitos ir vērojams neliels nokrišņu daudzuma pieaugums ziemas mēnešos, kad ir pazemināta iztvaikošana. Šāda tendence nākotnē varētu veicināt teritorijai raksturīgos pārpurvošanās procesus.

1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija

Randu pļavas atrodas Rīgas līča ieplakas austrumu malā. Ieplaka veidojusies kvartāra periodā ledāju un to kušanas ūdeņu erozijas rezultātā vairāku apledojuumu gaitā. Pamatieži – vidusdevona Arukilas un Burtnieku svītas atrodas 5-10 m dziļumā un ir pārsegtas ar ledāja nogulumiem – akmeņainu mālsmilti, ko, savukārt, pārklāj dažus metrus bieza jūras smilšaino nogulumu sega.

Randu pļavas aizņem 170-750 m plato pludmales un virsūdens akumulatīvās terases posmu starp Krišupīti un Vēverupīti. Šo joslu no vienas puses norobežo ūdenslīnija, bet no otras puses Litorīnas krasta veidojumi. Joslai raksturīga lēzenu smilšu vaļņu un starpvaļņu ieplaku mija. Vaļņu platums parasti nepārsniedz 30 m, bet augstums – 1 m. Lēzenajās ieplakās vietām izveidojušies zāļu purvi. Pludmales pāreja virsūdens akumulatīvajā terasē ir gandrīz nemanāma. Vidējais absolūtais augstums teritorijas dienvidu daļā svārstās no 0,1-0,5 m gar piekrasti līdz 2 m

v.j.l. gar Rīgas – Tallinas šoseju. Ziemeļdaļā vidējais augstums ir nedaudz lielāks – no 0,5-1 m piekrastē līdz 5 m Ainažu pilsētas teritorijā, augstākajās vietās sasniedzot pat 10 m v.j.l.

Vistālāk jūrā ievirzītājā posmā krastu veido lēzens smilšains valnis – bārs, 10-80 m plats un līdz 1 m augsts. Aiz bāra ir izvietojies sekls ezers - lagūna. Bāru veido rupjas smilts un grants nogulumi. Jūrā apmēram 50 - 200 m attālumā no krasta ir zemūdens smilšu valnis, kura gali pret Krišupīti un Vēverupīti pieliecas tuvāk krastam.

Lēzenais akumulācijas krasts Randu pļavu teritorijā ir veidojies pateicoties akumulācijas materiālu plūsmām, kas virzās gar krastu no dienvidiem uz ziemeļiem, un ļoti lēzenajai krasta zemūdens nogāzei, kas bremzē viļņu spēku, ļaujot pienestajam materiālam uzkrāties (pat 3 – 4 km no krasta atrodas sēkļi, kur jūra ir tikai 2 m dziļa, un 10 m izobāta stiepjas līdz pat 8 km attālumā no krasta). Zemūdens krasta vaļņi pamazām pārveidojas par bāriem, bet bāri ar laiku saplūst ar krastu, tādējādi atvirzot krasta līniju virzienā uz jūru un paplašinot Randu pļavu teritoriju. Krasta joslā izsekojamie lēzenie vaļņi un ieplakas iezīmē kādreizējo bāru un lagūnu atrašanās vietas, kas ļauj izsekot krasta attīstībai. Pētījumi liecina, ka pašreizējā krasta josla izveidojusies aptuveni 250 gadu ilgā laika periodā.

Ļoti lēzenā akmeņainā zemūdens nogāze un sevišķi plašā seklūdens josla mazina arī vētru darbības ietekmi uz pludmales apauguma veidošanos un līdz ar to nosaka arī zemā smilšainā pļavu krasta un apaugušās pludmales veidošanos, kas Latvijā raksturīga vēl ir tikai pie Mērsraga (G. Eberhards, 2003).

Smilšu akumulāciju ir pastiprinājusi arī Salacgrīvas un Kuivižu ostu molu izbūve, kā arī Padomju varas gados veiktie ostas padziļināšanas darbi un smilšu deponēšana jūrā neatbilstoši starptautiskajām prasībām - tuvāk par 20 m izobātu. Sanestais materiāls ir aizdambējis pļāvās ierīkotos meliorācijas grāvjus, kā arī norobežojis vētru laikā ieskaloto ūdeņu atplūšanu uz jūru, līdz ar to veicinot pļavu pārpurvošanās procesus.

1.3.3. Hidroloģija

Randu pļavas atrodas Baltijas jūras Rīgas līča piekrastē. Dabas lieguma robežās jūrā ietek divas nelielas upītes –Rožupīte jeb Vēverupīte un Blusupīte. Teritorijas dienvidu robeža sakrīt ar Krišupītes ieteku jūrā. Līdz ar to šī teritorija ietilpst Baltijas jūras un Rīgas jūras līča mazo upju baseinu hidroloģiskajā rajonā. Reljefa pazeminājumos izplatītas nelielas ūdens krātuves – “čorkas”, kas, galvenokārt, veidojušās kā lagūnas.

1.3.4. Augsnes

Augsnes Randu pļāvās ir veidojušās uz smilts cilmiežiem (galvenokārt smalkās smilts frakcijas ar diametru no 0,05-0,25 mm) un ir samērā nabadzīgas ar barības vielām. Vētru laikā teritorija regulāri aplūst ar jūras ūdeņiem, kā rezultātā šeit izveidojušās piejūras sasāļotās glejgaugsnēs. Taču atkarībā no mikroreljefa īpatnībām un jūras ūdens ietekmes pat nelielās platībās krasi mainās augsnē sastopamo organisko vielu daudzums un sastāvs, kas nosaka arī augu sabiedrību daudzveidību.

I. Gemstes 1991. gadā veiktie teritorijas augšņu ģenētisko horizontu pētījumi liecina par šādām augsnes īpašībām:

- Augšņu horizontiem raksturīgs kārtainums, kas liecina par ūdens un vēja darbības ietekmi uz augšņu veidošanās procesiem;
- Atkarībā no mikroreljefa un jūras ūdeņu līmeņa svārstībām augsnēs vērojama oksidēšanās un reducēšanās apstākļu maiņa, kas nosaka dažādu piejūras sasāļoto augšņu apakštipu veidošanos – reljefa pazeminājumos izplatītas piejūras sasāļotās velēnu glejgaugsnēs un trūdainās velēnu glejgaugsnēs, reljefa paaugstinājumos –

velēnu glejaugsnes, bet mitrajās ieplakās – piejūras sasāļotās zemā purva gleja kūdraugsnes un trūdainās velēnu glejaugsnes.

- Piejūras sasāļotajās glejaugsnēs trūdvielu un gleja horizontos jūras ūdens ietekmē notiek bāzisko elementu – kālija, magnija un nātrija akumulācija, kas samazinās virzienā no jūras uz sauszemi, vienlaicīgi pieaugot arī augsnes skābumam.

Teritorijas ziemeļdaļā sauso piejūras pļavu ieplakās raksturīgas velēnu glejaugsnes, velēnpodzolētās glejaugsnes un kūdrainās podzolētās glejaugsnes, bet reljefa pacēlumos tipiskais podzols.

1.4. Teritorijas bioloģiskais raksturojums

1.4.1. Flora

Teritorijas izpētes pakāpe

Randu pļavu dabas liegums botāniskajā ziņā ir salīdzinoši labi izpētīts. Tam, galvenokārt, divi iemesli – neliela platība un interesantā augu valsts. Teritoriju var uzskatīt par vienu no botāniķu iecienītākajām vietām. Tomēr publicēta apkopojuma par lieguma floru nav. Ir aprakstoša informācija par veģetāciju, kurā minētas gan dažādām augu sabiedrībām raksturīgākās sugas, gan floras retumi. Nozīmīgākais apkopojums ir Bioloģijas institūta 1991.gada atskaite, kurā apkopota institūtā esošā informācija, 70-to gadu sākumā veiktā Piejūras ģeobotāniskā rajona apsekojuma rezultāti, īpaši floras pētījumi 1986., 1987. un 1991. gadā.

1991. gadā Bioloģijas institūta pētnieki toreizējā lieguma teritorijā konstatējuši 531 sugu no 311 ģintīm, kas veido gandrīz vienu trešdaļu no Latvijas floras. To var izskaidrot gan ar teritorijas salīdzinoši detalizēto izpēti, gan arī daudzveidīgajiem biotopiem. No tām 42 ir Latvijā aizsargājamas un retas sugas un 2 ES Biotopu Direktīvas sugas.

2002. gadā Randu pļavu teritorijā Latvijas Dabas Fonds veica bioloģiski vērtīgo pļavu inventarizāciju. Pļavu botāniskā vērtība tika noteikta pēc pļavas augu sabiedrības struktūras, kā arī pēc neielabotu pļavu indikatorsugu klātbūtnes. Inventarizācijas rezultātā apzinātās bioloģiski vērtīgās pļavas ir iekļautas **4. kartē** – dabas lieguma “Randu pļavas” dabas vērtības.

Pateicoties labai teritorijas izpētes pakāpei, dabas aizsardzības plāna ietvaros papildus apsekojumi dabā netika veikti. Līdz šim veikto izpētes darbu rezultātus apkopoja un analizēja Latvijas Dabas fonda speciālists Ivars Kabucis.

Randu pļavām tipiskākās retās augu sugas

Ļoti retas sugas, kuras Latvijā sastopamas tikai Randu pļavās ir trīs: Makenzija grīslis *Carex mackenziei*, sīkais pameldrs *Eleocharis parvula*, zemā mīkstpiene *Sonchus humilis*. Sīkais pameldrs ir saistīts ar lagūnām, kā arī jūras seklūdens sabiedrībām. Suga grūti pamanāma un, iespējams, sastopama plašāk ne tikai liegumā, bet arī citur Latvijā. Speciālu pētījumu par tās populāciju stāvokli un ietekmējošiem faktoriem nav. Makenzija grīslis saistīts ar zāļu purvu augāju. Iespējams, ka tā sastopamību ietekmē parastās niedres izplatīšanās. Tomēr speciālistu novērojumi neliecina par Makenzija grīšļa izplatības samazināšanos.

Lagūnas un jūras seklūdeņi

Ar šiem biotopiem saistītās sugas minamas starp retākajām un liegumam raksturīgākajām augu sugām. Kā nozīmīgākās jāatzīmē 6 ūdensaugu sugas: jūras ūdensgundega *Batrachium baudotii*, pusgrimusī raglape *Ceratophyllum submersum*, rudens ūdenīte *Callitriche hermaphroditica*, purva diedzene *Zannichellia palustris*, jūras rupija *Ruppia maritima*, kā arī jau iepriekš minētais sīkais pameldrs *Eleocharis parvula*. Iesāļajā lagūnu un piekrastes ūdenī, ar zemu sāļuma sastāvu aug gan saldūdens, gan iesāļūdens sugas. Šo sugu retumu Latvijā nosaka piemērotu biotopu trūkums. Šo augu sugu veidotās augu sabiedrības ir dinamiskas. To sugu sastāvs un katras sugas projektīvais segums pa gadiem mainās un ir atkarīgs no vētru biežuma un stipruma.

Lagūnu krastos, kuros ir mainīgi mitruma apstākļi un vērojamas veģetācija sezonās izmaiņas, sastopamas arī tādas sugas kā avota montija *Montia fontana*, Skandināvijas grīslis *Carex scandinavica*, kā arī iepriekš minētā zemā mīkstpiene *Sonchus humilis*. Šo sugu izplatību ietekmē lagūnu krastu aizaugšana ar vienlaidus niedru audzēm. Blīvajās niedru audzēs minētās sugas neiztur konkurenci un to izplatība samazinās.

Mitrie liedagi, sanesu joslas un kāpu augu sabiedrības

Jūras piekrastē reti sastopamas šādas sugas: jūrmalas pagauris *Spegularia marina*, skaistaugļu balodene *Atriplex calotheca*, pakalnu neaizmirstule *Myosotis ramosissima*, salātu baldriņš *Valerianella locusta*, jūrmalas sālsķersa *Crambe maritima*, Dillena veronika *Veronica dilenii*, jūrmalas kamieļzāle *Corispermum intermedium*. Tās ir viengadīgas sugas, kas sastopamas dinamiskos biotopos, kuru veidošanos un pastāvēšanu, galvenokārt, nosaka krasta procesi. Skaistaugļu balodene aug gan mitros liedagos, gan uz sanesu joslām. Tās izplatību ietekmē sanesu veidošanās intensitāte, kas dažādos gados var būt atšķirīga. Savukārt jūrmalas pagauris aug gan mitros liedagos, gan lagūnu un lāmu krastos, kur mainīgā ūdenslīmeņa dēļ neveidojas saslēgtas augu sabiedrības. Tāpēc daļēji jūrmalas pagaura izplatību var samazināt lagūnu un to krastu aizaugšana. Pļavu pļaušana un ganīšana lagūnu krastos netieši var sekmēt jūrmalas pagaura izplatīšanos. Jūrmalas sālsķersai smilšaini liedagi nav piemērotākie, tāpēc tā Latvijā sastopama ļoti reti, neveido pastāvīgas populācijas. Randu pļavas ir viena no nedaudzajām vietām Latvijas piekrastē, kur tās sēklas no Igaunijas atskalo vairāk vai mazāk regulāri. Tomēr lielākoties augi atrasti veģetatīvā stāvoklī – tie pie mums ļoti reti zied un ražo sēklas. Salātu baldriņš ir ļoti reta suga, kas aug kāpu sabiedrībās – gan primārajās, gan sekundārajās kāpās, vietās, kur iznīcināta veģetācija. Tāpēc sugas sastopamība atkarīga gan no dabiskajiem krasta procesiem, gan cilvēka ietekmes. Līdzīgi tas ir arī ar Dillena veroniku un jūrmalas kamieļzāli, kuras ieviešas arī cilvēka sabojātās vai apzināti veidotās vietās, kur atsegta kaila smilts un tādejādi nav citu sugu konkurences. Visas šīs sugas ir nozīmīgs jūras krastu ekosistēmu komponents. Randu pļavās šo sugu sastāvs ir bagātāks nekā daudzviet citur Latvijā.

Pļavas

Līdzās iesāļiem ūdeņiem raksturīgām ūdensaugu sugām nozīmīgākā ziedaugu sugu grupa ir tā, kas saistīta ar jūrmalas pļavām. Šīs sugas ir piemērojušās augšanai iesāļajās augsnēs. To sastopamība Latvijā ir dabisko apstākļu ierobežota – jūrmalas pļavām piemēroti apstākļi sastopami tikai atsevišķās piekrastes teritorijās. Sugas, kas saistītas ar jūrmalas pļavām ir jūrmalas augstiņš *Centaurium littorale*, Žerāra donis *Juncus gerardii*, jūrmalas ceļteka *Plantago maritima*, jūrmalas pienzāle *Glaux maritima*, zemeņu āboliņš *Trifolium fragiferum*, rūsganā blizme *Blysmus rufus*, niedru lapsaste *Alopecurus arundinaceus*, jūrmalas āžloks *Triglochin maritimum*. Randu pļavās ir sastopams Latvijā vislielākais iesāļajām augsnēm raksturīgo pļavu sugu skaits. Šeit tās aizņem lielākās platības.

Liegumā vēl vairāku retu sugu sastopamība ir saistīta ar pļavām – purva mātsakne *Angelica palustris*, rūgtā drudzenīte *Gentianella amarella*, dūkstu drudzenīte *Gentianella uliginosa*, vienguma hermīnija *Hermiunium monorchis*, purva pienene *Taraxacum palustre*, skaistais augstiņš *Centaurium pulchellum*, Baltijas dzegužpirstīte *Dactylorhiza baltica*, stāvlapu dzegužpirstīte *Dactylorhiza incarnata*, plankumainā dzegužpirstīte *Dactylorhiza maculata*, jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*, vīru dzegužpuķe *Orchis mascula*, zaļziedu naktsvijole *Platanthera chlorantha*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*, pļavas silpurene *Pulsatilla pratensis*, atvašu saulrietenis *Jovibarba sobolifera*, bumbuļu gundega *Ranunculus bulbosus*, Ligērijas grīslis *Carex ligerica*. No tām visretākā suga ir purva mātsakne, kura Latvijā vēl sastopama tikai Lielupes grīvā. Tā ir ierakstīta ES Biotopu un sugu direktīvas pielikumā kā Eiropā izzūdoša un aizsargājama suga. Raksturīgas ganību sugas, kuru izplatība Latvijā un arī liegumā samazinās pārtraucot apsaimniekošanu, ir rūgtā un dūkstu drudzenīte, skaistais augstiņš, purva pienene, bezdelīgactiņa. Nozīmīga un eksemplāru skaita ziņā bagāta ir jumstiņu gladiolas atradne. Reti, galvenokārt Latvijas rietumu daļā un Daugavas ielejā sastopama bumbuļu gundega, tāpēc tās atradne ir nozīmīga sugas areāla saglabāšanai Latvijā. No sausās kāpu pļavās augošajām sugām retākā ir Ligērijas grīslis, kurai Latvijā zināmas tikai dažas atradnes. Orhideju dzimtas sugas (dzegužpirstītes, zaļziedu naktsvijole, vienguma hermīnija, vīru dzegužpuķe) ir labi apsaimniekotu pļavu indikatori, kuru eksemplāru skaits sarucis, samazinoties ganīto un pļauto pļavu platībai.

Meži

Lieguma mežos atrasts vālišu staipeknis *Lycopodium clavatum*. Tā ir visā valstī samērā bieži sastopama suga un nav specifiska Randu pļavām.

Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamās augu sugas

Konkrētajā posmā kopumā konstatētas 42 nacionālajā līmenī aizsargājamās sugas un 2 Eiropas nozīmes aizsargājamās sugas (skat. **4. pielikumu**). Taču kā retākās un no aizsardzības viedokļa nozīmīgākās minamas 15 augu sugas (skat. tabulu Nr.1.4).

Tabula 1.4. Nozīmīgākās aizsargājamās augu sugas

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	LSG	BD	MK Nr. 396	MK Nr.45
Lagūnu sugas					
1. <i>Batrachium baudotii</i>	jūras ūdensgundega	1		1	
2. <i>Eleocharis parvula</i>	sīkais pameldrs	1		1	1
3. <i>Ruppia maritima</i>	jūras rupija	1		1	
4. <i>Zannichellia palustris</i>	purva diedzene	2		1	
Liedāga un kāpu sugas					
5. <i>Atriplex calotheca</i>	skaistaugļu balodene	3		1	
6. <i>Corispermum intermedium</i>	jūrmalas kamieļzāle	3			
7. <i>Spergularia salina</i>	jūrmalas pagaura	1		1	
Jūrmalas pļavu sugas					
8. <i>Trifolium fragiferum</i>	zemeņu āboliņš	1		1	
9. <i>Angelica palustris</i>	purva mātsakne	1	II, IV	1	1
10. <i>Glaux maritima</i>	jūrmalas pienzāle	1		1	
11. <i>Plantago maritima</i>	jūrmalas ceļteka	1		1	
12. <i>Triglochin maritimum</i>	jūrmalas āžloks	3		1	
13. <i>Juncus gerardii</i>	Žerāra donis	2		1	
14. <i>Blysmus rufus</i>	rūsganā blizme	2		1	
15. <i>Carex mackenziei</i>	Makenzija grīslis	1		1	1

Apzīmējumi:

LSG – Latvijas Sarkanā grāmata. Vaskulārie augi. 3. sēj., Rīga, 2003. Galv. red. G. Andrušaitis. LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst vecajām IUCN kategorijām: **1.** kategorija - izzūdošās sugas; **2.** kategorija - sarūkošās sugas; **3.** kategorija - retās sugas; **4.** kategorija - maz pazīstamās sugas.

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

MK Nr. 396, 2000 – Ministru Kabineta noteikumi par „Īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” **1.** pielikums - Īpaši aizsargājamo sugu saraksts. **2.** pielikums - Ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu saraksts.

MK Nr. 45, 2001 - Ministru Kabineta noteikumi par “Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi” **1.** pielikums - Īpaši aizsargājamo dzīvnieku, ziedaugu, paparžaugu, sūnu, ķērpju un sēņu sugas, kurām izveidojami mikroliegumi.

1.4.2. Fauna

1.4.2.1. Putni

Teritorijas izpētes pakāpe

Teritorijas ornitofaunas izpēti ir veicis O. Opermanis sava disertācijas darba ietvaros (Opermanis 1997), laika periodā no 1989. līdz 1997. gadam. Šie ilglaicīgie, regulāri veiktie pētījumi un uzskaites visā lieguma teritorijā sniedz iespēju izsekot ornitofaunas dinamikai pēdējos 10-15 gados. Lai arī lielākā uzmanība tika veltīta atsevišķu bridējputnu sugu un zīriņu ligzdošanas

ekoloģijas pētījumiem, darba gaitā tika reģistrētas arī citas īpaši aizsargājamās sugas, kā arī aprakstīts to biotopu stāvoklis. Vēlāk 1998., 2000., 2001. un 2003. gadā (tai skaitā šī dabas aizsardzības plāna ietvaros) tika veikti papildus pētījumi, galvenokārt, sekojot veģetācijas attīstībai un putnu skaita dinamikai Randu pļavās. O. Opermaņa pētījumi aptver visas svarīgākās liegumā esošās putnu ekoloģiskās grupas (izņēmums ir naktī aktīvie niedrāju putni, par kuriem ir tikai nejauša rakstura novērojumi, jo, neskaitot 2 speciālas ekspedīcijas 1995. un 2003. gadā, novērojumi naktī nav veikti).

Tipiskākās un izplatītākās putnu sugas

Randu pļavu dabas liegums ir ļoti nozīmīga teritorija putniem gan to ligzdošanas, gan migrāciju un spalvu mešanas laikā. Tādēļ šeit vērojama liela putnu sugu un to indivīdu skaita koncentrācija. Pēc to ligzdošanas biotopiem varētu izdalīt šādas galvenās putnu sugu grupas:

Pļavu putni – ligzdo īsas veģetācijas mitrās pļavās vai ūdeņu tuvumā. Šajā grupā iekļaujami bridējputni, dažas pīļu sugas un kā arī vairākas zvirbuļveidīgo putnu sugas. Tipiskākās sugas ir ķīvīte *Vanellus vanellus*, pļavas tilbīte *Tringa totanus*, mērkaziņa *Gallinago gallinago*, gugatnis *Philomachus pugnax*, melnā puskuitala *Limosa limosa*, Šinca šņībītis *Calidris alpina schinzii*, platknābis *Anas chlypeata* un priekške *Anas querquedula*.

Niedrāju un lagūnu putni - ligzdo niedrājos, niedrāju-pļavu pārejas zonās, uz virsūdēns veģetācijas lagūnās. Raksturīgākās sugas ir lielais dumpis *Botaurus stellaris*, niedru lija *Circus aeruginosus*, grieze *Crex crex*, laucis *Fulica atra*, lielais ķīris *Larus ridibundus*, bārdzīlīte *Panurus biarmicus* un citi.

Liedagā un uz sērēm ligzdojošie putni - ligzdo smiltīs vai oļos tiešā ūdens tuvumā. Raksturīgākās sugas ir 3 zīriņu sugas - jūras zīriņš *Sterna paradisaea*, upes zīriņš *Sterna hirundo* un mazais zīriņš *Sterna albifrons*, kā arī jūras žagata *Haematopus ostralegus*, upes tārtiņš *Charadrius alexandrinus* un smilšu tārtiņi *Charadrius hiaticula*.

Kāpu (priekškāpa, baltā un pelēkā kāpa) **un sauso zālāju putni** - ļoti specifiska grupa, ko pārstāv stepes čipste *Anthus campestris* un sila cīrulis *Lullula arborea*.

Nozīmīgākās ligzdojošo putnu sugas apkopotas **5. pielikumā**. Šajā tabulā nav iekļautas daudzas teritorijā sastopamās parastās zvirbuļveidīgo, tārtiņveidīgo, dzērvjveidīgo un zosveidīgo sugas, kā arī vairākas Eiropas mērogā aizsargājamās sugas, kuru ligzdošana Randu pļavās nav pierādīta, kaut arī pieaugušie putni vairākkārt novēroti ligzdošanas periodā (piemēram, dzeltenknābja cekulzīriņš *Sterna sandvicensis*, mazais ķīris *Larus minutus*, purva pūce *Asio flammeus* un avozeta *Recurvirostra avosetta*).

Migrāciju un spalvmešanas periodā vairāk nozīmīgi ir seklie jūras ūdeņi, kas piekļaujas Randu pļavu dabas liegumam, taču noteiktos apstākļos liels skaits migrantu un spalvmetēju var uzturēties arī lagūnās, īpaši Rožupītes grīvas rajonā. Šeit jāmin mazais gulbis *Cygnus columbianus* un ziemeļu gulbjis *Cygnus cygnus*, taču to skaits (vairāki desmiti) parasti nesasniedz sliekšni, kas ļautu teritoriju klasificēt kā starptautiski nozīmīgu. Tāpat ir arī ar zosīm: bieži novērojama intensīva migrācija gar jūras piekrasti, taču tās parasti nolaižas tikai nelielā skaitā. Caurceļošanas periodā šeit uzturas dažādu sugu peldpīles (*Anas* spp., līdz vienam tūkstošim vienlaikus), kā arī vēlāk vasarā nelielā skaitā tās met spalvu netraucētajos lagūnu rajonos. 1995. gadā tika konstatēts, ka pavasara migrācijas laikā piekrastē var sakoncentrēties līdz 1000 kuitalu *Numenius arquata*. Tāpat situācijā, ja Rīgas līcī ir zems ūdens līmenis un atklājušies lieli dubļi un jūrasmešļu lauki, šajā vietā var uzturēties līdz 5000 *Calidris* ģints bridējputniem vienlaikus.

Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamās putnu sugas (sk. tabulu 1.5)

Tabula 1.5. Nozīmīgākās aizsargājamās ligzdojošo putnu sugas Randu pļavu liegumā

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	LSG	PD	MK Nr. 396	MK Nr.45
1. <i>Botaurus stellaris</i>	Lielais dumpis	3	I	1	2
2. <i>Tadorna tadorna</i>	Sāmsalas dižpīle	3		1	
3. <i>Mergus merganser</i>	Lielā gaura	2		1	2
4. <i>Circus aeruginosus</i>	Niedru lija		I	1	
5. <i>Circus cyaneus</i>	Lauka lija	1	I	1	
6. <i>Crex crex</i>	Grieze	2	I	1	
7. <i>Grus grus</i>	Dzērve	3	I	1	
8. <i>Calidris alpina schinzii</i>	Šinca šņībītis		I	1	
9. <i>Philomachus pugnax</i>	Gugatnis	2	I	1	
10. <i>Limosa limosa</i>	Melnā puskuitala	2		1	
11. <i>Tringa totanus</i>	Pļavas tilbīte	2		1	
12. <i>Sterna hirundo</i>	Upes zīriņš		I	1	2
13. <i>Sterna paradisaea</i>	Jūras zīriņš	3	I	1	2
14. <i>Sterna albifrons</i>	Mazais zīriņš		I	1	2
15. <i>Larus ridibundus</i>	Lielais ķīris			1	2
16. <i>Lullula arborea</i>	Sila cīrulis		I	1	
17. <i>Anthus campestris</i>	Stepes čipste	2	I	1	
18. <i>Lanius collurio</i>	Brūnā čakste		I	1	

Apzīmējumi:

LSG – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst vecajām IUCN kategorijām: **1.** kategorija - izzūdošās sugas; **2.** kategorija - sarūkošās sugas; **3.** kategorija - retās sugas;

PD – Eiropas Savienības Putnu Direktīva, 79/409/EEC: **I** pielikums – putnu sugas, kuru aizsardzībai nepieciešams izveidot speciālas aizsargājamās teritorijas.

MK Nr. 396, 2000 – Ministru Kabineta noteikumi par „Īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” **1.** pielikums - Īpaši aizsargājamo sugu saraksts.

MK Nr. 45, 2001 - Ministru Kabineta noteikumi par „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi” **2.** pielikums - Īpaši aizsargājamās putnu sugas, kurām izveidojami mikroliegumi.

Kā nozīmīgākās sugas, kuras Latvijā ir sastopamas gandrīz tikai Randu pļavās un kuru sekmīgai aizsardzībai Randu pļavu liegumam ir izšķiroša nozīme, minamas sekojošas:

Šinca šņībītis *Calidris alpina schinzii* – pļavām raksturīga suga, kas ligzdošanai parasti izvēlās atklātas pļavas ar pieeju jūrai vai lagūnām, un 5- 20 cm īsu zāli. Suga Latvijā ļoti reti sastopama, un, iespējams, jau izmirusi ne tikai Randu pļavās, bet visā valsts teritorijā. Pēdējais ligzdošanas gadījums lieguma teritorijā (pie Rožupītes grīvas) konstatēts 1989.gadā. Par sugas izzušanas iemeslu kalpojusi ligzdošanai piemērotu biotopu aizaugšana ar niedrēm. No pļavu putniem šī suga uzskatāms par visapdraudētāko reģionā (Krol, 1986; Blomqvist & Johansson, 1991). Saskaņā ar starptautiskajiem Putniem nozīmīgo vietu kritērijiem, Randu pļavas klasificējams, kā viena no 5 labākajām vietām Latvijā sugas aizsardzībai, gadījumā, ja Šinca šņībītis šeit atgrieztos.

Jūras zīriņš *Sterna paradisaea* – liedagiem raksturīga suga. Ligzdošanai parasti izvēlās cilvēku klātbūtnes netraucētus liedagus, smilšu sēres, pussalas vai saliņas vismaz pāris ha platībā. Suga Latvijā ir reti sastopama, bet Randu pļavās jau periodiski izzudusi. Sugas uzturēšanos liegumā apdraud drošu ligzdošanas biotopu (atklātu smilšainu saliņu vai smilšu sēru) nepietiekamība. Saskaņā ar starptautiskajiem Putniem nozīmīgo vietu kritērijiem, Randu pļavas var klasificēt kā vienu no 5 labākajām vietām Latvijā sugas aizsardzībai.

Mazais zīriņš *Sterna albifrons* un **upes zīriņš** *Sterna hirundo* – liedagiem raksturīgas sugas. Tāpat kā jūras zīriņš, ligzdošanai parasti izvēlās cilvēku klātbūtnes netraucētus liedagus, smilšu sēres, pussalas vai saliņas vismaz pāris ha platībā. Latvijā reti sastopamas, uzskatāmas par Randu pļavās periodiski izzudušām. Randu pļavas ir nozīmīga teritorija šo sugu populācijas saglabāšanai, tomēr tā nav vērtējama kā viena no 5 labākajām vietām Latvijā.

1.4.2.2. Bezmugurkaulnieki

Teritorijas izpētes pakāpe

Dabas lieguma bezmugurkaulnieki līdz šim ir maz pētīti. Visvairāk pētījumu datu ir par kukaiņiem un ērcēm (Melecis et al., 1997;1998; 1999; Salmane et al., 1999; Salmane, 2001; Vilks, 2002). LU Bioloģijas institūta Bioindikācijas laboratorija kopš 1996. gada veic ilgtermiņa pētījumus par veģetācijas un zāles stāva posmkāju dinamiku 18 pastāvīgajos parauglaukumos (Melecis et al, 1997). Īpaši pētījumi par reto un aizsargājamo bezmugurkaulnieku faunu un izplatību liegumā līdz šim nav veikti.

Plāna izstrādes ietvaros pētījumi par retajiem un aizsargājamiem lieguma bezmugurkaulniekiem uzsākti 2003. gada jūlija vidū un veikti līdz augusta beigām. Vairāku izbraukumu laikā izdarīta lieguma teritorijas un tā apkārtnes apsekošana, ievākti kvalitatīvi bentosa paraugi no lieguma teritorijā esošajiem ūdensbaseiniem (“čorkām”), ka arī augsnes un zemsedzes paraugi sauszemes gliemju faunas izpētei. Paraugu analizē un novērojumos piedalījās, kā arī papildus informāciju sagatavoja M.s. Mārtiņš Kalniņš, M.s. Dmitrijs Teļnovs, M.s. Kristīne Greķe, M.s. Kristaps Vilks un Dr.biol. Aina Karpa. Izmantoti arī agrāk veiktu novērojumu dati.

Tipiskākās un izplatītākās bezmugurkaulnieku sugas

Ūdens bezmugurkaulnieki

Lieguma teritorijai raksturīgi daudzi nelieli ūdensbaseini. Seklās, barības vielām bagātās un ātri uzsilstošās ūdenstilpes nodrošina labvēlīgus apstākļus planktona organismu – vienšūņu *Protozoa*, virpotāju *Rotifera*, dažādu vēžveidīgo *Crustacea* attīstībai. Savukārt, šo organismu klātbūtne nosaka plēsīgo ūdens bezmugurkaulnieku izplatību. Seklās ūdenstilpes un mitrās pļavas ir piemērotas dažādu posmtārpu *Annelida* attīstībai. Tomēr sāļums ir limitējošais faktors daudzām sugām, tādēļ sugu skaits ir neliels gan mazzsāļiem *Oligochaeta*, gan dēlēm *Hirudinea*.

Ar ūdeni saistīto kukaiņu sugu daudzveidība Randu pļavās ir vidēji augsta. Tomēr ir vērojamas atšķirības starp kukaiņu grupām, ko nosaka dažādi limitējošie faktori. Piemēram, viendienīšu *Ephemeroptera* sugu daudzveidība ir ļoti zema, kas skaidrojams ar šo kukaiņu vājo lidotspēju un ierobežojošo faktoru – vēju. Bez tam viendienītes ierobežojošais faktors ir arī ūdens sāļums un skābekļa daudzums, jo šīs kārtas sugas ir tipiskas saldūdeņu apdzīvotājas un vairums sugu sastopamas vietās ar labu skābekļa režīmu. Minētie faktori mazāk ietekmē spāres *Odonata*. Lai gan ūdeņu biotopu daudzveidība teritorijā nav īpaši augsta, tomēr konstatēta samērā bagāta (attiecībā pret biotopu daudzveidību) spāru fauna. Randu pļavu teritorijā parastākās un masveidīgākās ir krāšņspāres *Coenagrion* (vismaz 3 sugas), ezeru krāšņspāre *Enallagma cyathigerum*, plankumainā spāre *Libellula quadrimaculata* un klajumspāres *Sympetrum* (2-3 sugas). Bez tam samērā bieži teritorijā ir sastopamas arī vairākas citas spāru sugas – zaigspāres *Lestes*, dižspāres *Aeshna*, smaragdspāres *Cordulia/Somatochlora*, lielā ezerspāre *Orithetrum cancellatum* un purvuspāres *Leucorrhinia*. Ar ūdeni saistītās blaktis Randu pļavu teritorijā pārstāv, galvenokārt, plēsīgās sugas – airblaktis *Corixidae*, ūdensmērītāji *Gerridae*, plakanā skorpionblaktis *Nepa cinerea* un mugurpeldes *Notonecta*. Ūdensvaboļu un maksteņu fauna teritorijā ir samērā nabadzīga, kas arī saistāma ar ierobežojošajiem faktoriem – ūdens sāļumu, nelielo biotopu daudzveidību, daļai sugu arī ar nepietiekamu skābekļa daudzumu.

Vēžveidīgie Randu pļavās nav pētīti vispār, bet, ņemot vērā to, ka teritorijā ir gan saldūdeņi, gan sāļūdeņi, tad ir pamats uzskatīt, ka sugu daudzveidība varētu būt relatīvi augsta, jo ūdenstilpēs un to krastos varētu būt sastopamas gan tipiskās saldūdeņu, gan jūrā sastopamās vēžveidīgo sugas (planktoniskie vēži, sānelpes *Amphipoda*, desmitkājvēži *Decapoda*). Savukārt, gliemju sugu skaits teritorijas ūdenstilpēs ir samērā neliels, taču ar relatīvi augstu indivīdu skaitu.

Sauszemes bezmugurkaulnieki

Randu pļavām raksturīgā izteiktā biotopu mozaikveida struktūra un daudzveidība nosaka to, ka nelielā teritorijā šeit sastopamas gan kāpām, gan dažādiem pļavu tipiēm, gan arī mežiem raksturīgas bezmugurkaulnieku sugas. Konstatēts, ka kukaiņu sugu daudzveidība (vaboles, divspārņi) pieaug logaritmiski palielinoties veģetācijas heterogenitātei (Melecis et al., 1997). Zāles stāvā dzīvojošo vaboļu un divspārņu sugu sadalījumu Randu pļavās, galvenokārt, nosaka dabisko faktoru komplekss, kas saistīts ar jūras – iekšzemes gradientu (augšnes sāļainums, mitruma režīms u. c.), uz šo faktoru fona relatīvi mazāka nozīme ir tādiem ar cilvēka darbību saistītiem faktoriem kā kūlas dedzināšana un pļavu aizaugšana ar niedrājiem (Melecis et al., 1999).

Vislabāk izpētīta Randu pļavu divspārņu *Diptera* fauna. Divspārņi ir dominējošā grupa (60-80%) starp zāles stāva posmkājiem, kas ievākti ar entomoloģiskā tīkliņa metodi. Šo kukaiņu faunu Randu pļavās var raksturot kā ļoti bagātu. Konstatēti 40 dzimtu pārstāvji un 230 sugas. Divspārņu sugu daudzveidība pieaug virzienā no mitrām niedru audzēm un higrofitiskām pļavām līdz mezo- un kserofitiskām pļavām, kur tā ir maksimāla (Melecis et al., 1998). Mitrākās pļavās starp divspārņiem dominē trīsloidi *Chironomidae*, kuru kāpuri pamatā attīstās ūdenbaseinos. Ļoti bagāta ir stiebrmušu *Chloropidae* fauna (34 sugas), kas izskaidrojams ar graudzāļu daudzveidību, uz kurām daudzas no sugām attīstās. Daudzveidīgs ir arī saprofāgo un zoofāgo mušu dzimtu sugu sastāvs, piemēram, dz. *Sepsidae* – 7 sugas, bet dz. *Dolichopodidae* konstatētas 75 sugas (Vilks, 2002). Specifiskie biotopi nosaka vairāku tādu stenobiontu klātbūtni, kas mīl sāļainas augšnes (3 halofilās sugas).

Par ļoti bagātu uzskatāma arī Randu pļavu kolembolu un plēsīgo ērcu (*Acari*, *Mesostigmata*, *Gamasina*) fauna; konstatētas 39 ērcu sugas un 44 kolembolu sugas Salmane et al., 1999). Arī starp ērcēm konstatētas 5 halofilas sugas.

Jāatzīmē, ka sāļainums ir uzskatāms par vienu no specifiskiem dabiskajiem ekoloģiskajiem faktoriem, kas nosaka Randu pļavu bezmugurkaulnieku faunas atšķirības no iekšzemes pļavu faunas.

Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas

Dabas lieguma teritorijā reģistrētas 6 nacionālajā līmenī aizsargājamās, 11 Latvijas Sarkanās grāmatas un 1 Eiropas līmenī aizsargājama suga (sk. tabula 1.6).

Tabula 1.6. Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas:

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	LSG	ES BD	MK Nr.396	MAB
Posmkāji – Arthropoda					
<i>Arctosa cinerea</i>	kāpu vilkzirneklis	2		1	
<i>Dolomedes plantarius</i>	krastu medniekzirneklis	3			
Kukaiņi – Insecta					
Spāres - Odonata					
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	ugunsspāre	4			
<i>Leucorrhinia spp.</i>	purvuspāres – visas sugas			1	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	spilgtā purvuspāre		II, IV*	1	
Cietspārņi - Coleoptera					
<i>Aromia moschata moschata</i>	zaļais vītolgrauzis	4			
<i>Chalcophora mariana</i>	lielā krāšņvabole	4		1	

<i>Cicindela maritima</i>	jūrmalas smilšvabole	3			
<i>Emus hirtus</i>	pūkainais īsspārnis	3			
<i>Necydalis major</i>	vītolu slaidkoksngrauzis	2		1	
<i>Platycerus caraboides caraboides</i>	zilais praulenis				IS
Tauriņi - Lepidoptera					
<i>Catocala adultera</i>	lielā kārklu ordenpūcīte	3			
<i>Papilio machaon</i>	čemurziežu dižtauriņš	2			
Divspārņi - Diptera					
<i>Laphria gibbosa</i>	kuprainā celmšuša	1		1	

Apzīmējumi:

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

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

MK Nr. 396, 2000 (grozījumi 2004.g.) – Ministru Kabineta noteikumi par „Īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” **1.** pielikums - Īpaši aizsargājamo sugu saraksts.

MAB - Mežaudžu atlēgas biotopu (MAB) (= dabisku meža biotopu) sugas (Lārmanis et al., 2000). **IS** – Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

Starp nozīmīgākajām bezmugurkaulnieku sugām, kuru aizsardzības nodrošināšanai Randu pļavu liegumam ir ievērojama nozīme, minamas sekojošas:

Ugunsspāre (*Pyrrhosoma nymphula*) – apdzīvo lēni tekošus strautus vai nelielas upes ar nabadzīgu augāju, retāk stāvošas ūdenstilpnes. Randu pļāvās sastopama pie Rožupītes ietekas. Suga sastopama, galvenokārt, Latvijas centrālajā un dienvidu daļā. Sugas atradne Randu pļāvās ir vistālāk uz Z esošā un vienīgā Latvijas ZR daļā, tādēļ vērtējama kā nozīmīga.

Purvuspāres (*Leucorrhinia spp.*) – apdzīvo stāvošus ūdeņus, atkarībā no sugas – vairāk vai mazāk purvainus un barības vielām bagātus. Sastopama visā Latvijas teritorijā, taču nevienmērīgi un ne pārāk bieži. Tā kā pieaugušās purvuspāres lido samērā īsu periodu vasaras sākumā, bet plāna izstrādes ietvaros veiktais pētījums notika vasaras beigās, precīzas ziņas par sugas klātbūtni Randu pļāvās netika ievāktas. Taču ņemot vērā sugas izplatību Latvijā un tās apdzīvotos biotopus, var secināt, ka viena vai vairākas purvu spāru sugas ar augstu varbūtību ir sastopamas Randu pļavu teritorijā, galvenokārt, no jūras vairāk atdalītajās ūdenstilpnēs.

Vītolu slaidkoksngrauzis (*Necydalis major*) – suga konstatēta melnalšņu audzēs, kas robežojas ar Randu pļāvām. Tās izplatība parasti saistīta ar atmīrušu koksni. Suga iekļauta Latvijas Sarkanajā grāmatā 2. kategorijā – sarūkoša suga, tādēļ nepieciešams pievērst uzmanību tās saglabāšanai Randu pļavu liegumā.

Lielā kārklu ordenpūcīte (*Catocala adultera*) - suga saistīta ar upju ielejām, krūmājiem un mežmalām. Latvijā ir zināmas tikai dažas (līdz 10) populācijas, no kurām tikai divas atrodas aizsargājamās teritorijās, tādēļ Randu pļāvām ir liela nozīme šīs sugas aizsardzībā.

1.4.2.3. Zīdītāji

Teritorijā sastopamās zīdītāju sugas

Informāciju par teritorijā sastopamajiem zīdītājdzīvniekiem ir apkopojis vietējais medību klubs „Kuiviži”. Novērojumi veikti no 1977. līdz 1987. gadam un no 2001. līdz 2002. gadam. No 1987. līdz 2001. gadam medības šajā teritorijā nenotika, tādēļ arī nekāda statistika nav apkopota.

Starp biežāk sastopamajām sugām minamas pelēkais zaķis (*Lepus europaeus Pallas*), kuru skaits pēdējo gadu laikā sarucis, lapsa (*Vulpes vulpes*), jenotsuns (*Nyctereutes procyonoides*), stirna (*Capreolus capreolus*), meža cūka (*Sus scrofa*) un Amerikas ūdele (*Mustela vison Schreber*), kuras skaits pēdējo gadu laikā ir divkāršojies. Nelielā skaitā (no 1 – 6 indivīdiem) šeit novērojamas arī tādas sugas kā akmens cauna (*Martes foina Erxleben*), meža cauna (*Martes martes*), sesks (*Mustela putorius*), sermulis (*Mustela erminea*), ūdrs (*Lutra lutra*), un alnis (*Alces alces*). Līdz 1987. gadam teritorijā bija novērota arī Eiropas ūdele (*Mustela lutreola*) - 6-8 indivīdi, taču pēdējo gadu laikā tā vairs nav konstatēta.

Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamās zīdītāju sugas

Dabas lieguma teritorijā reģistrētas 3 nacionālajā līmenī aizsargājamas, 2 Latvijas Sarkanās grāmatas un 3 Eiropas līmenī aizsargājamās zīdītāju sugas (sk. tabula 1.7).

Tabula 1.7. Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamas zīdītāju sugas:

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	LSG	ES BD	MK Nr.396
<i>Lutra lutra</i>	Ūdrs	4.	II, IV	1
<i>Mustela lutreola</i>	Eiropas ūdele	1.	II*,IV	
<i>Martes martes</i>	Meža cauna		V	2
<i>Mustela putorius</i>	Sesks			2

Apzīmējumi:

LSG – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst vecajām IUCN kategorijām: **1.** kategorija - izzūdošās sugas; **4.** kategorija - maz pazīstamās sugas.

BD – Eiropas Padomes Biotopu Direktīva 92/43/EEC: **II** pielikums - Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. **IV** pielikums - Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms; * - prioritāra suga; **V** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

MK Nr. 396, 2000 – Ministru Kabineta noteikumi par „Īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. **1.** pielikums - Īpaši aizsargājamo sugu saraksts. **2.** pielikums - Ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu saraksts.

MK Nr. 45, 2001 - Ministru Kabineta noteikumi par „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”

No dabas aizsardzības viedokļa kā nozīmīgākās sugas teritorijā varētu vērtēt ūdrus (*Lutra lutra*), un Eiropas ūdeli (*Mustela lutreola*). Taču ūdrs šeit sastopams ļoti reti – 2002. gadā konstatēts tikai viens indivīds, bet Eiropas ūdele jau uzskatāma par Latvijā izmirušu sugu. Tādēļ dabas aizsardzības plānā šo, kā arī citu zīdītāju sugu aizsardzība netiek izvirzīta par prioritāti.

1.4.2.4. Abinieki

Teritorijā sastopamās abinieku sugas

Dabas liegumā „Randu pļavas” sastopamas šādas abinieku sugas: parastā varde (*Rana temporaria*), parastais krupis (*Bufo bufo*), smilšu krupis (*Bufo calamita*), purva varde (*Rana arvalis*), mazais tritons (*Triturus vulgaris*), dīķa varde (*Rana lessonae*), brūnais varžukrupis (*Pelobates fuscus*).

Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamās abinieku sugas

Dabas lieguma teritorijā reģistrētas 2 nacionālajā līmenī aizsargājamas un 3 Eiropas līmenī aizsargājamās abinieku sugas (sk. tabula 1.8).

Tabula 1.8. Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājamas zīdītāju sugas:

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	ES BD	MK Nr.396	MK Nr. 45
<i>Bufo calamita</i>	Smilšu krupis	IV*	1	1
<i>Pelobates fuscus</i>	brūnais varžukrupis	II, IV*	1	
<i>Rana temporaria</i>	parastā varde	V		

Apzīmējumi:

BD – Eiropas Padomes Biotopu Direktīva 92/43/EEC: **II** pielikums - Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. **IV** pielikums - Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms; * - prioritāra suga; **V** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

MK Nr. 396, 2000 – Ministru Kabineta noteikumi par „Īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. **1.** pielikums - Īpaši aizsargājamo sugu saraksts.

MK Nr. 45, 2001 - Ministru Kabineta noteikumi par „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi. **1.** pielikums - Īpaši aizsargājamo dzīvnieku, ziedaugu, paparžaugu, sūnu, ķērpju un sēņu sugas, kurām izveidojami mikroliegumi.

Kā plašāk izplatītākā un nozīmīgākā teritorijā vērtējama viena abinieku suga:

Smilšu krupis (*Bufo calamita*) uzskatāma par retu visā izplatības apgabalā. Latvijā tā izplatība, galvenokārt, saistīta ar piejūras līdzenumu un atsevišķām atradnēm smilšu un grants karjeros iekšzemē. Randu pļavu atradne vērtējama kā nozīmīga Eiropas mērogā, jo tā atrodas dabiskā nepārveidotā biotopā, kas mūsdienās sastopams tikai nedaudzās vietās visā izplatības areālā. Latvijas mērogā atradnei ir nozīme arī tādēļ, ka ir tuvu izplatības areāla robežai.

Smilšu krupja dzīves apstākļiem un nārstam piemēroti ir smilšaini biotopi ar irdenu zemes virskārtu, kur krupis var viegli ierakties, kā arī nepieciešamas ūdenstilpnes ar zemu ūdens līmeni un nabadzīgu veģetāciju, piemēram, dažāda izmēra lāmas jūras krasta tuvumā.

1.4.3. Biotopi

Liegumā “Randu pļavas” ir sastopama liela jūras krastu biotopu daudzveidība. Katrs no tiem aizņem nelielu platību. Tomēr biotopu mozaikai ir liela nozīme augu sugu un augu sabiedrību daudzveidības uzturēšanā. Lielākās platības viedo piekrastes pļavas, liedagi un lagūnas. Meži kopumā aizņem tikai apm. 18% no lieguma teritorijas. Life– Nature projekta ietvaros izstrādātā biotopu vērtību un aizsargājamo biotopu kartes iekļautas pielikumā (skat. **4a un 4b karti**).

Teritorijā tipiskākie un izplatītākie biotopi

Visu teritorijā sastopamo biotopu saraksts un to aizsardzības statuss Latvijas un ES mērogā iekļauts **6. pielikumā**. Biotopi apskatīti atbilstoši Latvijas biotopu klasifikācijai (Kabucis, 2001).

Jūras biotopi

Piekrastes lagūnas (A.5) – Latvijā ļoti rets, taču Randu pļavām raksturīgs biotops. Tās ir ar smilšu sērēm vai kāpām no jūras pilnīgi vai daļēji atdalītas seklas iesālūdens tilpnes. Vietām lagūnas ir gandrīz pilnīgi aizaugušas ar virsūdens augāju – galvenokārt, niedrēm. Randu pļavās sastopami trīs piekrastes lagūnu apakštipi:

- Ūdensklajs piekrastes lagūnās (A.5.1);
- Iegrimušo ūdensaugu audzes lagūnās (A.5.2);
- Virsūdens augājs lagūnās (A.5.3).

Jūras krasta biotopi

Pludmales (B.1) ir sastopamas visā lieguma jūras krasta joslā. Tās robežojas ar kāpu un pļavu biotopiem. Pludmales biotopi pēc savas uzbūves un veidošanās gaitas ir dabiskākie biotopi lieguma teritorijā. To struktūru (sugu sastāvu, izskatu), platību, sastopamību galvenokārt nosaka dabiskie faktori (vēja virziens un stiprums dažādos gadalaikos, ledus iedarbība u.tml.). Mazāk pludmales biotopus šai posmā ietekmē cilvēks – grūti pārvaramā pļavu un niedrāju josla kavē potenciālo apmeklētāju nokļūšanu pludmalē.

- **Zemas mitras smilšainas pludmales (B.1.1.2):** veido gandrīz nepārtrauktu joslu visā lieguma garumā. Biotopa platums ir mainīgs. Tas atkarīgs no valdošo vēju virziena un stipruma, kā arī var mainīties pēc spēcīgām vētrām. Viengadīgā augāja attīstībai labvēlīgākās vasarās pludmalēs plašāk sastopams biotops B.1.1.2.2 - zemas, mitras smilšainas pludmales ar veģetāciju. Tajā veidojas retām sugām bagātas augu sabiedrības, kuru izplatību Latvijā ierobežo gan jūras krasta veidošanās procesu īpatnības, gan rekreācija, bet pilsētu un apdzīvoto vietu apkaimē arī pludmales kopšana un izbraukāšana. Zemas, mitras smilšainas pludmales bez veģetācijas (B.1.1.2.1) sastopamas pastāvīgi, lai gan arī to platums un izplatība atkarīga no krasta procesiem.

Kāpu biotopi (B.2) sastopami salīdzinoši šaurā joslā starp pludmali un pļavu biotopiem. Tie piekrastes posmam lieguma teritorijā nav paši raksturīgākie un no dabas daudzveidības viedokļa nozīmīgākie, tomēr ir neatņemama jūrmalas biotopu kompleksa sastāvdaļa.

- **Embrionālās kāpas (B.2.1.1)** parasti aizņem nelielas platības. To izplatība dažādos gados mainās.
- **Priekškāpas, kurās dominē lakstaugi (B.2.1.2.1)** veido pastāvīgu, bet šauru joslu krastam paralēlo biotopu kompleksā. Priekškāpu augu sabiedrību sugu sastāvs un struktūra ir nedaudz atšķirīga no citiem Rīgas līča krasta posmiem. Augu sabiedrībās ir vairāk pļavu un ūdeņu krastmalu sugu, kā arī tās sastopamas lielākā blīvumā.
- **Pelēkās kāpas ar zemu lakstaugu veģetāciju (B.2.2.1.1)** - sekundārās kāpas, kas sastopamas starp pļavu biotopiem, galvenokārt mikroreljefa augstākajās vietās uz jūras krastam paralēlajiem kāpu vaļņiem, kā arī mežmalās. Tās neveido izteiktu vienlaidus joslu vai lielākas nepārtrauktas platības. Pelēko kāpu biotopi ir mozaikveidā izkaisīti un izolēti fragmenti, kuri bagātina lieguma sugu sastāvu un augu sabiedrību daudzveidību.

Piekrastes mitrāju augsto augu sabiedrības (B.6) - lielas vienlaidus platības aizņem divi šo biotopu tipi:

- **piekrastes mitrāju niedru audzes (B.6.1);**
- **piekrastes mitrāju meldru audzes (B.6.2).**

Tās platā joslā ieskauj piekrastes lagūnas. Lagūnās, kuras ilgāku laiku ir pilnīgi norobežotas no jūras, ar niedru un meldru audzēm gandrīz pilnībā aizaudzis viss to ūdens klajs. Blīvas niedru un meldru audzes aug dziļākajās starpkāpu ieplakās, kurās pārtraukta ganīšana, kā arī tajās, kuras lielā mitruma dēļ nav iespējams nopļaut ar tehniku. Pēdējos 30 gados niedrāju platība ievērojami palielinājusies, aizaugot ne tikai lagūnām un to krastiem, bet arī mitrām un mēreni mitrām pļavām.

Pļavas

Sausās pļavas (E.1) sastopamas mikroreljefa augstākajās vietās: uz kāpu vaļņiem. Dažādi sauso pļavu tipi savā starpā un ar citiem piekrastes biotopiem veido izteiktu mozaīku:

- **Kāpu pļavas (E.1.1)** ir Piejūras zemienei raksturīgi zālāju biotopi, kas sastopami visā piekrastes joslā. Randu pļavu liegums veido dabisku posmu to izplatībā Latvijā. Konstatētas smilts grīšļa *Carex arenaria* pļavas (E.1.1.1), aitu auzenes *Festuca ovina* pļavas (E.1.1.2) un liektās sariņsmilgas *Lerchenfeldia flexuosa* pļavas (E.1.1.3). Neviens no šiem biotopiem neveido lielas vienlaidus platības vai jūras krastam paralēlu nepārtrauktu konkrētā biotopa aizņemtu joslu. Šo pļavu biotopu struktūra ir tipiska un līdzīga citur Latvijā sastopamajām kāpu pļavām.
- **Smiltāju pļavas (E.1.2)** – veidojas kāpu pļavām līdzīgos reljefa un augsnes mitruma apstākļos. Arī tās aizņem nelielas izolētas platības. Visvairāk ir šaurlapu skarenes *Poa angustifolia* pļavu (E.1.2.1).
- **Stepju pļavas (E.1.4)** piejūras zemienē ir mazāk raksturīgas. Liegumā atsevišķu izolētu fragmentu veidā sastopamas kailās pļavauzītes *Helictotrichon pratense* – lielziedu vīgriezes *Filipendula vulgaris* pļavas (E.1.4.1). Tās arī piejūras apstākļos ir sugām bagātas, ar augu sabiedrībām raksturīgām sugām. Stepju pļavas ievērojami bagātina sugu daudzveidību liegumā.

Mēreni mitrās pļavas (E.2) - liegumā ir liela šo pļavu tipa daudzveidība:

- **Vilkakūlas *Nardus* pļavas (E.2.1):** nelielas platības aizņem sausākās vilkakūlas *Nardus* pļavas (E.2.1.1). Tās nelielu fragmentu veidā sastopamas, galvenokārt, reljefa augstākajās vietās, mežmalās starp sausajām pļavām. Sugu sastāvs un biotopa struktūra tipiska un līdzīga citur Latvijā konstatējam vilkakūlas pļavām. Bagātākos mitruma apstākļos blakus slapjajiem melnalkšņu mežiem sastopamas arī mitrākās vilkakūlas *Nardus* pļavas (E.2.1.2).
- **Atmatu pļavas (E.2.2)** – šis pļavu tips liegumam neraksturīgs. Sastopamas parastās smaržzāles *Anthoxanthum odoratum* – parastās smilgas *Agrostis tenuis* pļavas (E.2.2.1), kas veidojušās tīrumu vietā un sastopamas līdzās mājām. Smilšaino augšņu un nabadzīgo mitruma apstākļu dēļ atmatu pļavu augu sabiedrībās ir neliels sugu skaits. Visbiežāk dominē parastā smilga. Kopā ar to aug neliels skaits plaši izplatītu un biotopam raksturīgu sugu. Sugām nabadzīgas ir arī parastās ciņusmilgas *Deschampsia caespitosa* pļavas (E.2.2.3), kas līdzīgi kā iepriekšminētais atmatu pļavu tips, veidojušās māju tuvumā, bet bagātākos augsnes mitruma apstākļos.
- **Īstās pļavas (E.2.3)** aizņem salīdzinoši lielas platības. Konstatētas pļavas auzenes *Festuca pratensis* pļavas (E.2.3.1) un pūkainās pļavauzītes *Helictotrichon pratensis* pļavas (E.2.3.2). Pēdējās no iepriekš minētajām aizņem lielākās platības, ir sugām bagātākas un daudzveidīgākas. Lai gan šis pļavu tips plaši izplatīts visā valstī un nav īpaši raksturīgs tikai Piejūras zemīnei vai Randu pļavu liegumam, pūkainās pļavauzītes pļavas vietām aizņem lielākas vienlaidus platības un kopējā biotopu mozaikā veido tās pamatu.

Mitrās pļavas (E.3) – tās ieņem ļoti nozīmīgu lomu Randu pļavu biotopu kopējā struktūrā:

- **Pļavas un ganības auglīgās un mēreni auglīgās augsnēs (E.3.2):** Lielākās platības klātas ar purva gerānijas *Geranium palustre* pļavām (E.3.2.1) un pļavas bitenes *Geum rivale* pļavām (E.3.2.5). Tās veidojušās reljefa pazeminājumos starp kāpu vaļņiem. Dažviet tās veido lielākas vienlaidus platības vietās aiz kāpu vaļņiem, kur ir kavēta virszemes ūdeņu notecē. Šādās bagātīgi mitrās vietās sastopamas parastās vīgriezies *Filipendula ulmaria* pļavas (E.3.2.6). Pārmitrajās vietās ļoti nelielās platībās sastopamas arī ciņu grīšļa *Carex caespitosa* pļavas (E.3.2.3). Salīdzinoši tās ir sugām nabadzīgākas.
- **Mēreni auglīgās pļavas vietās ar mainīgu mitruma režīmu (E.3.3):** Nelielās platībās sastopamas zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas (E.3.3.1). Lai arī to sugu sastāvs nav ļoti bagāts, šīs botāniski interesantās un savdabīgās pļavas ir daļa no izcili bagātā pļavu biotopu spektra Randu pļavu liegumā.
- **Jūrmalas pļavas (E.3.4)** – tās ir Randu pļavu liegumam raksturīgākās pļavas, kas sastopamas izolētu fragmentu veidā, galvenokārt, mikroreljefa pazeminājumos. To augu sabiedrību botāniskais sastāvs atkarīgs gan no bagātīgiem mitruma apstākļiem un iesāļajām augsnēm, gan no pēdējās desmitgadēs veiktajiem apsaimniekošanas pasākumiem.

Slapjās pļavas (E.4) - vietām sastopamas slapjajās starpkāpu ieplakās:

- **Acidofilās zemo grīšļu pļavas (E.4.1):** Šeit sastopamās dzelszāles *Carex nigra* pļavas (E.4.1.1) veidojušās starpkāpu ieplakās, kuras atrodas attālāk no jūras – tajās vērojama mazāka jūras ūdens ietekme, bet ierobežotās virsūdens noteces dēļ ir bagātīgi mitruma apstākļi.
- **Augsto grīšļu pļavas (E.4.3):** Lielākās platībās veidojušās divrindu grīšļa *Carex disticha* pļavas (E.4.3.10), bet vislabvēlīgākajos mitruma apstākļos - iesirmās ciskas *Calamagrostis canescens* pļavas (E.4.3.1).

Meži

Lielākās mežu platības lieguma ziemeļdaļā no Ainažiem līdz Rožupītes grīvai veido **priežu sausieņu meži (F.1.1)**. Teritorijas dienvidu daļā nelielās platībās aiz kāpu un pļavu joslas vietām sastopami meži, kas pieder pie **slapjo mežu (F.2) kategorijas**. Šeit, galvenokārt, raksturīgi ir pārmitri melnalkšņu meži - melnalkšņu dumbrāji (F.2.4.2).

Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājami biotopi

Dabas lieguma teritorijā sastopami 9 nacionālajā līmenī un 12 Eiropas līmenī aizsargājami biotopi (sk. tabula 1.9).

Tabula 1.9. Nacionālajā un Eiropas līmenī aizsargājami biotopi

Biotopa nosaukums Latvijas klasifikatorā	Eiropas Biotopu direktīvas biotops	Latvijā īpaši aizsargājams biotops
A.5 Piekraustes lagūnas		
A.5.1 Ūdensklajs piekraustes lagūnās	1150* Lagūnas	7.9. Lagūnas
A.5.2 Iegrimušo ūdensaugu audzes lagūnās	1150* Lagūnas	7.6. Purva diedzenes <i>Zannichellia palustris</i> , jūras rupijas <i>Ruppia maritima</i> un jūras ūdensgundegas <i>Batrachium baudotii</i> audzes lagūnās un ielīčos
A.5.3 Virsūdens augājs lagūnās	1150* Lagūnas	7.9. Lagūnas
B.1 Pludmales		
B.1.1.2 Zemas mitras smilšainas pludmales	1310 Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs	6.12. Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs
B.2. Kāpas		
B.2.1 Primārās kāpas	2110 Embrionālās kāpas	
B.2.2.1.1 Pelēkās kāpas ar zemu lakstaugu veģētāciju	2130* Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	6.6. Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas
E.1. Sausās pļavas		
E.1.1 Kāpu pļavas	2130* Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	6.6. Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas
E.1.4.1 Kailās pļavauzītes <i>Helictotrichon pratense</i> – lielziedu vīgriezies <i>Filipendula vulgaris</i> pļavas	6210 Sausas pļavas kaļķainās augsnēs	3.21. Sausas pļavas kaļķainās augsnēs
E.2. Mēreni mitrās pļavas		
E.2.1 Vilkakūlas pļavas	6230* Sugām bagātas vilkakūlas pļavas smilšainās augsnēs	3.22. Sugām bagātas vilkakūlas pļavas smilšainās augsnēs
E.2.2 Atmatu pļavas	6270* Sugām bagātas atmatu pļavas	
E.2.3 Īstās pļavas	6510 Mēreni mitras pļavas	
E.3. Mitrās pļavas		
E.3.3.1 Zilganās molīnijas <i>Molinia caerulea</i> pļavas	6410 Molīnijas pļavs uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm	3.23. Zilganās molīnijas <i>Molinia caerulea</i> pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs
E.3.4 Jūrmalas pļavas	1630* Jūrmalas pļavas	3.16. Jūrmalas pļavas
E.3.4.1 Ložņu smilgas <i>Agrostis stolonifera</i> pļavas	1630* Jūrmalas pļavas	3.16. Jūrmalas pļavas
E.3.4.2 Žerāra doņa <i>Juncus gerardii</i> pļavas	1630* Jūrmalas pļavas	3.16. Jūrmalas pļavas
E.3.4.3 Niedru lapsastes <i>Alopecurus arundinaceus</i> pļavas	1630* Jūrmalas pļavas	3.16. Jūrmalas pļavas
F. Meži		
F.1.1. Priežu sausieņu meži	2180 Mežainas jūrmalas kāpas	1.15 Mežainas jūrmalas kāpas
F.2.4.2. Melnalkšņu dumbrāji	9080* Melnalkšņu staigņāji	

Kā vērtīgākie teritorijas biotopi atzīti mitrās pļavas (jeb jūrmalas pļavas atbilstoši Biotopu direktīvas kategorijai 1630) un lagūnas, kuri ir prioritāri Eiropas nozīmes aizsargājami biotopi un Latvijā ļoti reti sastopami, taču Randu pļavām raksturīgi. Tomēr no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgs ir viss piekrastes biotopu komplekss, ieskaitot lagūnu, pludmales, kāpu un pļavu biotopus. Mežu biotopiem lieguma teritorijā, galvenokārt, ir buferzonas nozīme.

1.5. Teritorijas sociālekonomiskais raksturojums

1.5.1. Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība)

Lielākās apdzīvotās vietas Randu pļavu tuvumā ir Salacgrīva (3567 iedz.) un Ainažu pilsēta (1675 iedz.). Paša dabas lieguma teritorijā iekļautas tikai dažas individuālās dzīvojamās mājas, kuras atrodas Ainažu pilsētas administratīvajā teritorijā. Daudzas mājas atrodas Randu pļavu tiešā tuvumā. Pārsvārā tās ir viensētas (skaitā apmēram 30), kas izkārtotas rindā starp šoseju Rīga – Ainaži un lieguma robežu (sk. **5. karti**). Šajās mājās dzīvo arī lielākā daļa Randu pļavu īpašnieku. Iedzīvotāji pārsvārā ir pensijas vecumā un pēc tautības latvieši.

Lauksaimniecības nozīme iedzīvotāju nodarbinātībā strauji samazinās un tai vairs nav īsti praktiskas nozīmes. Lielākā daļa darbspējīgo iedzīvotāju darbu meklē Ainažos vai Salacgrīvā.

Ainažos attīstīta mazā uzņēmējdarbība, galvenokārt, mežu izstrāde un kokapstrāde, kā arī ir samērā labi attīstīts tirdzniecības vietu un kafejnīcu tīkls. Savukārt, Salacgrīva ir uzskatāma par Limbažu rajona rūpniecības centru, kur attīstījusies daudzveidīga uzņēmējdarbības vide. To galvenokārt nosaka izdevīgais ģeogrāfiskais stāvoklis (upe, jūra un *Via Baltica* maģistrāle). Galvenais pilsētas attīstību noteicošais faktors ir Salacgrīvas osta, kas pašlaik ir vienīgā strādājošā osta Limbažu rajonā. Ostā notiek kokmateriālu un zivjrūpniecības kravu pārkraušana. Šeit izveidota arī jahtu ostiņa, kuru katru gadu vasaras periodos apmeklē vairāki simti jahtu no daudzām pasaules valstīm.

Vērtējot pēc Latvijas vidējiem rādītājiem, nodarbinātības līmenis Limbažu rajonā kopumā ir samērā augsts. Bezdarba līmenis uz 2004. gada 1. februāri šeit bija 7,6 % (Latvijā vidēji 8,8 %) un piedevām tam ir tendence pazemināties – pirms gada tas bija 8,1 % no darbaspējīgiem iedzīvotājiem.

1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi

1.5.2.1. Tūrisms un atpūta

Randu pļavas pārsvārā piesaista apmeklētājus kā interesants dabas objekts ar savdabīgu ainavu, neparasto un reti sastopamo floru un faunu. Jau tagad, iepriekš kontaktējoties ar Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu, iespējams Randu pļavas apmeklēt vides gida pavadībā. Netālu no Bangu mājām šosejas Rīga – Ainaži malā ir ierīkota automašīnu stāvvietā, no tās pār pļavu ved neliela taka, kuras malā ir novietots stends ar vispārīgu informāciju par Randu pļavām un skatu platforma.

Kā viena no Randu pļavām piemērotākajām tūristu aktivitātēm ir putnu vērošana, kas pašlaik Latvijā iegūst pieaugošu popularitāti. Tā nenodara dabai būtiskus kaitējumus, vienlaikus dod ieguldījumu sabiedrības izglītošanā un ceļ sabiedrības apziņu dabas aizsardzības jomā. Randu pļavas ir nozīmīga putnu pulcēšanās vieta - šeit novērojama plaša sugu daudzveidība, tai skaitā vairākas aizsargājamas un reti sastopamas sugas. Lai labāk organizētu un attīstītu putnu vērošanu, nepieciešams teritorijā uzturēt speciālas takas, novērošanas platformas un informācijas stendus, kā arī nodrošināt zinošu gidu pakalpojumus putnu vērotājiem.

Pagaidām vienīgais kultūras objekts, ko Randu pļavās dodas apskatīt tūristi ir V.Titāna veidotā skulptūra *Baltā saule*. Arī teritorijas kultūrvēsturiskais mantojums – senais pļavu apsaimniekošanas veids (lopkopība un siena vākšana) varētu nākotnē kalpot kā tūristu piesaistes un izglītošanas veids, vienlaicīgi palīdzot biotopa pastāvēšanai.

Līdz šim tūristu plūsmas uzskaitē Randu pļavās nav veikta, tādēļ pašreizējā tūrisma radītā slodze uz teritoriju nav precīzi nosakāma.

Tuvākie tūrisma centri, kas atrodas lieguma apkārtnē ir Ainaži un Salacgrīva. Abas pilsētas piesaista apmeklētājus ar saviem muzejiem, bagātīgu kuģniecības vēsturi un jūru. Salacgrīva un Ainaži atrodas pa ceļam gan tiem, kas dodas apskatīt Salacas ieleju, gan tālākiem braucējiem, kas pa *Via Baltica* dodas uz Igauniju un Somiju vai ierodas no šīm valstīm.

Nākotnē plānots attīstīt tūrisma infrastruktūru Randu pļavu teritorijā – ir paredzēta kempinga un autostāvvietas izveide, kā arī pludmales paplašināšana un labiekārtošana. Tomēr šie pasākumi ir jāaskaņo ar dabas aizsardzības plānā noteiktajiem teritorijas saglabāšanas un izmantošanas mērķiem, ņemot vērā plānā iekļauto teritorijas zonējumu.

1.5.2.2. Lauksaimniecība

Lauksaimniecības zemju sadalījumu pēc lietojuma veida Randu pļavu teritorijā esošiem zemesgabaliem visā to platībā (kadastra dati par zemes īpašumiem) ir šāds:

- pļavas: 100,5 ha;
- ganības: 31,3 ha;
- tīrumi : 8,0 ha;
- augļu dārzi: 1,9 ha.

Tā kā lielākās platības aizņem pļavas un ganības, tad par galveno lauksaimniecības darbības veidu šeit var uzskatīt lopkopību. Tomēr, kā jau minēts lauksaimnieciskā darbība šajā teritorijā pašlaik ir praktiski apsīkusi - teritorijā ganās tikai 5 LIFE-Nature projekta ietvaros iegādātās govīs un dažī vietējo zemes īpašnieku mājlopi – pāris govīs, zirgs, kā arī neliels kazu ganāmpulks pie Ainažiem.

Teritorijā nav nevienas zemnieku saimniecības, kas aktīvi nodarbotos ar lauksaimniecisko ražošanu.

1.5.2.3. Mežsaimniecība

Kopējā teritorijas meža zemju platība ir 51 ha. Lielākā daļa meža zemju pieder Ainažu pašvaldībai, kā arī nelielas platības – privātajiem īpašniekiem. Teritorijā tiek veiktas sanitārās un kopšanas circes. Saskaņā ar 22.07.2003 MK noteikumiem Nr. 415: “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” dabas liegumā „Randu pļavas” ir aizliegta galvenā cirte un rekonstruktīvā cirte. Kopšanas cirte atļauta, ievērojot aprobežojumus dabas liegumiem.

Pēdējo 5 gadu laikā privātajā mežu teritorijā meža ciršana nav notikusi, bet pašvaldības īpašumā 1998. gadā veikta sanitārā cirte 0,8 ha platībā (25 m³) un 1999. gadā kopšanas cirte 11, 5 ha platībā (70 m³).

Ņemot vērā nelielo meža zemju platību un to ierobežoto izmantošanu saskaņā ar MK noteikumos noteiktajām prasībām, mežsaimniecība šeit uzskatāma par nenozīmīgu teritorijas izmantošanas veidu.

1.5.2.4. Medības

Informācija par medībām Randu pļavu teritorijā pieejama par laika posmu no 1977.-1987. gadam, kā arī no 2001.-2002. gadam. No 1987. - 2001. gadam šajā teritorijā medības netika veiktas. 2002. gadā ZBR administrācija noslēdza līgumu ar mednieku klubu „Kuiviži”, kas atļauj mednieku klubam dabas lieguma teritorijā nodarboties ar ūdensputnu medībām ar nosacījumu, ka klubs veic noteiktus teritorijas apsaimniekošanas darbus (piemēram, niedru pļaušanu), kā arī plēsīgo zīdītāju medības ar mērķi ierobežot to skaitu putnu ligzdošanas vietās. Līgums tiek atjaunots katru gadu.

Medījamo zīdītāju dzīvnieku sugas, kā arī nomedīto indivīdu skaits atspoguļots tabulā Nr. 1.10.

Tabula 1.10. Nomedīto dzīvnieki skaits

Suga	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	2001	2002
Pelēkais zaķis	4	6	3	7	11	6	3	2	-	3	2	-	-
Stirna	1	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Lapsa	3	2	6	4	1	3	5	4	7	4	2	-	12
Jenotsuns	-	-	2	2	3	-	-	6	3	5	3	4	4
Akmens cauna	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	-
Meža cauna	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Amerikas ūdele	-	-	-	2	1	1	-	1	-	-	1	8	9
Sesks	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-

Pašreiz Randu pļavās tiek medīti tādi plēsēji kā jenotsuņi, lapsas, Amerikas ūdeles un atsevišķos gadījumos arī caunas.

Statistika attiecībā uz nomedīto ūdensputnu skaits pieejama tikai par 2001. un 2002. gadu (*skat. tab. 1.11*). Konkrēta informācija par nomedītajām putnu sugām no 1977. – 1988. gadam nav pieejama, taču kā biežāk nomedītās sugas šajā periodā minamas pelēkā pīle, cekulpīle, lielā gaura un gaigala.

Tabula 1.11. Nomedīto ūdensputnu skaits

Suga	Latīniskais nosaukums	2001.	2002.
Meža pīle	<i>Anas platyrhynchos</i>	91	103
Krīklis	<i>Anas crecca</i>	66	79
Brūnkaklis	<i>Aythya ferina</i>	29	18
Platknābis	<i>Anas clypeata</i>	9	24
Garkaklis	<i>Anas acuta</i>	13	22
Baltvēderis	<i>Anas penelope</i>	36	97
Priekšķe	<i>Anas querquedula</i>	3	21
Gaigala	<i>Bucephala clangula</i>	-	4
Ķerra	<i>Aythya marila</i>	-	1
Laucis	<i>Fulica atara</i>	-	2
Sējas zoss	<i>Anser fabalis</i>	-	3

1.6. Izmantotās literatūras saraksts

1. Ainažu pilsētas ar lauku teritorijas sociāli ekonomiskās attīstības modelis. Ainažu pilsētas dome. 1999.
2. Blomqvist, D. & Johannson, O.C. Distribution, reproductive success and population trends in the Dunlin *Calidris alpina schinzii* on the Swedish West Coast. *Ornis Svecica* 1991. 1: 39-47. lpp.
3. Eberhards G. Latvijas jūras krasti. Latvijas Universitāte, Rīga, 2003.
4. Kabucis I. Biotopu rokasgrāmata. Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi. Latvijas Dabas Fonds. Rīga, 2004.
5. Krol, E. Coastal meadows in Poland – the vanishing habitat for breeding waders. *Var Fagelvarld* 11, Supplement. 1986. 93-98. lpp.
6. Latvijas biotopi. Klasifikators. Latvijas dabas fonds. Rīga, 2001.
7. Latvijas daba. Enciklopēdija. 2 sēj. “Latvijas enciklopēdija”, Rīga, 1995.
8. Latvijas daba. Enciklopēdija. 4 sēj. “Preses nams”, Rīga, 1997.
9. Latvijas Daba. Enciklopēdija. SIA "Gandrs", <http://www.latvijasdaba.lv>, 2004.
10. Latvijas pagasti. 1. sējums. „Preses nams”, Rīga, 2001.
11. Latvijas pagasti. 2. sējums. „Preses nams”, Rīga, 2002.
12. Latvijas pilsētas Enciklopēdija. „Preses nams”, Rīga, 1999.
13. Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. LU Bioloģijas institūts, Rīga, 1998.
14. Latvijas Sarkanā grāmata. Vaskulārie augi. 3. sēj., Rīga, 2003.
15. Mednis, A. Amerikas ūdele ūdensputnu ligzdošanas vietās: kā ar to cīnīties? // Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā (Red. O. Opermanis). Rīga. 2002.
16. Melecis V., Karpa A., Kabucis I., Savics F., Liepina L., Distribution of grassland arthropods along a coenocline of seashore meadow vegetation. *Proceedings of Latvian Academy of Sciences, Section B, Vol. 51, N 5/6, 1997. 222-233. lpp.*
17. Melecis V., Karpa A., Kabucis I., Savičs F., Liepiņa L. Influence of vegetation structure on the distribution of grass-dwelling arthropods of salty coastal meadows. *Proc. XXIV Nordic Congress of Entomology, August 8-11, Tartu, Estonia, 1999. 101-110. lpp.*
18. Melecis V., Karpa A., Spuņģis V., The grass-dwelling arthropod communities of the coastal reserve “Randu pļavas” in Latvia. *Latvian Entomologists, 1998. 55-65. lpp.*
19. Opermanis, O. Jūras piekrastē ligzdojošo putnu ekoloģija. Latvijas Universitāte. Rīga. 1997.
20. Opermanis, O. Latvijas mitrāji un Ramsāres konvencija. *Wetlands International / Latvijas Ornitoloģijas biedrība. Rīga. 1998.*
21. Opermanis, O. Case study Vecdaugava. In: *European Wet Grassland: guidelines for management and restoration* (Eds: Benstead, P., Jose, P., Joyce, C. and Wade, M.). RSPB, Sandy. 1999.
22. Opermanis, O. Nest site selection and hatching success of Little Ringed Plover *Charadrius dubius* at the coast of Gulf of Riga, eastern Baltic Sea. *Ornis Svecica* 2000. 10: 25-31. lpp.

23. Opermanis, O. 2002. Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā. Rīga.
24. Opermanis, O., Mednis, A., Bauga, I. Duck nests and predators: interaction, specialisation and possible management. *Wildlife Biology*. 2001. 7: 97-96.lpp.
25. Opermanis, O., Strazds, M., Pēterhofs, E, Strazds, A. Putni Latvijas piekrastē: skaita izmaiņas, izplatība un pašreizējais stāvoklis. *Putni dabā*. 1996. 6.1: 2-18.lpp.
26. Račinskis, E. un Stīpniece, A. Putniem, starptautiski nozīmīgās vietas Latvijā. Latvijas Ornitoloģijas biedrība. Rīga. 2000.
27. Randu pļavu un Kuivižu ornitoloģiskā lieguma stāvokļa novērtējums, aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu programmas izstrāde. Bioloģijas institūta Botānikas laboratorija, 1991.
28. Salmane I., Fauna of soil Gamasina mites (Acari, Mesostigmata) along the Latvian seacoast and the relation to respective habitats. *Norwegian Journal of Entomology*, Vol. 48. 2001. 1: 223-230. lpp.
29. Salmane I., Melecis V., Pauliņa E., Soil Collembola (Insecta) and Gamasina (Acari) of littoral meadows of Latvia. *Proc. XXIV Nordic Congress of Entomology*, August 8-11, Tartu, Estonia, 1999. 157-162. lpp.
30. Stroud, D. A., Reed, T. M., Harding, N. J. Do moorland breeding waders avoid plantation edges? *Bird Study*. 1990. 37: 177-186.lpp.
31. Urtāns. A. Botāniskā lieguma "Randu pļavas" apsaimniekošanas plāns. Ziemeļvidzemes Reģionālais dabas aizsardzības komplekss, LR VARAM, 1997.
32. Vīksne, J. Putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Latvijas Ornitoloģijas biedrība. Rīga. 1994.
33. Vilks K., Zaļganīšu dzimtas mušu (Diptera, Dolichopodidae) ekoloģija dabas liegumā "Randu pļavas". Maģistra darbs. LU Bioloģijas fakultāte. 2002. 83 lpp.

2. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

2.1. Teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un to ietekmējošie faktori

Dabas liegums "Randu pļavas" vērtējams gan kā nacionālas, gan starptautiskas nozīmes aizsargājamā teritorija. Latvijas mērogā tā atzīstama par unikālu pateicoties izcilai biotopu daudzveidībai (šeit sastopami gandrīz visi Latvijas piekrastes biotopi), kā arī lielam reto un aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu skaitam. Botāniskajā ziņā Randu pļavas ir viena no bagātīgākajām un daudzveidīgākajām teritorijām Latvijā. Teritorija ir nozīmīga putnu koncentrēšanās un ligzdošanas vieta. Reto sugu lielais skaits un plašais pļavu tipu spektrs norāda uz lielu ekoloģisko apstākļu daudzveidību salīdzinoši nelielajā teritorijā.

Randu pļavas ir atzītas par Eiropas nozīmes aizsargājamu teritoriju – tās iekļautas potenciālo Natura 2000 vietu sarakstā. Liegums atrodas Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā, kurš ir starptautiskas nozīmes aizsargājamā teritorija.

Kaut arī Randu pļavas ir vērtējamās kā viena no sugām un biotopiem bagātākajām teritorijām Latvijā, tomēr jāapzinās, ka šīs vērtības var mazināties vai pat izzust, ja pļavas netiks atbilstoši apsaimniekotas. Par to arī liecina 1996. gadā veiktais pētījums 11 pļavās visā Latvijas piekrastē ar mērķi noskaidrot faktorus, kas nosaka piekrastes pļavu ornitoloģisko nozīmi. Pētījuma rezultāti parādīja, ka dabas liegumā „Randu pļavas” esošās pļavas salīdzinoši pieskaitāmas pie vissliktāk apsaimniekotajām.

Galvenās dabas aizsardzības vērtības:

Lieguma pamatvērtība ir mitras jūrmalas pļavas un lagūnas, kuras ir iekļautas ES Biotopu direktīvas 1. pielikumā kā prioritāri biotopi. Teritorijas apsaimniekošanas galvenie pasākumi būtu jāvērs uz šo biotopu saglabāšanu, kas vienlaicīgi nodrošinātu arī tur sastopamo reto un aizsargājamo dzīvnieku un augu sugu labvēlīgu aizsardzības stāvokli.

No sugu aizsardzības viedokļa kā galvenās prioritātes Randu pļavās ir izvirzīti putni (īpašu uzmanību pievēršot Šinca šņībīša un jūras zīriņa populāciju atjaunošanai un saglabāšanai), kā arī vairākas aizsargājamo augu sugas, smilšu krupis un dažas bezmugurkaulnieku sugas (piemēram, ugunsspāre).

Galvenie ietekmējošie faktori:

- **Dabiskie procesi**

Randu pļavas ir pakļautas intensīviem krasta dinamiskajiem procesiem, ko rada viļņu darbība, zemūdens straumes un sanešu plūsmas gar jūras krastu. Šo procesu iedarbībā mainās krasta līnija, veidojas jaunas smilšu sēres un lagūnas, pļavām uzvirzās smilšu kāpas utt. Liela loma ir arī klimatiskajiem procesiem – vētru laikā jūras ūdens tiek ieskalots dziļi iekšzemē tādejādi pasālinot augsnes un ietekmējot augu valsti.

- **Saimnieciskās darbības – tradicionālās pļavu pļaušanas un ganīšanas apsūkums**

Šo aktivitāšu pārtraukšanu var izskaidrot ar lopu turēšanas ekonomisko neizdevīgumu pēdējos gadu desmitos. Septiņdesmitajos un astoņdesmitajos gados Latvijas PSR notika pastāvīga sabiedriskā ganāmpulka (kas parasti tika ganīts plašās kolhozu ganībās iekšzemē) īpatsvara palielināšanās un iedzīvotāju palīgsaimniecību lopu (kuri tika ganīti nelielas platības piemājas pļavās, ieskaitot piejūras pļavas) īpatsvara samazināšanās. Arī tagad zemnieku saimniecības, kas lopu ganīšanai izmanto relatīvi dabīgās pļavas, ir mazāk konkurētspējīgas nekā tās, kas izmanto kultivētus zālājus. Tāpēc šādās nelielās dabisko pļavu teritorijās zemnieki bieži atsakās ganīt

lopus. Pasaules pieredze rāda, ka šādu pļavu saglabāšana iespējama vienīgi, veicot mērķdotācijas šādu pļavu biotopu saglabāšanai; tas pilnībā attiecas arī uz Randu pļavu liegumu.

- **Pārprasts “stingrais” dabas aizsardzības režīms**

Iesīkstējušie priekšstati par dabas liegumiem kā par vietām, kur jānoliedz jebkāda cilvēka darbība (aizmirstot to, ka ne visas aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas ir klimaksa sabiedrību elementi), sekmēja ganīšanas un pļaušanas pārtraukšanu.

2.2. Biotopi kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tos ietekmējošie faktori

Randu pļavu teritorija biotopu ziņā ir ļoti daudzveidīga un Latvijas mērogā unikāla - iespējams šeit atrodami gandrīz visi Latvijas piekrastē sastopamie biotopi, izņemot stāvkrastus un smilšakmens klintis (sk. **6. pielikumu**). Šī ir arī vienīgā vieta Latvijā, kur tiešā jūras tuvumā lielā platībā sastopamas dabiskās piekrastes pļavas ar halofītu augu sabiedrībām. Tādēļ šī biotopu kompleksa aizsardzība un apsaimniekošana ir uzskatāma par dabas aizsardzības plāna galveno prioritāti.

2.2.1. Piekrastes lagūnas

Piekrastes lagūnas ir prioritārs Eiropas nozīmes aizsargājams biotops (iekļauts ES Biotopu direktīvas 1. pielikumā: 1150*). Tādēļ to aizsardzībai Randu pļavās ir īpaša nozīme. Šeit sastopamie 3 lagūnu apakštipi – ūdensklajs piekrastes lagūnās (A.5.1); iegrimušo ūdensaugu audzes lagūnās (A.5.2); virsūdens augājs lagūnās (A.5.3) – visi ir augstu vērtējami no dabas aizsardzības viedokļa. Pirmkārt tie ir dabiski biotopi, kas ir ļoti reti gan Latvijā, gan Eiropā. Tie ir samērā jutīgi (it īpaši iegrimušo ūdensaugu audzes lagūnās) un arī ļoti tipiski šai teritorijai.

No sociālekonomiskā viedokļa, galvenokārt, uzsverama to zinātniskā un estētiskā vērtība. Šiem biotopiem nepiemīt ekonomiska vērtība, kā arī tie nav īpaši piemēroti tūrisma vai rekreācijas vajadzībām. Taču lagūnām piemīt potenciāla izglītojoša vērtība, kā interesantam biotopam, kas uzskatāmi atspoguļo dinamiskos piekrastes veidošanās procesus, kā arī šeit iespējams vērot lielu putnu sugu daudzveidību.

Ietekmējošie faktori:

- **Dabiskie procesi** – lagūnu veidošanos nosaka jūras piekrastes dinamiskie procesi (straumes un sanešu plūsmas gar jūras krastu, viļņu darbība utt.), kuru rezultātā veidojas sēres, kas pilnīgi vai daļēji atdala seklos piekrastes ūdeņus no jūras. Liela loma ir arī klimatiskajiem procesiem – piemēram stiprās vētrās lagūnas var pilnīgi izzust un pēc tam veidoties no jauna. Lagūnu ūdeņu sāļainums ir atkarīgs no iztvaikošanas intensitātes, jūras ietekmes biežuma, nokrišņu daudzuma un saldūdens ieplūdes. Ūdens zāļainums, savukārt, nosaka kāda augu valsts šeit attīstīsies.

Lagūnas aizaugšanu ar niedrēm vai citiem virsūdens augiem, kā arī bieža dūņu slāņa veidošanos to gultnē, iespējams, sekmē pļavu aizaugšana un niedru izplatīšanās. Niedru audzes traucē ūdens apmaiņu un mazina vētru iedarbību uz lagūnu ekosistēmu. Ūdens apmaiņu lagūnās var veicināt to krastu attīrīšana no apauguma (niedrēm) gan pļaujot, gan noganot.

2.2.2. Jūras krasta biotopi

No jūras krasta biotopiem kā nozīmīgākie no dabas aizsardzības viedokļa minami zemas mitras smilšainas pludmales (B.1.1.2), kā arī primārās kāpas (B.2.1) un pelēkās kāpas ar zemu lakstaugu veģetāciju (B.2.2.1.1).

Visi šie biotopi uzskatāmi par dabiskiem, ļoti jutīgiem, kā arī samērā tipiskiem Randu pļavām. Zemās mitrās smilšainās pludmales ir arī ļoti rets biotops. Arī pelēkās kāpas ar zemu lakstaugu veģetāciju ir Latvijā samērā reti sastopamas – galvenokārt Baltijas jūras piekrastē. Taču primārās kāpas Latvijā izplatītas ļoti plaši gar visu jūras piekrasti.

Vērtējot sociālekonomisko aspektu, jūras krasta biotopiem, galvenokārt, ir izglītojoša nozīme. Zemām mitrām smilšainajām pludmalēm kā ļoti retam biotopam piemīt arī augsta zinātniska vērtība. Pagaidām pludmales biotopu estētiskā vērtība nav augsta, tādēļ arī to nozīme no tūrisma un rekreācijas viedokļa nav liela. Tomēr ņemot vērā Ainažu pilsētas plānus pludmali labiekārtot un paplašināt smilšaino liedagu, šo biotopu rekreatīvā vērtība un tūrisma piesaistes potenciāls varētu būtiski pieaugt.

Ietekmējošie faktori:

- **Dabiskie procesi** – jūras krasta biotopu veidošanās ir pakļauta jūras un vēja darbībai. Piemēram, zemo mitro smilšaino pludmaļu platums mainās atkarībā no valdošo vēju virziena un stipruma, kā arī spēcīgu vētru rezultātā.
- **Cilvēka darbība** – gan pludmales, gan kāpas ietekmē antropogēnā slodze - to izmantošana rekreācijai, izbraukāšana, pludmales tīrīšana, pret ko īpaši jutīgas ir zemās, mitrās smilšainās pludmales ar veģetāciju. Kāpas (it īpaši pelēkās kāpas ar zemu lakstaugu veģetāciju) ir ļoti jutīgas pret izbradāšanu, tādēļ labiekārtojot pludmali, nepieciešams ierīkot takas jeb dēļu laipas, lai pasargātu zemsedzi un novērstu eroziju.

2.2.3. Pļavas

Randu pļavu liegumā vērojama ļoti liela pļavu biotopu daudzveidība un tie, līdzīgi kā lagūnas, pieskaitāmi pie teritorijas galvenajām dabas aizsardzības vērtībām. No dabas aizsardzības viedokļa vērtīgākie ir šādi pļavu tipi:

Sausās pļavas:

- Kāpu pļavas (E.1.1)
- Smiltāju pļavas (E.1.2)
- Kailās pļavauzītes *Helictotrichon pratense* – lielziedu vīgriezes *Filipendula vulgaris* pļavas (E.1.4.1)

Mēreni mitrās pļavas:

- Vilkakūlas pļavas (E.2.1)
- Atmatu pļavas (E.2.2)
- Īstās pļavas (E.2.3)

Mitrās pļavas:

- Zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas (E.3.3.1)
- Jūrmalas pļavas (E.3.4)
- Ložņu smilgas *Agrostis stolonifera* pļavas (E.3.4.1)
- Žerāra doņa *Juncus gerardii* pļavas (E.3.4.2)
- Niedru lapsastes *Alopecurus arundinaceus* pļavas (E.3.4.3)

Slapjās pļavas

- Augsto grīšļu pļavas (E.4.3)
- Acidofilas zemo grīšļu pļavas (E.4.1)

Visiem šiem pļavu tipiem raksturīga augsta dabiskuma pakāpe, kaut arī to veidošanos lielā mērā noteikusi arī cilvēka darbība (it īpaši attiecībā uz mēreni mitrajām un mitrajām pļavām). Lielākā daļa mēreni mitro pļavu apakštipu – jūrmalas, pļavas, ložņu smilgas pļavas, Žerāra doņa pļavas un niedru lapsastes pļavas ir ļoti reti sastopamas un jutīgas. Pie jutīgām pieskaitāmas arī sausās kāpu un smiltāju pļavas. Kā Randu pļavām tipiskākās atzīmējamas jūrmalas pļavas, slapjās pļavas, kā arī kāpu pļavas un kailās pļavauzītes – lielziedu vīgriezes pļavas, taču arī pārējie pļavu tipi vērtējami kā samērā tipiski.

No sociālekonomiskā viedokļa jāuzsver pļavu estētiskā nozīme, kā arī mitro un slapjo pļavu zinātniskā un izglītojošā vērtība. No zinātniska viedokļa interesantas ir arī kāpu, kailās pļavauzītes – lielziedu vīgriezes un vilkakūlas pļavas. Tūrisma un rekreācijas nozīme pļavās pagaidām vērtējama kā potenciāla – veicot pļavu apsaimniekošanu un ierīkojot speciālas takas tam piemērotās vietās, un sakārtojot tūrisma infrastruktūru, iespējams, nākotnē tūrisma potenciālu pļavās paaugstināt. Savukārt no ekonomiskā viedokļa šīm pļavām pašreiz nav būtiska vērtība – tādēļ to apsaimniekošana vairāk ir vērsta uz dabas vērtību saglabāšanu, nevis kā ienākumu vai iztikas avots vietējiem iedzīvotājiem.

Ietekmējošie faktori:

- **Dabiskie procesi** – pļavas ietekmē klimatiskie apstākļi (piemēram, vētras, kuru rezultātā pļavas tiek appludinātas); mitruma apstākļi un reljefs, kā arī iesāļās augsnes, kas veidojušās jūras ūdens darbības rezultātā.
- **Cilvēka darbība** – pļavu veidošanās un pastāvēšana ir atkarīga no cilvēku saimnieciskās darbības – pļavu apsaimniekošanas tās pļaujot vai noganot. Pļavu stāvokli būtiski ietekmējis saimnieciskās darbības apsūkums pēdējās desmitgadēs. Tieši šai laika periodā slapjākajās augsnēs jūrmalas pļavas nepļāva, to vairs nebija iespējams izdarīt ar tehnikas palīdzību. Līdz ar to zemākās vietas reljefa pazeminājumos aizauga. Aizaugšanas rezultātā izzuda virkne raksturīgo sāļas augsnes mīlošo augu sugu. Aizaugušajās vietās sāka dominēt niedru lapsaste *Alopecurus arundinaceus* un parastā niedre *Phragmites communis*. Apsaimniekotos pļavu fragmentos reljefa mikroieplakās sastopama lielākā iesāļajām augsnēm raksturīgo augu sugu daudzveidība.

2.3. Sugas kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tās ietekmējošie faktori

2.3.1. Augi

No teritorijā sastopamajām augu sugām 15 ir atzītas par īpaši vērtīgām no dabas aizsardzības viedokļa (sk. tabulu 1.4). Tās visas ir retas un Randu pļavām tipiskas sugas (izņemot purva mātsakni *Angelica palustris* un Markenzija grīslis *Carex mackenziei*). Kā ļoti retas sugas izceļamas Makenzija grīslis *Carex mackenziei* un sīkais pameldrs *Eleocharis parvula*. Visas 15 sugas vērtējamas arī kā ļoti vai vidēji jutīgas pret izmaiņām biotopā, piemēram, tā aizaugšanu ar niedrēm. Kā jutīgākās izceltas 9 sugas – jūras ūdensgundega *Batrachium boudotii*, sīkais pameldrs *Eleocharis parvula*, jūras rūpija *Rupia maritima*, jūrmalas pagarus *Spergularia salina*, zemeņu āboliņš *Trifolium fragiferum*, jūrmalas pienzāle *Glaux maritima*, jūrmalas ceļteka *Plantago maritima*, Zērāra donis *Juncus gerardii* un rūsganā blizme *Blysmus rufus*.

No sociālekonomiskā aspekta būtiskākā ir šo sugu zinātniskā vērtība, kas atzīta kā nozīmīga vai ļoti nozīmīga. Ekonomiskā vērtība šīm sugām nepiemīt un tās lielākoties neizceļas arī ar augstu estētisko vērtību (kā izņēmumu varētu minēt zemeņu āboliņu, purva mātsakni un jūrmalas pienzāli). Tādēļ arī izglītojošā un rekreatīvā nozīme šīm sugām nav liela.

Ietekmējošie faktori

- **Ar lagūnām un jūras seklūdeni saistītās sugas** – šo sugu izplatību, galvenokārt, ietekmē lagūnu aizaugšana, kā arī dūņu slāņa veidošanās. Biežais dūņu slānis nav piemērots reto ūdensaugu augšanai. Kā jau minēts, lai aizkavētu dūņu slāņa veidošanos, nepieciešams nodrošināt ūdens apmaiņu lagūnās, ko var panākt, attīrot krastu no apauguma (niedrēm). Tas vējujuplūdu, bet it īpaši vētru laikā, var sekmēt dūņu aizskalošanu, attīrot lagūnu gultni un sekmējot reto ūdensaugu savairošanos. Tātad pļavu apsaimniekošanas atjaunošana var netieši veicināt reto ūdensaugu sabiedrību saglabāšanos un atjaunošanos. Tā kā dabiskie faktori ir

noteicošie šo sugu izplatībā, to saglabāšanai nav nepieciešami īpaši apsaimniekošanas pasākumi.

- **Liedaga un kāpu sugas** – to izplatība galvenokārt ir atkarīga no krasta dinamiskajiem procesiem, kā arī piekrastes aizaugšanas ar niedrēm. Piemēram, skaistaugļu balodenes *Atriplex calotheca*, kas aug gan mitros liedagos, gan uz sanesu joslām, izplatību ietekmē sanesu veidošanās intensitāte. Savukārt jūrmalas pagaurš *Spergularia salina* aug mitros liedagos, kā arī lagūnu un lāmu krastos, kur mainīgā ūdenslīmeņa dēļ neveidojas saslēgtas augu sabiedrības. Tāpēc tā izplatību var samazināt lagūnu un to krastu aizaugšana.
- **Jūrmalas pļavu sugas** – to sastopamību Randu pļavās ietekmē pļavu apsaimniekošana. Tās lielākoties ir mitrumu mīlošas sugas, kas pielāgojušās regulārai un salīdzinoši intensīvai noganīšanai. Tā kā lielās platībās, īpaši mikroreljefa pazeminājumos apsaimniekošana pārtraukta, šo sugu izplatība liegumā ir samazinājusies.

2.3.2 Putni

Šajā nodaļā aplūkotas putnu sugas, kuras Latvijā ir sastopamas gandrīz tikai Randu pļavu liegumā vai citur jūras piekrastē, un kuru sekmīgai aizsardzībai Randu pļavu dabas liegumam ir izšķiroša nozīme. Tās ir Šinca šņībītis *Calidris alpina schinzii*, jūras zīriņš *Sterna paradisaea* Pont, mazais zīriņš *Sterna albifrons* Pall un upes zīriņš *Sterna hirundo*.

No dabas aizsardzības viedokļa visas šīs sugas novērtētas kā ļoti nozīmīgākas – tās ir ļoti retas, taču šai teritorijai tipiskas sugas. Tās ir arī samērā jutīgas (it īpaši Šinca šņībītis) - tām piemēroto ligzdošanas biotopu aizaugšanas rezultātā uz patreizējo brīdi sugu populācijas lieguma teritorijā ir periodiski vai pastāvīgi izzudušas. Tomēr, atjaunojot ligzdošanas biotopus, varētu cerēt, ka sugas šeit atgriežas un veido stabilas populācijas.

Nevienai no šeit minētajām putnu sugām nepiemīt ekonomiska vērtība (tās neietilpst medījamo putnu sugu sarakstā). Sugas arī neizceļas arī īpaši augstu estētisko vērtību, līdz ar to vidēji vērtējama arī to izglītojošā un rekreatīvā nozīme. Taču, pateicoties to augstajai dabas aizsardzības vērtībai, Šinca šņībīša *Calidris alpina schinzii*, jūras zīriņa *Sterna paradisaea* Pont un mazā zīriņa *Sterna albifrons* Pall populācijas Randu pļavās ļoti augstu vērtējamās no zinātniskā viedokļa. Savukārt, upes zīriņa zinātniskā loma vērtējama drīzāk kā potenciāla.

Ietekmējošie faktori:

Piekrastes pļavās putnu sugu (Šinca šņībīša) sastopamību ietekmē šādi faktori:

- **Ligzdošanai piemēroto biotopu - īsas veģētācijas pļavu (5-20 cm augstas) platības samazināšanās.** Lai uzturētu šādas pļavas ir nepieciešama regulāra zāles pļaušana un lopu ganīšana. Pēc pļavu apsaimniekošanas pārtraukšanas sākās dabiskā sukcesija - blakus esošo niedrāju ekspansija vai aizaugšana ar krūmiem un kokiem. Vairumā gadījumu veģētācijas struktūras izmaiņas pēc pļavu apsaimniekošanas pārtraukšanas ir lēcieneveida. Ja zāli nenogana vai nenopļauj, vai arī ziemā sniega sega to nenospiež, nākošajā pavasarī veģētācija var sasniegt pat 50 cm augstumu, kur bridējputnu ligzdošana nav iespējama.

Daudzi pētījumi liecina, ka veģētācijas augstums ir viens no galvenajiem faktoriem, kas nosaka pļavās ligzdojošu bridējputnu ligzdvieta izvēli. Labāk zālē apslēptas putnu ligzdas retāk kā atklātas ligzdas krīt par upuri plēsējiem. Taču vienlaikus, pat no apslēptas ligzdas, putnam jābūt iespējai pārskatīt apkārtni, lai laicīgi pamanītu draudošās briesmas. Līdz ar to, skats no ligzdvieta arī ir būtisks ligzdvieta izvēli ietekmējošs faktors. Tāpēc katras sugas ligzdošanas biotopa izvēlē ir veģētācijas garuma apakšējā un augšējā robeža: kad tās tiek pārsniegtas, ligzdošana netiek uzsākta. Dažādām Latvijas pļavu bridējputnu sugām tā variē 5 - 20 cm robežās.

- **Atklāto (pārredzamo) pļavu platība.** Ar to ir tieši saistīts teritorijā sastopamo sugu skaits – jo lielāka ir šī platība, jo vairāk putnu sugu šeit ligzdo.

- **Aizaugšana ar krūmiem un kokiem**, kas ne tikai samazināja ligzdošanas biotopa platību, bet arī samazināja ligzdošanas sekmes vēl ligzdojošiem bridējputniem, jo koki un krūmi kalpo par nosēšanās un novērošanas vietu dažādiem putniem - ligzdu postītājiem. Bridējputni ne tikai izvairās ligzdot koku un citu vertikālo elementu tuvumā, bet arī tur uzturēties un baroties. Parastajam šņībītim *Calidris alpina* šī distance pārsniedz pat 400 metrus (Stroud et al., 1990). Taču vairumā gadījumu malas efekts, kas izpaužas kā zemas ligzdošanas sekmes vertikālajiem elementiem pieguļošajā lauka joslā, meža-lauka saskarsmē, darbojas līdz 50 m attālumam.
- **Patstāvīga cilvēka klātbūtne plāvās** minams kā potenciāls ligzdošanu traucējošs faktors, kas gan pagaidām Randu plāvās nav uzskatāma par problēmu, taču par tādu var kļūt, ja nepārdomāti tiks ierīkotas tūrisma takas.
- **Amerikas ūdele**, kas bieži plāvās izposta pīļu ligzdas (Opermanis et al., 2001), tāpēc ligzdošanas sekmju palielināšanai noteikti jāplāno šīs sugas kontroles pasākumi (Mednis, 2002).

Liedagā un kāpu zonā sugu (3 zīriņu sugu) sastopamību ietekmē šādi faktori:

- **Piekrastes ģeomorfoloģisko procesu ietekme** - zīriņu koloniju vietas šajā piekrastes posmā nekad nav bijušas pastāvīgas. Ja kādā vietā, kura nav pārāk bieži cilvēku apmeklēta, rudens - ziemas periodā tika uzskalota augstāka sēre, tad uz tās nākošajā gadā ligzdoja jūras zīriņi, parasti kopā ar mazajiem un upes zīriņiem. Kad nākošajā gadā vai pēc vairākiem gadiem šī sēre pazuda, zīriņi pārcēlās uz jaunu vietu, vai arī neligzdoja vispār, kamēr neatrada piemērotu vietu. 'Jūras zīriņu sēres' visbiežāk parādījās Randu plāvu piekrastē 0-1,5 km uz dienvidiem no Rožupes grīvas un piekrastē iepretim Ainažu plāvām; pēdējā vietā arī 2003. gadā tika novēroti vairāki potenciāli ligzdojoši pāri. Upes zīriņi ir ligzdojuši arī piekrastes plāvu joslā, lielo ķīru kolonijas perifērijā Ainažos, taču šāda uzvedība nav raksturīga jūras zīriņiem.
- **Ligzdošanai piemēroto sēru augstums virs ūdens līmeņa** nosaka zīriņu ligzdošanas sekmes. Bieži tās paceļas tikai par 20-30 cm virs vidējā ūdens līmeņa. Lai arī ir bijuši gadījumi, ka šādos apstākļos zīriņi veiksmīgi izperē mazuļus, tomēr varbūtība, ka jūnijā apm. 23 dienas nebūs DR, R vai ZR vēja, kas spēj radīt >30 cm lielus viļņus, ir ļoti maza. Iespējams, ka agrāk zīriņi vairāk ligzdoja uz priekškāpām, kas šajā ziņā ir daudz drošākas vietas, taču tagad gandrīz visur šīs priekškāpas sedz niedrāji.
- **Cilvēku klātbūtne liedagos un uz kāpām**
Līdzīgi kā plāvu putniem, cilvēki uz ilgu laiku aizbaida pieaugušos putnus no ligzdām un tās tiek pakļautas vārnu postījumiem. Ņemot vērā to, ka piekrastes teritorijā iepretim Ainažiem cilvēku pārvietošanos nav iespējams ierobežot, galvenos pasākumus, ieskaitot cilvēku plūsmas regulēšanu, vajadzētu veikt Rožupes grīvas rajonam un piekrastei uz dienvidiem no tās.

2.3.3 Bezmugurkaulnieki

No dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgākās bezmugurkaulnieku sugas lieguma teritorijā ir:

- Ugunsspāre *Pyrrhosoma nymphula*;
- Purvuspāres *Leucorrhinia spp.*;
- Vītoli slaidkoksngrauzis *Necydalis major*;
- Lielā kārklu ordenpūcīte *Catocala adultera*.

Kā vērtīgākā no bezmugurkaulnieku sugām šajā teritorijā būtu uzskatāma ugunsspāre – tā ir reta suga, tipiska Randu plāvām un vienlaicīgi arī ļoti jutīga pret biotopa izmaiņām. Savukārt

purvuspāres, no kurām trīs ir iekļautas aizsargājamo sugu sarakstā, bet viena – spilgtā purvuspāre arī ES biotopu direktīvas 2. un 4. pielikumā, vērtējamas kā vidēji nozīmīgas attiecībā uz šo teritoriju – tās ir samērā retas un jutīgas, tomēr to klātbūtne Randu pļavās nav tieši pierādīta, kaut arī varbūtība, ka purvuspāres šeit atrodas, ir ļoti liela. Samērā reta un vidēji jutīga suga ir vītoli slaidkoksngrauzis. Tas novērots Randu pļavām piegulošajos melnalkšņu mežos, tomēr to populācijas lielums nav zināms. Vēl starp interesantākajām sugām jāmin lielo kārkļu ordeņpūcīti, kas, kaut arī nav Randu pļavām tipiska un īpaši jutīga, taču samērā reta – Latvijā zināmas tikai dažas atradnes, no kurām divas atrodas aizsargājamās teritorijās.

Bezmugurkaulnieku sociālekonomiskā nozīme šajā apskatā netika aplūkota.

Ietekmējošie faktori:

- **Ugunsspāre** – sugas populāciju apdraud ūdenstilpju piesārņošana un biotopu pārveidošana (izmaiņas ūdens režīmā un piekrastes augājā). Lai saglabātu sugas populāciju Randu pļavās, jānovērš intensīva saimnieciska darbība tiešā Rožupītes tuvumā (lopu ganīšana pie pašiem upītes krastiem varētu veicināt tās eutrofikāciju), kā arī upes piesārņojums tās augštecē.
- **Purvuspāres** – sugu izplatību ietekmējošie faktori precīzi nav zināmi, tomēr domājams, ka tie saistīti ar biotopu pārveidošanu – ūdens režīma un piekrastes augāja izmaiņām.
- **Vītoli slaidkoksngrauzis** - suga atkarīga no atmirušas koksnes klātbūtnes lapu koku mežos. Lai veicinātu sugas populācijas attīstību, jānodrošina Randu pļavām piegulošo melnalkšņu mežu biotopu aizsardzību – nepieļaujot koku ciršanu un kritušo koku izvākšanu.
- **Lielā kārkļu ordeņpūcīte** – suga ir saistīta ar upju ielejām, krūmājiem un mežmalām, tādēļ, lai nodrošinātu šīs sugas populācijai labvēlīgus apstākļus, nepieciešams saglabāt skrajus jaunu kārkļu un vītoli krūmājus, nepieļaujot to pārmērīgu aizaugšanu.

2.3.4 Abinieki

No abiniekiem Randu pļavu teritorijā īpaši izceļama ir viena suga – smilšu krupis *Bufo calamita*, kuras saglabāšanai dabas aizsardzības plānā jāpievērš īpaša uzmanība. Smilšu krupis ir uzskatāms par retu sugu visā tā izplatības areālā, tai skaitā Latvijā un piedevām Randu pļavu atradne ir tuvu tā izplatības areāla ziemeļaustrumu robežai. Tā ir pionieru suga, kas viegli pielāgojas jaunām nārsta vietām. Tomēr tā ir ļoti jutīga, jo atkarīga no seklu nārsta vietu - līdz 10 cm dziļu pelņu pieejamības, kas mēdz izzūt pirms kurkuļu attīstība ir beigusies. Smilšu krupis vērtējams arī kā samērā raksturīga suga Randu pļavām, jo tā ir tipiska suga smilšainiem biotopiem, ja tur sastopamas arī seklas un bieži vien nenoturīgas ūdenstilpnes.

Smilšu krupja sociālekonomiskā nozīme vērtējama visdrīzāk kā potenciāla. Kaut arī daudzviet pasaulē smilšu krupis tiek izmantots kā nozīmīgs dabas simbols, piemēram, attēlots uz pastmarkām Lietuvā, Polijā, Īrijā un Lielbritānijā, kā arī uz monētām Polijā, Latvijā šīs sugas estētiskā vērtība pagaidām vēl nav apzināta. Tomēr, pateicoties labai atpazīstamībai (raksturīgai dzeltenai svītrai pār krupja muguru), var uzskatīt, ka sugai piemīt potenciāla estētiska vērtība.

No ekonomiskā viedokļa sugai pagaidām nav būtiskas nozīmes. Pateicoties tam, ka suga ir iespējams samērā viegli novērot (dienās tos var atrast slēptuvēs, vakaros tie dodas meklēt barību, bet nārsta laikā to balss dzirdama apm. 1 km attālumā), tai ir arī potenciāla izglītojoša nozīme. Organizējot speciālas ekskursijas apmācīta gida pavadībā, to iespējams izmantot kā tūrisma piesaistes objektu.

Randu pļavu atradnei ir arī zinātniska vērtība, pirmkārt, jau tādēļ, ka tā atrodas uz izplatības areāla robežas un, otrkārt, tādēļ, kā šeit tā atrodama dabiskā biotopā, kāds visā Eiropā saglabājies tikai nedaudzās vietās.

Ietekmējošie faktori:

- **Dabiskie faktori** – Smilšu krupja izplatību, galvenokārt, ietekmē klimatiskie apstākļi, kas nosaka ikru un kurkuļu attīstības iespējas (sausās un karstās vasarās, izzūstot nārsta piemērotajām peļķēm, bieži vien iet bojā arī kurkuļi vai ikri), kā arī atklātu smilšainu platību pieejamība (liedagam aizaugot ar niedrēm, izzūd sugai piemērotais biotops). Sugas izplatību var ietekmēt arī slimības, parazīti, dabiskie ienaidnieki un konkurenti. Pieaugušos indivīdus medī pūces, kā arī apdraud krupju liķmuša (*Lucilia bufonivora*), kas dēj oļiņas krupju nāsīs. Ikrus labprāt ēd parastā varde un ūdenstilpēs dzīvojošās zivis, piemēram, stagari, kā arī spāru kāpuri un ūdensvaboles.
- **Cilvēka darbība** var nelabvēlīgi ietekmēt smilšu krupja populāciju, izpostot nārsta vietas, piemēram, aizberot tās ar smiltīm, ierīkojot atpūtas vietas vai arī izgāžot tur atkritumus.

Lai aizsargātu smilšu krupja populāciju, būtu nepieciešamas saglabāt vai atjaunot tā dzīves vietas, atbrīvojot liedagu no niedru audzēm, kā arī sausās vasarās veidot speciālus padziļinājumus, kur veidotos nārsta piemērotas lāmas.

2.4. Citas teritorijas vērtības un tās ietekmējošie faktori

Tradicionāli Randu pļavas asociējas ar tām raksturīgo kultūrainavu, kas veidojusies cilvēku darbības rezultātā. Tās ir noganītas vai nopļautas pļavas, kas sniedzas līdz pašam ūdens līmenim, veidojot atklātu, tālu pārredzamu un Latvijas piekrastei samērā netipisku ainavu (līdzīga ainava ir bijusi vērojama vēl tikai Mērsragā un pie Liepājas). Ainavu daudzveido šeit plaši izplatītās lagūnas un lāmas (čorkas), kuras piesaista lielas putnu kolonijas, padarot piekrastes ainavu vēl atraktīvāku. Teritorijas ziemeļgalā mitrās pļavas nomaina viļņots reljefs ar liedagu, sauso piekrastes pļavu un kāpu ainavu kompleksu un tam pieguļošo priežu mežu.

Ņemot vērā Randu pļavu ainavas unikalitāti Latvijas mērogā, tā būtu uzskatāma par īpaši nozīmīgu teritorijas vērtību. Taču, ņemot vērā visus iepriekš aprakstītos pļavas apdraudošos procesus (saimnieciskās darbības apsūkumu un pļavu aizaugšanu ar niedrēm un krūmiem), šīs teritorijas ainaviskā vērtība ir būtiski samazinājusies. Niedres ir nomākušas ne tikai bioloģiski vērtīgos pļavu biotopus, bet arī ierobežojušas teritorijas pārskatāmību. Aplūkot pļavu ainavu kopumā iespējams tikai pakāpjoties uz šeit ierīkotajām platformām. Skatoties uz pļavām no ceļa puses, piekrastes līnija, kā arī lagūnas praktiski nav saskatāmas.

Teritorijas ziemeļdaļai raksturīgajiem liedagiem un piekrastes kāpu ainavai piemīt arī nozīmīga rekreatīva vērtība, kas var kalpot par pamatu tūrismu un atpūtnieku piesaistei un Ainažu pilsētas ekonomiskajai izaugsmei. Tūrisma potenciāla nozīmi īpaši pastiprina tādi faktori kā teritorijas labā pieejamība – *Via Baltica*, kā arī apdzīvoto vietu tuvums. Tomēr arī šī piekrastes daļa ir pakļauta niedru un krūmāju invāzijai un līdz ar to mazinās tās piemērotība atpūtai.

No iepriekš minētā varam secināt, ka gan teritorijas ainaviskā, gan rekreatīvā vērtība, pagaidām uzskatāma par potenciālu, kuru nepieciešams attīstīt (vai atjaunot), to sabalansējot ar dabas aizsardzības interesēm.

2.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Tabulā apkopotas galvenās teritorijas vērtības un raksturota to nozīme no dabas aizsardzības un sociālekonomiskā viedokļa, sniedzot ieskatu par iespējamām konflikta situācijām attiecībā uz šo vērtību izmantošanu un aizsardzību.

Tabula Nr. 2.1. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

	Dabas vērtība	Sociālekonomiskā vērtība
Jūrmalas pļavas	Īpaša dabas aizsardzības vērtība – Eiropas un Latvijas nozīmes aizsargājams biotops. Latvijā ļoti reti sastopams un apdraudēts.	Ekonomiskā ziņā pļavu apsaimniekošana nav ienesīga, tomēr apsaimniekotām pļavām piemīt ainaviska un kultūrvēsturiska vērtība.
Lagūnas	Īpaša dabas aizsardzības vērtība – Eiropas un Latvijas nozīmes aizsargājams biotops. Latvijā ļoti reti sastopams.	Lagūnām nepiemīt ekonomiska vērtība, kā arī tās nav īpaši piemērotas rekreācijai, tomēr tās uzskatāmas par estētisku vērtību, kas daudzveido teritorijas ainavu.
Liedags un kāpas	No liedaga biotopiem vērtīgākās ir zemās mitrās pludmales, kuras ir Eiropas nozīmes aizsargājams biotops un Latvijā ir ļoti reti sastopams. Ļoti vērtīgas ir arī pelēkās kāpas, Latvijas un Eiropas nozīmes aizsargājams un ļoti jutīgs biotops.	Pagaidām šiem biotopiem nav īpašas ekonomiskas vai rekreatīvas nozīmes, tomēr labiekārtojot pludmali, to rekreatīvā vērtība varētu būtiski pieaugt, taču līdz ar to arī pieaugtu slodze uz liedaga un kāpu biotopiem.
Putnu populācijas	Lieguma teritorija ir ļoti nozīmīga putniem ligzdošanas, migrācijas un spalvmešanas laikā. Vairākām sugām (piemēram, Šinca šņībītim un jūras zīriņam) tā ir viena no labākajām vietām Latvijā, kur iespējams nodrošināt šo sugu aizsardzību.	Putnu koloniju klātbūtnei pļavās ir gan estētiska un izglītojoša nozīme, gan arī rekreatīva nozīme – šeit iespējams attīstīt ar putnu vērošanu saistītu dabas tūrisma. Lieguma teritorijā tiek organizētas arī caurceļotāju putnu medības.
Smilšu krupja populācija	Smilšu krupja atradnei lieguma teritorijā ir ļoti augsta dabas aizsardzības vērtība, jo tā atrodas dabiskā nepārveidotā biotopā, kas mūsdienās sastopams tikai nedaudzās vietās visā tā izplatības areālā.	Pagaidām smilšu krupim nepiemīt sociālekonomiska vērtība, taču tas varētu iegūt izglītojošu nozīmi, ja lieguma teritorijā tiktu veicināts dabas tūrisms. Tomēr sugas aizsardzība var kalpot arī par ierobežojošu faktoru attiecībā uz teritorijas izmantošanu rekreācijai.

No teritorijas galveno vērtību apkopojuma un pretnostatījuma izriet, ka pašreizējā situācijā šeit nav vērojamas būtiskas konflikta situācijas – gan aizsargājamiem biotopiem, gan tur mītošajām putnu, bezmugurkaulnieku un abinieku populācijām, kā arī teritorijas ainavas uzturēšanai nepieciešams veikt regulāru pļavu apsaimniekošanu. Tomēr dabas aizsardzības prasības uzliek arī zināmus nosacījumus teritorijas izmantošanai, it īpaši, ja tiek plānota tūrisma sektora attīstība, kas varētu palielināt slodzi uz teritorijas dabas vērtībām:

- Tūrisma popularizēšanu teritorijā iespējams uzsākt tikai tad, kad ir izveidota šim nolūkam piemērota un dabas aizsardzības prasībām atbilstoša infrastruktūra.
- Rekreatīvās slodzes palielināšana liedagā un kāpu joslā var negatīvi ietekmēt šos jutīgos biotopus, tādēļ, labiekārtojot pludmali, nepieciešams veikt pasākumus, kas nodrošinātu šo biotopu aizsardzību, piemēram, ierīkojot celiņus ar dēļu segumu pāri kāpām.
- Labiekārtojot pludmali liedaga joslā, nepieciešams ņemt vērā prasības attiecībā uz smilšu krupja aizsardzību, lai nodrošinātu tam piemērota biotopa un nārsta vietu saglabāšanu. Nav vēlams arī pārāk intensīva pludmales izmantošana, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt smilšu krupja populāciju.
- Ierīkojot tūristu takas, nepieciešams izvēlēties tādus maršrutus, kur tas netraucētu putnu ligzdošanai, kā arī neapdraudētu jutīgus biotopus.

Atsevišķi ierobežojumi skar arī pasākumus, kas vērsti uz biotopu atjaunošanu vai saglabāšanu, piemēram, pļaušanu, koku un krūmu ciršanu nav ieteicams uzsākt pirms putnu ligzdošanas perioda beigām (parasti jūlija vidus vai beigas).

Galvenie pasākumi, kas nepieciešami dabas aizsardzības vērtību saglabāšanai, piemēram, biotopu apsaimniekošana – pļaušana, ganīšana, krūmu izciršana, nodrošinātu arī teritorijas ainaviskās vērtības palielināšanu un tādejādi celtu tās estētisko vērtību un tūrisma potenciālu.

3. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI

3.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi

- 3.1.1. Atjaunot un saglabāt Latvijā lielāko jūras piekrastes pļavu kompleksu un lagūnas, kā arī tām raksturīgo augu un dzīvnieku valsti.
- 3.1.2. Veicināt teritorijas ilgtspējīgu attīstību, līdzsvarojot dabas aizsardzības un sociālekonomiskās intereses.

3.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

- 3.2.1. Apsaimniekot teritoriju atbilstoši dabas aizsardzības prasībām:
 - 3.2.1.1. Atjaunot un apsaimniekot pļavu biotopus, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu aizsardzību;
 - 3.2.1.2. Novērst pļavu pārpurvošanos, sakārtojot veco meliorācijas sistēmu.
 - 3.2.1.3. Novērst lagūnu aizaugšanu, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu aizsardzību;
 - 3.2.1.4. Novērst liedagu un sēru aizaugšanu, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un abinieku) sugu aizsardzību;
- 3.2.2. Uzlabot tūrisma un atpūtas infrastruktūru dabas lieguma teritorijā, ievērojot dabas aizsardzības prasības;
- 3.2.3. Veicināt sabiedrības izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas vērtībām;
- 3.2.4. Veicināt sadarbību starp zemes īpašniekiem, pašvaldību un valsts institūcijām un ZBR administrāciju lieguma apsaimniekošanā;
- 3.2.5. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzība plāna darbības novērtēšanai.

4. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI

4.1. Apsaimniekošanas pasākumu saraksts

Tabula 3.1. Apsaimniekošanas pasākumi (sk. 5. un 6. karti)

Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Izmaksas	Tehniskās izpildes kontroles rādītāji	Mērķu izpildes kvalitātes rādītāji
Īstermiņa mērķis Nr.3.2.1. Apsaimniekot teritoriju atbilstoši dabas aizsardzības prasībām					
3.2.1.1. Atjaunot un apsaimniekot pļavu biotopus, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu aizsardzību					
3.2.1.1. a) DA plānā norādītajā teritorijā izcirst visus krūmus un kokus.	Mednieku klubs "Kuiviži"/ zemes īpašnieki	I 2005.-2006.g.	8580 Ls (~110 Ls/ha)	No kokiem un krūmiem atbrīvota teritorija 78 ha platībā	Putni: pāru skaits 5 g. Pēc plāna ieviešanas sākuma: <i>Ainažu pļavas:</i> Šinca šņibītis (1) ; gugatnis (5); pļavas tilbīte (5); ķīvīte (5) <i>Randu pļavas:</i> Šinca šņibītis (1) ; gugatnis (5); pļavas tilbīte (10); melnā puskuitula (3); ķīvīte (10); platknābis (10) Bezmugurkaulnieki: Ugunspāres populācijas labvēlīgs aizsardzības stāvoklis Rožupītes apkārtnē
3.2.1.1. b) Izīrēt tehniku niedru pļaušanai.	Zemesīpašnieku asociācija/sadarbības padome	I 2005.-2014.g.			
3.2.1.1. c) Atbrīvot DA plānā norādīto teritoriju no niedrēm (70 ha platībā).	Mednieku klubs „Kuiviži”/ SIA „Dālderis 1”, zemes īpašnieki	I 2005.-2008.g.	1000-2000 Ls gadā	No niedrēm atbrīvota teritorija 70 ha platībā	
3.2.1.1. d) Iegādāties govīs plānā norādīto teritoriju noganīšanai.	ZBR/ pašvaldības/ zemes īpašnieki	I 2005.g. – 2010.g.	Nav zināms	Pļavās izvietotas vēl 10 -30 savvaļas govīs	
3.2.1.1. e) Izveidot aplokus lopu ganīšanai, kā arī nojumes, kur lopiem patverties sliktos laika apstākļos.	Mednieku klubs „Kuiviži”, zemes īpašnieki	I 2006.-2010.g.	4672 Ls	Izveidoti aploki ar platību 10 ha (papildus jau esošajiem 20 ha) Uzbūvētas 2-3 lopu nojumes	
3.2.1.1. f) Atbrīvotajā teritorijā veikt ikgadēju ganīšanu vai pļaušanu: - pļavās pie Ainažiem vismaz 28 ha platībā; - leļpus Rožupītes vismaz 42 ha platībā.	Zemes īpašnieki	I 2005.g. – 2014.g.	Pļaušana: ~24 000 Ls Ganīšana: atkarīga no lopu sk.	Noganītas un nopļautas pļavas: - pie Ainažiem vismaz 28 ha platībā; - leļpus Rožupītes vismaz 42 ha platībā	
3.2.1.1. g) Apsaimniekotajās teritorijās izķert Amerikas ūdeli.	Mednieku klubs "Kuiviži"	II 2005.-2014.g.		Amerikas ūdeles teritorijā izķertas	
3.2.1.2. Novērst pļavu pārpurvošanos, sakārtojot veco meliorācijas sistēmu.					
3.2.1.2. a) Kontrolējot smilšu deponēšanu	Jūras vides inspekcija	II		Smilšu deponēšana netiek	Pļavu tālākā pārpurvošanās

jūrā atbilstoši likumdošanā noteiktajām prasībām.		2005.-2014.g.		veikta pirms 20 m izobātas.	apturēta.
3.2.1.2. b) Sagatavot meliorācijas projektu par vecās meliorācijas sistēmas atjaunošanu.	Meliorācijas sistēmu pārvalde	II 2006.-2007.g.		Meliorācijas projekts sagatavots	
3.2.1.2. c) Atjaunot vecos meliorācijas grāvjus un novērst to atkārtotu aizsērēšanu.	Meliorācijas sistēmu pārvalde; zemes īpašnieki	II 2007.- 2009. g.	~100 Ls/m		
3.2.1.3. Novērst lagūnu aizaugšanu, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu aizsardzību					
3.2.1.3. a) Atbrīvot DA plānā norādītā teritorijā robežu starp pļavām un lagūnām no niedrēm (13,5 ha platībā) to nopļaujot.	SIA „Dālderis 1”	I 2005.-2008.g.	320 Ls vienā gadā	No niedrēm atbrīvota teritorija 13,5 ha platībā	Bezmugurkaulnieki: Purva spāru sugu populāciju labvēlīgs aizsardzības stāvoklis
3.2.1.4. Novērst liedagu un sēru aizaugšanu, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu aizsardzību					
3.2.1.4. a) Atbrīvot 1 uz ziemeļiem vistālāk esošo Aļģu salu no veģetācijas, lai izveidotu piemērotu ligzdošanas biotopu zīriņam.	ZBR/ Mednieku klubs „Kuiviži”/	I 2006. - 2007.g.	320 Ls vienā gadā	Sala 0,2 ha platībā atbrīvota no veģetācijas	Putni: Pāru skaits 5 g. pēc plāna ieviešanas sākuma: <i>Randu pļavas pie Rožupītes grīvas:</i> Jūras zīriņš (20) ; upes zīriņš (10); mazais zīriņš (10); smilšu tārtiņš (1); jūraszagata (1) Abinieki: smilšu krupja populācijas labvēlīgs aizsardzības stāvoklis
3.2.1.4. b) Eksperimentālā kārtā izveidot 1 mākslīgu salu jūras zīriņa ligzdošanai.	ZBR/ Mednieku klubs „Kuiviži”/ LOB Limbažu nodaļa	III 2007.-2009.g.		Izveidota 1 sala ar platību 10 x10 m	
3.2.1.4. c) Atbrīvot DA plānā norādīto teritoriju no niedrēm, nodrošinot smilšu krupim piemērotas dzīvotnes saglabāšanu un paplašināšanu (sk. 3.2.2. a).	Ainažu pašvaldība	I 2005.-2007.g.		No niedrēm atbrīvota teritorija 5,7 ha platībā	
3.2.1.4. d) Izvērtēt pieļaujamo atpūtnieku skaitu liedagā uz dienvidiem no Blusupītes, kas neapdraudētu smilšu krupja populāciju.	ZBR	II 2005.-2014.g.		Pieļaujamais atpūtnieku skaits novērtēts	
3.2.1.4. e) Ierīkot smilšu krupja nārstam piemērotus padziļinājumus.	Ainažu pašvaldība	I 2006.-2014.g.		Nārsta vietas katru gadu tiek apsektas un pēc vajadzības veidoti jauni padziļinājumi	
Īstermiņa mērķis 3.2.2. Uzlabot tūrisma un atpūtas infrastruktūru:					
3.2.2. a) Labiekārtot piekrastes atpūtas vietu un auto stāvlaukumu plānā norādītajās vietās (vienlaicīgi nodrošinot smilšu krupim piemērotas dzīvotnes saglabāšanu un paplašināšanu).	Ainažu pašvaldība	I 2005-2007.g.		Iekārtota piekrastes atpūtas vieta un stāvlaukums	
3.2.2. b) Ierīkot tūristu takas un 1 skatu torni, DA plāna norādītajās vietās.	Ainažu pašvaldība /ZBR/ zemes īpašnieku asociācija	II 2006.-2007.g.	28 300 Ls	Ierīkotas tūristu takas ar kopējo garumu apm. 2,5 km; Ierīkots 1 skatu tornis	
3.2.2. c) Ierīkot kempingu tūristu uzņemšanai	Ainažu pašvaldība/ privātais	III		Kempings ierīkots	

Ainažu pilsētas teritorijā plānā norādītajā vietā.	uzņēmējs				
Īstermiņa mērķis 3.2.3. Veicināt sabiedrības izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas vērtībām					
3.2.3. a) Iekārtot 5 informācijas standus ar informāciju par teritorijas dabas vērtībām un apsaimniekošanas metodēm (pie plāvām Ainažu pilsētas teritorijā, kā arī pie izveidotajiem govju aplokiem).	ZBR/pašvaldība	II 2006.g.	500 Ls	Izvietoti 5 stendi plānā norādītajās vietās	
3.2.3. b) Veikt dabas lieguma teritorijas apzīmēšanu dabā.	ZBR/pašvaldība	II 2005.- 2006.g.	8,0 Ls / 1 zīme	Izvietotas x zīmes.	
Īstermiņa mērķis 3.2.4. Veicināt sadarbību starp zemes īpašniekiem un ZBR administrāciju pļavu apsaimniekošanā					
3.2.4.a) Izveidot zemes īpašnieku asociāciju, kas lemtu par sadarbību teritorijas apsaimniekošanā.	ZBR (LIFE projekta ietvaros)	I 2005.- 2006.g.		Padome nodibināta un tiekas vismaz 4 reizes gadā.	
Īstermiņa mērķis 3.2.5. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzība plāna darbības novērtēšanai					
Norit veiksmīga sadarbība ar zemes īpašniekiem un ZBR administrāciju plāna ieviešanā					
3.2.5. a) Veikt regulāru (bet ne retāk kā reizi 5 gados) DA plāna ieviešanas kontroli atbilstoši tehniskās izpildes kontroles rādītājiem.	ZBR	I 2005.-2014.g.			
3.2.5. b) Ik pēc 5 gadiem kopš plāna realizācijas uzsākšanas novērtēt vai sasniegti DA plānā uzstādītie mērķi atbilstoši mērķu izpildes kvalitātes rādītājiem.	ZBR	I 20010. un 2014.g.			

4.2. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts

Īstermiņa mērķis Nr.3.2.1. Apsaimniekot teritoriju atbilstoši dabas aizsardzības prasībām

3.2.1.1. Atjaunot un apsaimniekot pļavu biotopus, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu aizsardzību

Ilgākā laika periodā pļavu biotopu atjaunošana būtu nepieciešama visā Randu pļavu teritorijā. Tomēr šī DA plāna realizācijas laikā, ņemot vērā pieejamos resursus un iespējas, ir nolemts darbības koncentrēt vietās, kur sagaidāmi labākie un ātrākie rezultāti. Tādēļ plānā ir norādītas teritorijas, kuras ir nozīmīgas gan kā aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietas, gan augu sugu un biotopu daudzveidības ziņā un tādēļ izvirzītas par prioritārām pļavu apsaimniekošanas pasākumu veikšanai (sk. **5. karti**: Apsaimniekošanas pasākumi).

Pārejā teritorijā iespēju robežās jāturpina uzsāktā niedru pļaušana komerciālos nolūkos, ko pašlaik veic SIA "Dālderī 1", kā arī zemes īpašnieku veiktā pļavu pļaušana un noganīšana. Par plānā norādīto bioloģiski vērtīgo pļavu apsaimniekošanu būs pieejamas ES subsīdijas līdz 84 Ls/ha papildus tiešajiem hektāru maksājumiem un piemaksām par saimniekošanu mazāk labvēlīgos reģionos.

3.2.1.1. a) DA plānā norādītajā teritorijā izcirst visus krūmus un kokus 78 ha platībā.

Pamatojums: Teritorija, kur veicama šī darbība, ir īpaši nozīmīga aizsargājamo putnu sugu (Šinca šņībīša, gugatņa, pļavas tilbītes u.c.) ligzdošanai. Koku un krūmu izciršana ir nepieciešama, lai palielinātu putnu ligzdošanai piemēroto platību, kā arī lai veicinātu ligzdošanas sekmes, jo koki kalpo par nosēšanās un novērošanas vietu plēsīgajiem putniem, kas izposta ligzdas. Vietās, kur ir paredzēts atbrīvoties no niedrēm, koku un krūmu izciršana ir nepieciešama, lai atvieglotu pļaušanas darbus.

Ilgākā laika periodā koku un krūmu izciršana būtu vēlama visā lieguma teritorijā, lai atjaunotu tradicionālo Randu pļavu ainavu, kā arī lai sekmētu putnu ligzdošanu.

Apraksts: Visu koku un krūmu izciršana veicama divās teritorijās (skat. **5. karti**: Apsaimniekošanas pasākumi):

1. Pļavās pie Ainažiem (38 ha);
2. Pļavās starp Rožupīti un „Aļģu” mājām (42 ha).

Koku un krūmu ciršana nav pieļaujama laika periodā no 30. marta līdz 30. jūlijam.

Izpildītājs: Mednieku klubs "Kuiviži"; zemes īpašnieki

Izmaksas: apm. 110 Ls/ha x 78 ha = 8580 LVL

Iespējamais finansu avots: ES subsīdijas bioloģiski vērtīgo pļavu apsaimniekošanai, tiešie hektāru maksājumi un piemaksas par saimniekošanu mazāk labvēlīgos reģionos.

3.2.1.1. b) Izrēt tehniku niedru pļaušanai.

Pamatojums/apraksts: Niedru pļaušanas tehnikas izrēšana ir nepieciešama, ja to veic zemes īpašnieki vai mednieku klubs "Kuiviži". Niedru pļaušanu teritorijā jau uzsākusi SIA "Dālderī 1", kas izmanto savu tehniku.

Izpildītājs: Zemes īpašnieki vai zemes īpašnieku asociācija/sadarbības padome

Izmaksas: Nav zināmas

Iespējamais finansu avots: ES subsīdijas bioloģiski vērtīgo pļavu apsaimniekošanai, tiešie hektāru maksājumi un piemaksas par saimniekošanu mazāk labvēlīgos reģionos.

3.2.1.1. c) Atbrīvot DA plānā norādīto teritoriju no niedrēm (70 ha platībā)

Pamatojums:

Niedru pļaušana ir nepieciešama, lai veidotu atklātas platības, kas piemērotas putnu ligzdošanai, kā arī lai atjaunotu pļavu biotopus.

Niedru pļaušana iespēju robežās veicama visā dabas lieguma teritorijā, izmantojot vienkāršās niedru pļaušanas ierīces, kas neskar to sakņu sistēmu. Šāda pļaušana parasti tiek veikta ziemas periodā nopļautās niedres izvedot vai sadedzinot. Atsevišķos gadījumos, kad niedres veido īpaši blīvas audzes vai ja nepieciešams teritoriju pilnībā atbrīvot no apauguma, saskaņojot ar ZBR administrāciju, iespējams izmantot speciālus agrotehniskus pasākumus niedru sakņu sistēmas iznīcināšanai. Niedru sakņu sistēma parasti iesniedzas līdz 40 cm dziļumam, taču saknes, kas nodrošina niedru reģenerāciju atrodas augsnes virsējos slāņos, tādēļ niedru iznīcināšanai varētu pietikt ar augsnes virsējo slāņu apstrādāšanu 20-30 cm dziļumā.

Apraksts:

Atkarībā no situācijas dabā niedru apkarošanai iespējams izmantot šādus agrotehniskus pasākumus:

- Niedru pļaušana 10-15 cm virs augsnes, nopļauto nesasmalcinot un atstājot uz augsnes: ja niedres neizved vai nesadedzina, tās veido blīvu segu, kas apgrūtina citu augu augšanu. Niedres sadalās 3-5 gadu laikā. Nākamajā gadā augšana samazinās minimāli, tāpēc nepieciešama atkārtota pļaušana. Šī metode ir efektīvs niedru iznīcināšanas veids, pļaujot zem ūdens līmeņa. Optimālais darbības laiks: ziema vai 15. jūlijs – 30. septembris. Ieteicamā tehnika: SEIGA 4WD-2090 aprīkota ar pīķu vai rotējošo pļaujmašīnu; motobloks BCS 268 aprīkots ar pļaujmašīnu BCS 622;
- Niedru pļaušana 10-15 cm virs augsnes, nopļauto izvedot: veidojas brīva platība citām augu sugām, tomēr nākamajā gadā niedru augšana samazinās minimāli. Optimālais darbības laiks: ziema vai 15. jūlijs – 30. septembris. Ieteicamā tehnika: SEIGA 4WD-2090 aprīkota ar pļaujmašīnu – kūlīšu sējēju.
- Niedru pļaušana + augsnes virskārtas apstrāde frēzējot 20-30 cm dziļumā: niedru augšana krasi samazinās, taču tiek iznīcinātas arī pārejās augu sugas. Tā kā niedru saknes tiek iznīcinātas tikai augsnes virskārtā, nākamajos gados nepieciešama atkārtota frēzēšana. Optimālais darbības laiks – 15. jūlijs-31. oktobris. Ieteicamā tehnika SEIGA 4WD-2090 aprīkota ar augsnes frēzi.
- Augsnes virskārtas pārrakšana 50 – 70 cm dziļumā, pirms tam niedres nopļaujot un biežākajās audzēs frēzējot: niedru augšana tiek pārtraukta, taču iznīcinātas arī pārejās augu sugas. Optimālais darbības laiks – 15. jūlijs-31. oktobris. Izmantojamā tehnika – ekskavators.

Izvērtējot iespējamus agrotehniskus pasākumus, jāatzīst, ka augsnes frēzēšana un pārrakšana Randu pļavu teritorijā nav vēlama, vai pielietojama tikai izņēmumu gadījumos, jo vēlnas saārdīšana var veicināt augsnes eroziju. Piedevām šādu metožu pielietošana plašākā teritorijā ievērojami sadārdzinātu teritorijas apsaimniekošanas izmaksas. Tādēļ pagaidām kā piemērotākā metode atzīstama niedru pļaušana, neskarot to sakņu sistēmu. Tomēr nelielos posmos, kur niedres veido blīvākas audzes, eksperimentālā kārtā būtu vēlams veikt niedru sakņu sistēmas pilnīgu iznīcināšanu un pēc tam novērtēt cik šī metode ir efektīva pļavu biotopu atjaunošanai.

Plānā norādītajās vietās (pļavās pie Ainažiem 28 ha platībā un teritorijā starp Rožupīti un Alģu mājām 42 ha platībā- skat. **5. karti:** Apsaimniekošanas pasākumi), lai nodrošinātu atklātu platību ilgstošā laika periodā, nepieciešama regulāra niedru izpļaušana, nopļautās niedres aizvedot vai sadedzinot. Lai samazinātu niedru augšanu nākamajā gadā, šīs teritorijas būtu vēlams arī noganīt.

Izpildītājs: SIA "Dālderī 1"

Izmaksas: Atkarībā no izmantojamās tehnikas un izvēlētajās metodes iespējamās dažādas izmaksas

- Niedru pļaušana, tās atstājot visā garumā uz augsnes:

- 14, 16 Ls/ha (ar Motobloku BCS 268) x 70 ha = 991,2 Ls
- 23,60 Ls/ha (ar SEIGA 4WD-2090) x 70 ha = 1652 Ls
- Niedru pļaušana, tās izvedot: 29,50 Ls/ha x 70 ha = 2065 Ls
- Augšnes virskārtas apstrāde frēzējot: 194.70 Ls/ha
- Augšnes virskārtas pārrakšana: 0,94 Ls/m³
- Jumtu būvniecībai piemēroto niedru pļaušana ziemā, SIA "Dālderī 1" veic bez maksas, iegūstot savā īpašumā nopļautās niedres;

Kopējās izmaksas: 1000-2000 Ls gadā (atkarībā no izvēlētās tehnikas).

Iespējamais finansu avots: ES subsīdijas bioloģiski vērtīgo pļavu apsaimniekošanai un tiešie hektāru maksājumi.

3.2.1.1. d) Iegādāties govīs plānā norādīto teritoriju noganīšanai.

Pamatojums: Pašreiz Randu pļavu teritorijā tikpat kā vairs netiek ganītas zemes īpašniekiem piederošas govīs. Life-Nature projekta ietvaros Randu pļavās teritorijā pie Rožupītes grīvas izvietotas 5 govīs aplokā, kura platība ir 20 ha. Šīs lopu skaits nav pietiekams, lai noganītu DA plānā paredzēto teritoriju apm. 70 ha platībā. Pētījumi liecina, ka optimālais lopu skaits uz 1 ha būtu 0,5 -1 govīs. Tādēļ veiksmīgai teritorijas apsaimniekošanai būtu nepieciešams iegādāties vai izvietot teritorijā vēl vismaz 30 govīs.

Apraksts:

- 1) Teritorija pie Rožupītes grīvas: 42 ha noganīšanu, būtu nepieciešams šajā teritorijā izvietot vēl 10 - 20 govīs.
- 2) Teritorija pie Ainažiem: 28 ha noganīšanai būtu nepieciešamas apm. 15 govīs.

Pašlaik ZBR administrācijai nav līdzekļu papildus govju iegādei. Tomēr papildus govju, kā arī citu mājlopu iegādei vai arī zemes izīrēšana lopu ganīšanai apkārtējām saimniecībām ir atbalstāma visā lieguma teritorijā.

Izpildītājs: ZBR (Life-Nature projekta ietvaros); zemes īpašnieki

Izmaksas:

- izmaksas par govju iegādi: 3981 Ls par 10 govīm
- transporta izmaksas: apm. 150 Ls;

Kopējās izmaksas: 4131 Ls

Iespējamais finansu avots: Privātie un pašvaldību līdzekļi, ES struktūrfondi

3.2.1.1. e) Izveidot aplokus lopu ganīšanai, kā arī nojumes, kur lopi patverties sliktos laika apstākļos

Pamatojums: (skat. 3.2.1.1.d)

Apraksts:

Gadījumā, ja atlasots finansējums lopu iegādei vai ieinteresētas personas, kas apņēmtos šo teritoriju noganīt, šeit būtu ieteicams izveidot aplokus šādās platībās:

1) Teritorija pie Rožupītes grīvas: Esošo aploku 20 ha platībā nepieciešams paplašināt par vismaz par 10 ha. Gadījumā, ja teritorijā tiek izvietotas savvaļas govīs, nepieciešams izveidot 1-2 nojumes, kur tām patverties sliktos laika apstākļos. Nojumu būvēšanai iespējams izmantot teritorijā iegūstamās niedres, kas ievērojami samazina būvniecības izdevumus.

2) Teritorija pie Ainažiem: ieteicams izveidot aploku 20 ha platībā. Ja teritorijā tiktu izvietotas savvaļas govīs, būtu nepieciešams arī uzbūvēt 1 vai 2 nojumes, kur lopi patverties.

Izpildītājs: Mednieku klubs "Kuiviži", zemes īpašnieki

Izmaksas:

- Materiālu iegāde 1 nojumes izbūvei: 770 Ls
- Materiālu iegāde aploku atjaunošanai un jaunu aploku veidošanai: 975 Ls
- Nojumes un aploku izbūve: 927 Ls
- Aploku remonts: 200 Ls/gadā x 10 gadi = 2000

Kopējās izmaksas: 4672 Ls

Iespējamais finansu avots: Privātie un pašvaldību līdzekļi, ES struktūrfondi

3.2.1.1. f) Atbrīvotajā teritorijā veikt ikgadēju ganīšanu un pļaušanu

Pamatojums: (skat. 3.2.1.1. d)

Apraksts: Apsaimniekojamā platība – 28 ha pļavās pie Ainažiem un 42ha leļpus Rožupītes grīvas (skat. **5. karti:** Apsaimniekošanas pasākumi). Iespēju robežās ieteicams teritoriju noganīt, izmantojot Life-Nature projekta ietvaros iegādātās govīs, kā arī zemes īpašnieku vai nomnieku mājlopus. Platībās, kas netiek pietiekami noganītas, nepieciešama pļaušana 1-2 reizes gadā. Pļavu pļaušanu 5. kartē norādītājās prioritārajās teritorijās (kas jānogana vai jānopļauj), nav vēlams uzsākt ātrāk par 15. jūliju. Ja pļaušana tiek uzsākta agrāk, tas var nopietni apdraudēt šajās teritorijās izplatīto putnu populāciju ligzdošanas sekmes. Tomēr, konsultējoties ar ZBR administrāciju atsevišķos gadījumos iespējams uzsākt pļaušanu arī agrāk.

Veicot zāles vai siena pļaušanu, ieteicams nopļauto izvest ārpus pļavu teritorijas, tomēr, ja tas nav iespējams, var arī veikt zāles pļaušanu, to sasmalcinot un atstājot nopļauto uz vietas. Pļaušanai nav izmantojama smagā tehnika, kas nopietni bojātu augsnes virskārtu.

Izpildītājs: Zemes īpašnieki

Izmaksas:

- Pļaušana: 30-50 Ls/ha x 70 ha x 10 gadi = apm. 24 000 LVL
- Ganīšana:
 - slaucamo govju ekstensīva aprūpe: 380 Ls par 1 govī gadā
 - gaļās šķirnes govju intensīva aprūpe: 260 Ls 1 govī gadā
 - atalgojums zemes īpašniekam par govju uzturēšanu (Life–Nature projekta ietvaros): 150 Ls/mēneši x 12 mēn. x 3 gadi = 5400 Ls

Kopējās izmaksas: 24 000 Ls + izdevumi par govju aprūpi atkarībā no govju skaita un tipa

Iespējamais finansu avots: ES subsīdijas bioloģiski vērtīgo pļavu apsaimniekošanai un tiešie hektāru maksājumi.

3.2.1.1. g) Apsaimniekotajās teritorijās izķert Amerikas ūdēli

Pamatojums: Amerikas ūdele izposta putnu ligzdas, tādējādi samazinot ligzdošanas sekmes.

Apraksts: Amerikas ūdeles izķeršana jāveic ik gadus periodā no 15. marta – 15. jūnijam. Nepieciešams izvietot apmēram 10 slazdus apkārt apsaimniekojamai teritorijai, kurā varētu atgriezties ligzdojošie ūdensputni un bridējputni.

Izpildītājs: Mednieku kolektīvs “Kuiviži”

Izmaksas: 1 mednieka algošana 3 mēnešus uz pilnu slodzi:

Iespējamais finansu avots:

3.2.1.2. Novērst pļavu pārpurvošanos, sakārtojot veco meliorācijas sistēmu.

3.2.1.2. a) Kontrolēt smilšu deponēšanu jūrā atbilstoši likumdošanā noteiktajām prasībām.

Pamatojums/ apraksts: Smilšu akumulācijas process, kā rezultātā Randu pļavu dienvidu daļā veidojas smilšu kāpa, pastiprinājies Kuivižu ostas mola izbūves rezultātā. Neievērojot starptautiskās prasības, smiltis tika deponētas krastam tuvāk par 20 m izobātu, kas veicināja

smilšu akumulāciju Randu pļavu teritorijā. Lai ierobežotu šo procesu un tālāku smilšu kāpas uzvirzīšanos, jākontrolē smilšu deponēšanas attālums no krasta atbilstoši likumdošanā noteiktajām prasībām.

Izpildītājs: Jūras vides inspekcija

Izmaksas:

Iespējamais finansu avots: Valsts budžeta līdzekļi

3.2.1.2. b) Sagatavot meliorācijas projektu par vecās meliorācijas sistēmas atjaunošanu

Pamatojums/ apraksts:

Randu pļavu teritorijā esošie meliorācijas grāvji (ar vidējo dziļumu 20 – 50 cm) ir ierīkoti līdz 1940. gadam, kā arī vēlāk Padomju varas laikā. 50-tajos gados kolhoza „Brīvais Vilnis” darbības laikā nosusināšanas grāvji tika izrakti bez pienācīgas situācijas izvērtēšanas, līdz ar to pasliktinot mitruma režīmu teritorijā.

Pašreiz vecās meliorācijas sistēmas Randu pļavās vairs nedarbojas, jo to izejas vietas jūrā ir aizdambētas ar smiltīm. Grāvju gultnes ir aizsērējušas un aizaugušas ar kokiem un krūmiem. Tā rezultātā vējuzplūdu un vētru laikā pļavās ieskalotais jūras ūdens nenokļūst atpakaļ jūrā un veicina pļavu pārpurvošanos.

1986. gadā institūts „Meliorprojekts”, pamatojoties uz Latvijas PSR Zvejnieku kolhozu savienības pasūtījumu un Salacgrīvas zvejnieku kolhoza „Brīvais vilnis” iesniegumu, sagatavoja tehniski – ekonomisko pamatojumu par Randu pļavu meliorāciju 135 ha platībā, botāniskā lieguma teritorijā. Taču Zinātņu Akadēmijas Bioloģijas institūts šim pamatojumam deva negatīvu novērtējumu un nosusināšanas projekts netika izstrādāts.

Bioloģijas institūta 1991. gadā sagatavotajā dokumentā „Randu pļavu un Kuivižu ornitoloģiskā lieguma stāvokļa novērtējums, aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu programmas izstrāde” izvirzīti sekojoši ieteikumi Randu pļavu meliorācijas sistēmu sakārtošanai:

- Ainažu pilsētas teritorijā esošos novadgrāvjus iztīrīt no sanesumiem, pazeminot ūdens līmeni par 40 – 50 cm.
- Salacgrīvas pašvaldības teritorijā atjaunot novadgrāvjus ar vidējo dziļumu 40 – 70 cm (uz to brīdi atjaunoti bija tikai nosusināšanas grāvji pie “Jūrmalu”, „Kauguru” un “Priežleju” mājām).

Šim dokumentam tika arī pievienots plāns, kurā norādītas atjaunojamo un no jauna ierīkojamo nosusināšanas grāvju trases un optimālie izmēri.

Tā kā pēdējo gadu laikā Randu pļavu teritorija praktiski nav tikusi apsaimniekota, nosusināšanas grāvju stāvoklis, domājams, ir pasliktinājies vēl vairāk, salīdzinot ar 1991. gadu. Tādēļ ir nepieciešams novērtēt pašreizējo situāciju un izstrādāt jaunu meliorācijas projektu, kas paredzētu vecās meliorācijas sistēmas atjaunošanu. Projektā būtu vēlams ietvert arī tehniskus risinājumus, kā novērst atkārtotu grāvju aizsērēšanu ar smiltīm.

Izpildītājs: Meliorācijas sistēmu pārvalde, sadarbībā ar ZBR.

Izmaksas: Nav zināmas

Iespējamais finansu avots:

3.2.1.2. c) Atjaunojot vecos meliorācijas grāvjus un novērst to atkārtotu aizsērēšanu.

Pamatojums: (skat. 3.2.1.2. b)

Apraksts:

Vecās meliorācijas sistēmas atjaunošanai būtu jābalstās uz jauno meliorācijas projektu. Tomēr, līdz projekts tiek sagatavots, būtu nepieciešams apsaimniekot un tīrīt pašreiz vēl darbojošos meliorācijas grāvjus.

Piekrastes Life-Nature projekta ietvaros ir paredzēts finansējums caurteku atjaunošanai. Tādēļ daļēju meliorācijas grāvju atjaunošanu iespējams veikt jau ātrāk projekta darbības laikā, pirms vispārēja meliorācijas projekta sagatavošanas. Plāna sabiedriskās apspriešanas sanāksmē ierosināts atjaunot caurteku, kuras ziemeļu gals ietek jūrā pretim "Aļģu" mājām, bet dienvidu gals – pretim „Raudiņu” mājām.

Pēc meliorācijas sistēmas atjaunošanas, lai nodrošinātu tās efektīvu funkcionēšanu, nepieciešama regulāra grāvju un lieguma teritorijā esošo upīšu gultņu tīrīšana, izvēcot sakritušos zarus, kā arī atbrīvojot to iztekas no smilšu sanesumiem.

Izpildītājs: Zemes īpašnieki un Meliorācijas sistēmu pārvalde

Izmaksas:

- Meliorācijas sistēmas atjaunošana: 100 Ls/m
- Grāvju tīrīšana: Nav zināmas

Iespējamais finansu avots: Life-Nature projekts

3.2.1.3. Novērst lagūnu aizaugšanu, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu labvēlīgu aizsardzības stāvokli

3.2.1.3. a) Atbrīvot DA plānā norādītajā teritorijā robežu starp pļāvām un lagūnām no niedrēm (13,4 ha platībā) tās nopļaujot;

Pamatojums: Pļāvās ligzdojošiem putniem nepieciešams nodrošināt atklātu pieeju pie ūdens.

Apraksts: Lai nodrošinātu atklātu pāreju no pļāvām uz lagūnām, nepieciešams veikt niedru pļaušanu arī teritorijās, kuras klāj ūdens.

Lagūnu izpļaušanai pielietojamas divas metodes:

- Niedru pļaušana ziemā, kad lagūnas aizsalušas, nopļaujot niedres 10-15 cm virs ūdens līmeņa vai augsnes virskārtas. Nākamajā gadā niedru augšana nesamazinās, tādēļ nepieciešama atkārtota pļaušana. Izmantojamā tehnika – niedru pļaujmašīna, kas aprīkota ar kūlīšu sējēju. Šī metode būtu pielietojama platībās, kuras ir mazāk vērtīgas no bioloģiskā viedokļa.
- Niedru pļaušana zem ūdens, nopļauto atstājot. Nākamajā gadā niedru augšana ievērojami samazinās, jo smagā tehnika, ko izmanto pļaušanai, ar saviem riteņiem pastumj niedru virsūdens daļas un jaunus dzinumus zem ūdens līmeņa un tādejādi sekmē to atmiršanu. Šī metode pielietojama teritorijās, kuras ir īpaši nozīmīgas putnu populācijām. **5. kartē** "Apsaimniekošanas pasākumi", atzīmētas šīs teritorijas, kur nepieciešama niedru pļaušana zem ūdens līmeņa. Optimālais darbības laiks: augusts – oktobris. Ieteicamā tehnika – SEIGA 4WD-2090, aprīkota ar pīķu vai rotējošo pļaujmašīnu.

Izpildītājs: SIA "Dālderis 1"

Izmaksas:

- Niedru pļaušanu ziemā, neiznīcinot sakņu sistēmu, SIA "Dālderis 1" veic bez maksas, iegūstot savā īpašumā nopļautās niedres;
- Niedru pļaušana zem ūdens: apm. 23,60 Ls/ha x 13,4 ha x 1 gadā = apm. 320 Ls

Iespējamais finansu avots: ES subsīdijas bioloģiski vērtīgo pļavu apsaimniekošanai un tiešie hektāru maksājumi.

3.2.1.4. Novērst liedagu un sēru aizaugšanu, nodrošinot tur sastopamo aizsargājamo augu un dzīvnieku (putnu un bezmugurkaulnieku) sugu labvēlīgu aizsardzības stāvokli

3.2.1.4. a) Atbrīvot 1 uz ziemeļiem vistālāk esošo Alģu salu no veģetācijas, lai izveidotu piemērotu ligzdošanas biotopu zīriņam.

Pamatojums: Jūras zīriņu populācijas izzušana teritorijā saistīta ar piemērotu ligzdošanas biotopu - atklātu smilšu sēru trūkumu.

Apraksts: Alģu sala pilnībā jāatbrīvo no veģetācijas, izveidojot atklātu smilšu sēri (skat. **5. karti:** Apsaimniekošanas pasākumi). Šim nolūkam ir nepieciešams veikt niedru pļaušanu vai dedzināšanu, kā arī augsnes virskārtas frēzēšanu vai pārrakšanu. Augsnes frēzēšana vai pārrakšana ir nepieciešama, jo tikai ar pļaušanas un dedzināšanas palīdzību nav iespējams izveidot atklātu smilšu sēri. Ieteicamā tehnika SEIGA 4WD-2090 aprīkota ar augsnes frēzi. Optimālais darbības laiks – no 15. jūlija līdz oktobrim.

Izpildītājs: SIA “Dālderī 1”; Mednieku klubs „Kuiviži”

Izmaksas:

- Niedru pļaušana: no 23,60-29,50 Ls/ha x 0,2 ha = apm. 125 Ls
- Augsnes virskārtas apstrāde frēzējot: 194,70 Ls/ha x 0,2 ha = 194,7 Ls
- Augsnes virskārtas pārrakšana: 0,94 Ls/m³ (tikai 1 riezi) x 0,2 ha = 1880 Ls

Kopējās izmaksas: apm. 320 Ls (bez augsnes pārrakšanas)

Iespējamais finansu avots: ES fondi.

3.2.1.4. b) Eksperimentālā kārtā izveidot 1 mākslīgu salu jūras zīriņa ligzdošanai

Pamatojums: (skat. 3.2.1.4.a)

Apraksts: Mākslīgā sala jūras zīriņu ligzdošanai izvietojama lagūnā iepretim “Bangu”, “Ciedru” vai “Ziemeļu” mājām (skat. **5. karti:** Apsaimniekošanas pasākumi). Salas izmēram jābūt vismaz 10 x10 m un tai būtu jāpaceļas vismaz 50 cm virs vidējā ūdens līmeņa. Salas malas ieteicams nostiprināt ar zemē iedzītiem pāļiem, lai mazinātu vēja un straumju darbības radīto eroziju, un tās virskārtu vēlams nobērt ar oļiem, lai ierobežotu veģetācijas veidošanos. Katru gadu pēc ligzdošanas sezonas beigām jānovāc jebkādi veģetācijas iedīgļi. Salas uzbūrumu iespējams veidot ar buldozeru vai izmantojot roku darbu.

Izpildītājs: Mednieku klubs “Kuiviži” vai Latvijas Ornitoloģijas biedrības Limbažu nodaļa

Izmaksas: Nav zināmas

Iespējamais finansu avots: ES fondi.

3.2.1.4. c) Atbrīvot DA plānā norādīto teritoriju no niedrēm, nodrošinot smilšu krupim piemērotas dzīvotnes saglabāšanu un paplašināšanu

Pamatojums: Smilšu krupis Randu pļāvās sastopams vietās, kur izveidojies smilšains liedags (teritorijā starp Blusupīti un Rožupīti). Liedagam aizaugot ar niedrēm, samazinās smilšu krupja nārstam piemērotās platības, tādejādi apdraudot sugas populācijas saglabāšanos lieguma teritorijā.

Apraksts: Veicot piekrastes atpūtas vietas labiekārtošanu un izmantojot agrotehniskos pasākumus apauguma noņemšanai (sk. 3.2.2. a), jākonsultējas ar ekspertiem, kurās piekrastes vietās šādi pasākumi ir pieļaujami un kur tie būtu jāierobežo. Atsevišķas teritorijas, kuras nav aizaugušas ar niedrēm nepieciešams atstāt neskartas, lai saglabātu smilšu krupja nārstam piemērotus biotopus.

Izpildītājs: Ainažu pašvaldība

Izmaksas: (sk. 3.2.2. a);

Iespējamais finansu avots: (sk. 3.2.2. a).

3.2.1.4. d) Izvērtēt pieļaujamo atpūtnieku skaitu liedagā uz dienvidiem no Blusupītes, kas neapdraudētu smilšu krupja populāciju

Pamatojums/ apraksts: Labiekārtojot pludmali un attīstot tūrisma infrastruktūru, pieaugošais atpūtnieku skaits var sākt nelabvēlīgi ietekmēt smilšu krupja populāciju. Tādēļ nepieciešams novērtēt populācijas pašreizējo lielumu un tās izmaiņas turpmākajos gados atkarībā no pludmales izmantošanas intensitātes.

Izpildītājs: ZBR

Izmaksas: Nav zināmas

Iespējamais finansu avots: Valsts budžeta līdzekļi

3.2.1.4. e) Ierīkot smilšu krupja nārsta piemērotus padziļinājumus

Pamatojums: Smilšu krupja nārsta sekmes atkarīgas no nārsta piemērotu ūdenstilpņu vai pelķu pieejamības. Dabīgās lāmas, kas plaši sastopamas Randu pļavu piekrastē starp Blusupīti un Rožupīti, karstās un sausās vasarās var izžūt vai arī tikt aizbērtas pludmales ierīkošanas darbos. Tādēļ, lai sekmētu smilšu krupja populācijas saglabāšanos, ir jāseko vai dabīgās lāmas ir pietiekamā skaitā, vai arī ir nepieciešams veidot mākslīgus padziļinājumus, kas sausuma periodos varētu nodrošināt kurkuļu izdzīvošanu.

Apraksts: Par nārsta vietu veidošanas nepieciešamību, optimālo skaitu un izvietojumu katru gadu jākonsultējas ar ekspertiem. Sausākās vasarās nepieciešamības gadījumos teritorijā starp Blusupītes un Rožupītes grīvām jāizveido speciālus padziļinājumus, kuros veidotos lāmas, kas piemērotas smilšu krupja nārsta.

Nārsta vietas jāierīko atklātās saulainās vietās. Lāmām seklākajās vietās būtu jābūt 5-15 cm dziļām un līdz 50 cm – dziļākajās vietās. Vienkopus jāveido vairākas dažāda izmēra lāmas. Starp lāmām ieteicams uzbērt nelielas grants un smilšu kaudzes, kā arī izveidot akmens krājumus, kur paslēpties pieaugušajiem smilšu krupjiem.

Atsevišķos gadījumos, ja nārsta vietas izveidojušās atpūtnieku intensīvi izmantotās piekrastes teritorijās, ap šīm vietām ieteicams izveidot īslaicīgus nožogojumus.

Izpildītājs: ZBR, Ainažu pašvaldība

Izmaksas: Nav zināmas

Iespējamais finansu avots: Ainažu pašvaldība, ES fondi.

Īstermiņa mērķis 3.2.2. Uzlabot tūrisma un atpūtas infrastruktūru

3.2.2. a) Labiekārtot piekrastes atpūtas vietu un auto stāvlaukumu, (vienlaicīgi nodrošinot smilšu krupim piemērotas dzīvotnes saglabāšanu un paplašināšanu).

Pamatojums: Tā kā Ainažu pilsētu no jūras norobežo dabas liegums un plānojamā ostas teritorija, pašreiz atpūtniekiem un tūristiem nav izveidota labiekārtota piekļūšana un atpūtas iespējas pie jūras. Tādēļ lieguma teritorijā, dabas parka zonā, pieļaujama piekrastes atpūtas vietas izveidošana un labiekārtošana, atbrīvojot pludmales daļu no apauguma. Tomēr, veicot šīs darbības, jānodrošina šeit sastopamās smilšu krupja populācijas aizsardzība (sk. 3.2.1.4. c, d un e). Veicamās darbības un tām izmantojamā tehnika jāaskaņo ar ZBR administrāciju.

Apraksts: Piekrastes atpūtas vieta ierīkojama plānā norādītajā teritorijā uz dienvidiem no Blusupītes ar kopējo platību 5,7 ha (skat. **5. un 6. karti**). Blakus piekrastes atpūtas vietai lieguma neitrālajā zonā, plānā norādītajā vietā ierīkojams auto stāvlaukums. Piekrastes atpūtas vietas izveidošanai nepieciešams projekts, kura izstrādē tiek pieaicināti dabas aizsardzības un krasta procesu eksperti, lai noteiktu pludmales, kā arī pārējās atpūtas infrastruktūras iespējamo izvietojumu un tā ierīkošanai pieļaujamās metodes. Ekspertu viedoklis nepieciešams ne tikai, lai nodrošinātu dabas aizsardzības prasību ievērošanu, bet arī lai izvēlētos efektīvas metodes, kas

sniegtu ilglaicīgus rezultātus. Savukārt auto stāvlaukuma izveidošana jāveic pēc speciāli izstrādāta detālplānojuma. Gan atpūtas vietas, gan auto stāvvietas ierīkošanas projekti saskaņojami ar ZBR administrāciju.

Nosacījumi piekrastes atpūtas vietas ierīkošanai:

- No apauguma iespējams atbrīvot pludmales daļu līdz priekškāpai vai krasta valnim. Ja ekspertu vērtējums to pieļauj, apaugumu, kur tas nepieciešams, var noņemt arī no krasta vaļņa.
- Vietās, kur apaugumu veido niedres, nepieciešams tās nopļaut, kā arī iznīcināt to sakņu sistēmu, izmantojot rokas frēzi vai lauksaimniecības tehniku, kas izceļ saknes augsnes virspusē. Pēc tam viss apaugums un izcilātās saknes ir jāizved no teritorijas.
- Nav pieļaujama priekškāpu, krasta vaļņu un citu dabisko reljefa formu izlīdzināšana, jo tā rezultātā veidotos vienlaidus zemā pludmale, kura ir mitra un tādēļ atpūtai nepiemērota, turklāt tā arī ļoti strauji aizaugtu.
- Priekškāpu zonā nepieciešams ierīkot laipas, lai novērstu augsnes eroziju. Šajā piekrastes daļā iespējams izveidot arī atsevišķus atpūtas infrastruktūras objektus – soliņus un galdus, pārgērbšanās kabīnes, informācijas standus u.c., pielietojot zemes virskārtas nostiprināšanas paņēmienus, kas novērstu augsnes eroziju un aizsargājamo biotopu degradāciju.
- Optimālais darbu veikšanas laiks (lai neietekmētu smilšu krupja nārstu) – no septembra līdz aprīļa vidum.

Nosacījumi auto stāvlaukuma ierīkošanai:

- Piebraucamajam ceļam un stāvlaukumam jābūt ar segumu;
- Pie stāvlaukuma nepieciešama atkritumu urna un tualete ar izsmeļamo bedri;
- Stāvlaukumu nedrīkst ierīkot Blusupītes 10 m aizsargjoslā.

Izpildītājs: ZBR, Ainažu pašvaldība

Izmaksas:

- Niedru pļaušana: 14,16 - 29,50 Ls/ha
- Augsnes frēzēšana:
- Krūmu izciršana un apauguma novākšana: apm. 110 -150 Ls/ha
- Pludmales labiekārtošana:
- Autostāvvietas ierīkošana: apm. 5000 Ls

Iespējamais finansu avots: Ainažu pašvaldība

3.2.2. b) Ierīkot tūristu takas un 1 skatu platformu DA plāna norādītajās vietās

Pamatojums: Tūristu takas un skatu platformas ierīkojamas, lai novirzītu tūristu plūsmu uz dabas objektu apskatei interesantākajām un ainaviski vērtīgākajām vietām, vienlaicīgi pasargājot no apmeklētāju klātbūtnes negatīvās ietekmes jutīgākās lieguma teritorijas.

Apraksts:

Tūrisma takas ierīkojamas šādās vietās (skat. **6. karti:** Tūrisma infrastruktūra):

- pie Ainažiem: viena taka, kas ved no kempinga uz ziemeļiem un pa laivu ceļu līdz pludmalei; otra taka no kempinga uz dienvidiem gar meža malu uz piekrastes atpūtas vietu lejpus Blusupītes.
- lejpus Rožupītes grīvas, sākot no autostāvvietas, un turpinot jau esošo taku virzienā uz dienvidiem gar meža malu.

Papildus ierīkojamas arī laipas piekrastes atpūtas vietā, lai novērstu augsnes eroziju. (skat. 3.2.2.a)

Iepretim "Ziemeļu" un "Tīreļu" mājām, takas galā, ierīkojams skatu tornis vai platforma. No šī punkta paveras skats uz visām Randu pļavām ziemeļu un dienvidu virzienā (skat. **6. karti:** Tūrisma infrastruktūra).

Izpildītājs: Ainažu pašvaldība; zemes īpašnieku asociācija; ZBR

Izmaksas:

- Skatu torņa izveidošana: 500 Ls
- Tūrisma taku ierīkošana: 10 Ls/m x apm. 2,5 km = apm. 25 000 Ls
- Skatu torņa un taku uzturēšana: apm. 250-300 Ls/gadā x 10 gadi = apm. 2800 Ls

Kopējās izmaksas: 28 300 Ls

Iespējamais finansu avots: Dabas aizsardzības pārvalde

3.2.2. c) Ierīkot Ainažu pilsētas teritorijā kempingu tūristu uzņemšanai

Pamatojums

Lai nodrošinātu Ainažu pilsētā pieaugošās tūristu plūsmas organizēšanas ilgtspējīgu risinājumu, kurš vienlaikus spētu uzlabot arī pilsētas sociālekonomisko situāciju, Ainažu dome ir sagatavojusi projektu par kempinga izveidi pilsētas teritorijā. Pagaidām šī projekta realizēšana ir atlikta, jo „Īpaši aizsargājamo teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” šādu darbu veikšanu lieguma teritorijā nepieļauj, taču pēc lieguma individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu apstiprināšanas tas būs iespējams, ievērojot plānā noteiktos nosacījumus.

Apraksts: Kempingu iespējams ierīkot DA plānā noteiktajā teritorijā (skat. **5. karti:** Apsaimniekošanas pasākumi, **6. karti:** Tūrisma infrastruktūra, un **7. karti:** Teritorijas zonējums). Dabas lieguma teritorijā kempinga ierīkošanai norādītā platībā aizņem 1,37 ha un tā ir iekļauta lieguma neitrālajā zonā, tādejādi pieļaujot šeit zemes transformāciju un būvniecības darbus (kopīgā plānojamā kempinga platība ir apm. 3 ha). Kempinga projektam nepieciešams veikt sākotnējo IVN procedūru, lai noskaidrotu vai paredzamais kempinga apmeklētāju skaits neradīs būtisku apdraudējumu šai teritorijai pieguļošo jūrmalas pļavu un pelēko kāpu biotopu kompleksu. Projektu ir jāsaskaņo arī ar ZBR administrāciju.

Nosacījumi kempinga ierīkošanai:

- Kempinga būvniecībai jāatbilst videi draudzīgiem risinājumiem, kā arī nav pieļaujama kultūrainavai neraksturīgu celtniecības materiālu un arhitektūras stilu izmantošana.
- Kempinga teritorijā iespējams izvietot atpūtnieku mājiņas un telšu vai treileru vietas, kā arī, ja ir nodrošināta centralizēta ūdens apgāde, nepieciešamās saimniecības ēkas – tualetes, dušas un ēdināšanas bloku. Pieļaujamo attālumu starp ēkām nosaka Latvijas būvniecības normatīvie akti.
- Ierīkojot sanitāros mezglus, nepieciešams izmantot mūsdienīgas tehnoloģijas – tualetes jāpieslēdz pie kanalizācijas sistēmas vai arī pie vietējās attīrīšanas iekārtas (ar separatoru). Nav pieļaujama sauso tuaļu ierīkošana.
- Kempinga plānojumā jāņem vērā atpūtnieku plūsmas virzība uz jūru un jāierīko tai atbilstoši celiņi vai laipas.

Izpildītājs: Privātais uzņēmējs (nav zināmas)

Izmaksas: Nav zināmas

Iespējamais finansu avots: Privātie līdzekļi

Īstermiņa mērķis 3.2.3. Veicināt sabiedrības izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas vērtībām

3.2.3. a) iekārtot 5 informācijas standus ar informāciju par teritorijas dabas vērtībām un apsaimniekošanas metodēm

Pamatojums/ Apraksts: Lai lieguma apmeklētājus informētu par teritorijas dabas vērtībām, kā arī lieguma apmeklēšanas noteikumiem, paredzēts sagatavot 5 informācijas standus ar vienotu dizainu un struktūru, taču izceļot konkrētās vietas īpašās vērtības. Informācijas standos iekļaujama sekojoša informācija:

- Teritorijas karte;
- Informācija par dabas liegumu un tā apmeklēšanas noteikumiem;
- Konkrētajā vietā raksturīgie biotopi, kā arī aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas un pasākumi, kas tiek veikti šo dabas vērtību aizsardzībai.

Informācijas standi novietojami šādās vietās (skat. **6. karti:** Tūrisma infrastruktūra):

1. – Ainažos pie kempinga;
2. – Ainažos pie pludmales;
3. – pie “Alģu” mājām;
4. – pie govju aplokiem lejpus Rožupītes
5. – Kuivižos.

Izpildītājs: ZBR sadarbībā ar Ainažu un Salacgrīvas pašvaldībām

Izmaksas: 100 Ls x 5 gab. = 500 Ls

Iespējamais finansu avots: Dabas aizsardzības pārvalde, ES Struktūrfonds – Eiropas Reģionālās attīstības Fonds (ERAF).

3.2.3. b) Veikt dabas lieguma teritorijas apzīmēšanu dabā

Pamatojums: Lai informētu teritorijas apmeklētājus par lieguma teritorijas robežām, atbilstoši Latvijas likumdošanas prasībām veicama teritorijas apzīmēšana dabā.

Apraksts: Teritorijas apzīmēšanai dabā izmantojama informācijas zīme, kuras parametri ir norādīti “Īpaši aizsargājamo teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumos”. Informācijas zīmes jāizvieto gar dabas lieguma robežām pie ceļiem, takām un labi pārredzamām vietām.

Izpildītājs: ZBR sadarbībā ar Ainažu un Salacgrīvas pašvaldībām

Izmaksas: 8,0 Ls / 1 zīme

Iespējamais finansu avots: Dabas aizsardzības pārvalde.

Īstermiņa mērķis 3.2.4. Veicināt sadarbību starp zemes īpašniekiem un ZBR administrāciju plāvu apsaimniekošanā.

3.2.4.a) Izveidot zemes īpašnieku asociāciju, kas lemtu par sadarbību teritorijas apsaimniekošanā.

Pamatojums/ Apraksts:

Lai nodrošinātu veiksmīgu teritorijas apsaimniekošanu atbilstoši dabas aizsardzības plāna prasībām, nepieciešams izveidot zemes īpašnieku asociāciju, kas koordinētu apsaimniekošanas pasākumus, organizētu kopīgu nepieciešamās tehnikas izīrēšanu un nodrošinātu sadarbību starp zemes īpašniekiem, valsts un pašvaldību institūcijām un ZBR administrāciju. ZBR

administrācijai šajā organizācijā būtu konsultanta loma. ZBR arī uzņemas iniciēt šādas padomes izveidi piekrastes Life-Nature projekta ietvaros.

Izpildītājs: Zemes īpašnieki, ZBR (Life-Nature projekta ietvaros).

Izmaksas: Nav zināmas

Iespējamais finansu avots: LIFE-Nature programma, Valsts budžets

Īstermiņa mērķis 3.2.5. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzības plāna darbības novērtēšanai.

3.2.5. a) Veikt ikgadēju DA plāna ieviešanas kontroli atbilstoši tehniskās izpildes kontroles rādītājiem.

Pamatojums/ Apraksts:

Lai noskaidrotu vai plāna izpilde tiek veikta atbilstoši plānā noteiktajiem pasākumiem un izpildes termiņiem, nepieciešams veikt ikgadēju plāna izpildes novērtēšanu, izmantojot plānā norādītos tehniskās izpildes kontroles rādītājus.

Izpildītājs: ZBR

Izmaksas:

Iespējamais finansu avots: Valsts budžeta līdzekļi.

3.2.5. b) Ik pēc 5 gadiem kopš plāna realizācijas uzsākšanas (2009. un 2014. gadā) novērtēt vai sasniegti DA plānā uzstādītie mērķi atbilstoši mērķu izpildes kvalitātes rādītājiem

Pamatojums/ Apraksts:

Plānā atsevišķi mērķu izpildes kvalitātes rādītāji ir precīzi definēti, piemēram, izmantojot ligzdojošo putnu sugu pāru skaitu kā indikatoru par pļavu, liedagu un sēru apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti. Nepieciešamas precizēt kvantitatīvus rādītājus attiecībā uz bezmugurkaulnieku un abinieku, kā arī augu sugu labvēlīgu aizsardzības stāvokli. Papildus vajadzētu definēt kvalitātes rādītājus tiem mērķiem, kuriem tie līdz šim vēl nav noteikti, piemēram:

- tūrisma un atpūtas infrastruktūras pilnveidošanai;
- sabiedrības izglītošanas veicināšanai.

Izpildītājs: ZBR

Izmaksas:

Iespējamais finansu avots: Valsts budžeta līdzekļi.

4.3. Ieteicamais teritorijas zonējums

Lai nodrošinātu Dabas lieguma “Randu pļavas” dabas aizsardzības plānā paredzēto mērķu sasniegšanu, dabas lieguma teritorijā ir noteiktas šādas aizsardzības zonas:

- dabas lieguma zona;
- dabas parka zona;
- neitrālā zona.

Dabas lieguma ieteicamais zonējums iekļauts pielikumā **7. kartē**. Zonējuma robežu shēma un koordinātes iekļautas kā pielikumi individuālo noteikumu projekts un pievienotas plānam **9. pielikumā**.

4.4. Ieteicamās teritorijas robežu izmaiņas.

Ieteicamās teritorijas robežu izmaiņas attēlotas **7. kartē**: Dabas lieguma ieteicamais zonējums. Tās ietver sekojošas robežu korekcijas Ainažu pilsētas teritorijā:

- Iekļaut lieguma teritorijā meža joslu līdz privāto īpašumu robežai posmā no J. Asara ielas līdz Blusupītei.
- Izlabot lieguma robežu pie Rožupītes, velkot to ap 150 m uz ziemeļiem sākot no Rožupītes pa kadastra robežu gar īpašumu ar kadastra Nr. 66050060042.

5. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

5.1. Plāna ieviešanas praktiskie aspekti

Plāna ieviešana paredzētā šādu projektu ietvaros:

- “Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā”, Life-Nature programmas projekts (darbības laiks no 2002.g. aprīļa – 2005.g. decembrim), projekta īstenotājs – Latvijas Universitāte;
- Ainažu pilsētas ar lauku teritoriju attīstības plāns;
- Salacgrīvas pilsētas ar lauku teritoriju attīstības plāns.

Plāna ieviešanā piedalās ZBR administrācija, Ainažu un Salacgrīvas pilsētu ar lauku teritoriju pašvaldības, zemes īpašnieki, kā arī uz līguma pamata piesaistītās organizācijas un uzņēmumi (mednieku kolektīvs “Kuiviži”, SIA “Dālderis 1”).

Plāna ieviešana uzsākama nekavējoties pēc tā apstiprināšanas un realizējama 10 gadu laikā. Pēc 5 gadiem nepieciešams novērtēt plāna ietvaros veikto pasākumu efektivitāti, balstoties uz mērķu izpildes kvalitātes rādītājiem, kā arī pārskatīt apsaimniekošanas pasākumu sarakstu un, ja nepieciešams, to koriģēt vai papildināt.

5.2. Plāna atjaunošana

Plāna atjaunošanu nepieciešams veikt ne vēlāk kā pēc 10 gadiem, kopš tā apstiprināšanas, kad jābūt realizētiem plānā paredzētajiem pasākumiem. Plāna atjaunošana veicama pusgada laikā pēc esošā plāna darbības izbeigšanās.

5.3. Nepieciešamie grozījumi teritorijas plānojumos

Ainažu un Salacgrīvas pilsētu ar l. t. teritoriālās attīstības plānos, jānorāda lieguma teritorijas zonējums un apsaimniekošanas režīmi, kā arī pārējās dabas aizsardzības plānā norādītās prasības, kas attiecas uz teritorijas izmantošanu.

5.4. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts

Dabas lieguma “Randu pļavas” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts

1. Noteikumi nosaka dabas lieguma “Randu pļavas” (turpmāk dabas lieguma) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību, kā arī funkcionālo zonējumu.
2. Dabas lieguma teritorijā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, ja šajos noteikumos nav noteikts citādi.
3. Dabas lieguma platība ir 290 ha. Dabas lieguma funkcionālo zonu shēma noteikta noteikumu 1. pielikumā, bet funkcionālo zonu robežu apraksts – noteikumu 2. pielikumā.
4. Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:
 - 4.1. dabas lieguma zona;
 - 4.2. dabas parka zona;
 - 4.3. neitrālā zona.
5. Dabas lieguma zona izveidota, lai aizsargātu jūras piekrastes pļavu kompleksu un lagūnas, kā arī tām raksturīgo augu un dzīvnieku valsti.

6. Dabas lieguma zonā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējos aizsardzības un izmantošanas noteikumos noteiktās prasības attiecībā uz dabas liegumiem.
7. Dabas lieguma zonā ir aizliegts:
 - 7.1. pļaut zāli agrāk par 15. jūliju, dabas aizsardzības plānā apsaimniekošanas pasākumu kartē norādītajās teritorijās, kuras paredzēts nopļaut vai noganīt, lai nodrošinātu aizsargājamo putnu populāciju saglabāšanu. Atsevišķos gadījumos, atkarībā no vietas un pavasara iestāšanās laika, pļaušanu iespējams uzsākt agrāk, saskaņojot to ZBR administrāciju;
 - 7.2. pļaujot zāli, izmantot smago tehniku, kas būtiski bojātu augsnes virskārtu.
 - 7.3. pļaut niedres no 30. marta līdz 30. jūlijam;
 - 7.4. ierīkot peldvietas;
 - 7.5. trokšņojot traucēt putnus;
 - 7.6. uzstādīt telekomunikāciju torņus.
8. Dabas lieguma zonā laika posmā no 1. augusta līdz 30. martam ir atļauts veikt šādus dabas aizsardzības plānā paredzētos pasākumus īpaši aizsargājamo sugu, to dzīvotņu, kā arī īpaši aizsargājamo biotopu saglabāšanai, tos saskaņojot ar ZBR administrāciju:
 - 8.1. izcirst kokus un krūmus dabas aizsardzības plāna norādītajās teritorijās;
 - 8.2. veikt niedru dedzināšanu, lai atjaunotu pļavu biotopus;
 - 8.3. izveidot mākslīgas salas jūras zīriņu ligzdošanai;
 - 8.4. izveidot aplokus un nojumes savvaļas un šķirnes lopu ganīšanai, kas izvietoti teritorijā ar mērķi veikt dabas aizsardzības plānā paredzētos pļavas apsaimniekošanas pasākumus, izņemot teritoriju 10 m platumā ap Rožupīti.
9. Dabas lieguma zonā ir atļauts ierīkot laivu pievešanas ceļus ar zveju saistītu darbu veikšanai, to saskaņojot ar ZBR administrāciju.
10. Dabas parka zona izveidota dabisko piekrastes biotopu kompleksu un apdraudēto sugu saglabāšanai, kā arī sabiedrības atpūtas un izglītošanas organizēšanai.
11. Dabas parka zonā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējos aizsardzības un izmantošanas noteikumos noteiktās prasības attiecībā uz dabas parkiem.
12. Saskaņojot ar ZBR administrāciju dabas parka zonā pieļaujamas šādas darbības:
 - 12.1. izveidot atpūtai piemērotu pludmali, atbrīvojot piekrastes daļu no apauguma. Veicot pludmales ierīkošanas un uzturēšanas darbus, jāievēro šādi nosacījumi:
 - 12.1.1. jānodrošina piemēroti apstākļi smilšu krupja populācijas saglabāšanai;
 - 12.1.2. niedru pļaušanu un apauguma novākšanu atļauts veikt laikā no 1. augusta līdz 30. martam.
13. Dabas parka zonā ir aizliegts:
 - 13.1. Cirst kokus un krūmus laikā no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam.
 - 13.2. Cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot slimības inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus), ja valdaudzes vecums pārsniedz:
 - 13.2.1. priedei 60 gadi;
 - 13.2.2. melnalksnim un liepai 50 gadi;
 - 13.2.3. apsei 30 gadi.
 - 13.3. Cirst slimības inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus kopšanas cirtē, sanitārajā cirtē un galvenajā cirtē pēc VMD sanitārā atzinuma bez rakstiskas saskaņošanas ar ZBR administrāciju.
 - 13.4. Pārveidot teritorijas dabīgās reljefa formas.
 - 13.5. Veikt zemes transformāciju, izņemot gadījumus, kad tas ir nepieciešams tūrisma infrastruktūras labiekārtošanai, atbilstoši dabas aizsardzības plānā noteiktajiem pasākumiem, rakstiski saskaņojot ar ZBR administrāciju.

14. Neitrālā zona izveidota, lai veicinātu Ainažu pilsētas ilgtspējīgu attīstību. Neitrālajā zonā nav spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas noteikumu prasības, kas attiecas uz dabas liegumiem.
15. Neitrālajā zonā atļautas šādas darbības:
 - 15.1. Zemes transformācija, saskaņojot to ar ZBR administrāciju.
 - 15.2. Būvniecības darbi, kas saistīti ar teritorijas tūrisma infrastruktūras attīstību, atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam un detālpļānojumam, un rakstiski saskaņojot ar Valmieras reģionālo vides pārvaldi, kā arī ievērojot citos normatīvajos aktos un dabas aizsardzības plānā noteiktos ierobežojumus.
 - 15.3. Meža galvenā cirte un sanitārā cirte, saskaņojot to ar ZBR administrāciju.

Dabas aizsardzības plāna pielikumi

1. Pielikums: Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta zonējums un dabas lieguma "Randu pļavas novietojums tajā"
2. Pielikums: Dabas lieguma "Randu pļavas" robežu izmaiņas laika gaitā
3. Pielikums: Dabas lieguma "Randu pļavas" sastopamo bioloģiski vērtīgo pļavu saraksts
4. Pielikums: Dabas liegumā "Randu pļava" sastopamās retās un aizsargājamās augu sugas
5. Pielikums: Nozīmīgākās ligzdojošo putnu sugas dabas liegumā "Randu pļavas"
6. Pielikums: Dabas lieguma "Randu pļavas" sastopamo biotopu saraksts
7. Pielikums: Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols
8. Pielikums: Kopsavilkums par sabiedriskajā apspriešanā izteiktajiem ierosinājumiem
9. Pielikums: Izraksts no Ainažu pašvaldības domes sēdes
10. Pielikums: Izraksts no Salacgrīvas pašvaldības domes sēdes
11. Pielikums: Uzraudzības grupas sanāksmju protokoli
12. Pielikums: Eksperta atzinums par sugu un biotopu inventarizāciju īpašumā "Marijas" un Kuivižu ostas teritorijas ziemeļrietumu daļā
13. Pielikums: Kartes:
 - 1. karte: Dabas lieguma "Randu pļavas" apkārtnes topogrāfiskā karte
 - 2. karte: Dabas lieguma "Randu pļavas" zemes īpašumu formas
 - 3. karte: Dabas lieguma "Randu pļavas" apkārtnes ceļu un hidroloģiskais tīkls
 - 4a karte: Dabas lieguma "Randu pļavas" dabas vērtības
 - 4b karte: Dabas lieguma "Randu pļavas" aizsargājamie biotopi
 - 5. karte: Dabas lieguma "Randu pļavas" apsaimniekošanas pasākumi
 - 6. karte: Dabas lieguma "Randu pļavas" esošā un plānotā tūrisma infrastruktūra
 - 7. karte: Dabas lieguma "Randu pļavas" ieteicamais teritorijas zonējums.