

DABAS LIEGUMS „KALNCIEMA PĻAVAS”

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

ĪADT atrodas Jelgavas rajona Kalnciema pilsētas lauku teritorijā un Valgundes pagasta pašvaldības teritorijā.

Plāns izstrādāts laika periodam no 2005. gada līdz 2015. gadam.



Izstrādātāji:

Latvijas Dabas fonds

Plāns izstrādāts LIFE-Nature projekta LIFE04NAT/LV/000198

„Latvijas palieņu pļavu atjaunošana ES prioritāro sugu un biotopu saglabāšanai”
ietvaros

Plānu sastādīja: Viesturs Vintulis

..... gada

atjaunots

.....gada.....

Saturs

Ievads	4
Kopsavilkums	5
I. Apraksts	6
1.1. Teritorijas juridiskās saistības	6
1.1.1. Latvijas likumdošana	6
1.1.1.1. Latvijas dabas aizsardzības politika	6
1.1.1.2. Vides un dabas aizsardzības likumi un tiem pakārtotie MK noteikumi	6
1.1.1.3. Aizsargjoslas	8
1.1.1.4. Tūrisms	8
1.1.1.5. Teritoriju plānojumi, īpašums	8
1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības	9
1.1.3. Īpašuma tiesības	10
Vispārēja informācija par teritoriju	10
1.1.4. Teritorijas atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes	10
1.1.5. Esošais teritorijas zonējums	11
1.1.6. Teritorijas apsaimniekošanas infrastruktūra	11
1.1.7. Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	12
1.1.8. Teritorijas kultūrvēsturiskais raksturojums	12
1.1.9. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju	13
1.2. Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums	13
1.2.1. Klimats	13
1.2.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija	13
1.2.3. Hidroloģija	13
1.2.4. Augšnes	14
1.3. Teritorijas bioloģiskais raksturojums	14
1.3.1. Flora	14
1.3.2. Fauna	15
1.3.2.1. Zīdītāji	15
1.3.2.2. Putni	15
1.3.2.3. Abinieki un rāpuļi	17
1.3.2.4. Bezmugurkaulnieki	17
1.3.3. Biotopi	18
1.4. Teritorijas sociālekonomiskais raksturojums	19
1.4.1. Demogrāfiskā analīze	19
1.4.2. Teritorijas izmantošanas veidi	19
1.4.2.1. Tūrisms un atpūta	19
1.4.2.2. Lauksaimniecība	19
1.4.2.3. Mežsaimniecība	19
Izmantotās literatūras saraksts	19
II Teritorijas novērtējums	20
2.1. Teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un to ietekmējošie faktori	20
2.1.1. Teritorijas aizsardzības vērtība	20
2.1.2. Teritoriju ietekmējošie faktori	21
2.2. Biotopi kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tos ietekmējošie faktori	22
2.2.1. Pļavas	22
2.2.2. Krūmāji	23

2.2.3. Citi biotopi	24
2.3. Sugas kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tās ietekmējošie faktori	25
2.3.1. Augi	25
2.3.2. Putni	25
2.3.3. Zīdītāji, abinieki un rāpuļi	26
2.3.4. Bezmugurkaulnieki	26
2.4. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums	27
III Teritorijas saglabāšanas mērķi	28
3.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi	28
3.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam	28
IV Apsaimniekošanas pasākumi	29
4.1. Apsaimniekošanas pasākumu uzskaitījums	29
4.2. Apsaimniekošanas pasākumu apraksts	32
4.3. Ieteicamais teritorijas zonējums	36
V Plāna ieviešana un atjaunošana	37
5.1. Plāna ieviešanas praktiskie aspekti	37
5.2. Plāna atjaunošana	37
5.3. Nepieciešamie grozījumi teritoriju attīstības plānos	37
5.4. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts, priekšlikumi	37
PIELIKUMI	
1. Teritorijas robežu shēma un robežu apraksts	
2. Teritorijā konstatēto putnu sugu saraksts	
3. Teritorijā konstatēto ĪA abinieku atradņu karte	
4. Teritorijas biotopu karte un reto augu atradnes	
5. Teritorijā konstatēto vaskulāro augu saraksts	
6. Teritorijas apsaimniekošanas pasākumu un vēlamās infrastruktūras karte	
7. Uzraudzības grupas sanāksmju un Sabiedriskās apspriešanas protokoli un priekšlikumi	
8. Plāna rakstītāja atbildes Sabiedriskās apspriedes laikā (10.11.2005.) saņemtajiem ieteikumiem un precizējumiem.	
9. Valgundes pagasta padomes un Kalnciema pilsētas domes lēmumu kopijas	

Ievads

Dabas liegums "Kalnciema pļavas" atrodas Jelgavas rajona Valgundes pagasta un Kalnciema pilsētas lauku teritorijā (1.1.4. attēls 11. lpp). Liegums izveidots 2004. gadā un iekļauts NATURA 2000 vietu sarakstā. Teritorijas platība ir 170 ha.

Dabas aizsardzības plānu (DAP) izstrādāja Latvijas Dabas fonds ar ES Life projekta LIFE04NAT/LV/000198 „Latvijas palieņu pļavu atjaunošana ES prioritāro sugu un biotopu saglabāšanai” finansējumu 2005. gadā, atbilstoši Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (tagad - Vides ministrija) ministra 04.07.2002. rīkojumam Nr. 120 “Par ieteikumiem dabas aizsardzības plānu izstrādāšanai”.

Plāna izstrādes gaitā veikta teritorijas papildus izpēte, īpašu uzmanību pievēršot teritorijas dabas vērtībām un to nepieciešamajai apsaimniekošanai. Dabas aizsardzības plāna izstrādē piedalījās vairāku nozaru eksperti: Ilze Čakare (augu sugas un biotopi), Viesturs Vintulis (ornitoloģija), Kristaps Vilks (bezmugurkaulnieki) un Kārlis Lapiņš (kartogrāfija un ĢIS). Dabas aizsardzības plāna izstrādi vadīja un plānu rakstīja ornitoloģijas eksperts Viesturs Vintulis.

Galvenais plāna izstrādes uzdevums bija saskaņot dabas aizsardzības un teritorijas apsaimniekošanas prasības, nodrošinot teritorijas vērtību saglabāšanu esošajos ES nozīmes biotopos un to atjaunošanu aizaugušajās pļavu daļās. Kā prioritāte teritorijas apsaimniekošanā bija dabas aizsardzības prasības.

Dabas aizsardzības plānā iekļautā kartogrāfiskā materiāla pamatnes (Latvijas satelītkarte un 2004. gada ortofoto) ir Ķemeru nacionālā parka īpašums. Kartogrāfiskais materiāls un platību aprēķini veikti ar *Arc View GIS 9.0* programmu.

Uzsākot plāna izstrādi, 2005. g. 7. martā tika organizēta informatīva sanāksme Kalnciema pilsētas Kultūras namā, kurā ieinteresētās puses tika iepazīstinātas ar „Palieņu pļavu” Life projektu, nepieciešamību izstrādāt DAP, kā arī par plānoto Dap izstrādes gaitu. Sanāksmes noslēgumā Dabas Aizsardzības pārvalde, kuru pārstāvēja Laura Nosova, atbilstoši VARAM rīkojumam Nr. 120, izveidoja DAP Uzraudzības grupu, kurā tika iekļauti Valgundes pagasta, Kalnciema pilsētas, Jelgavas RVP un Latvijas Dabas fonda pārstāvji, kā arī vairāki teritorijas zemju īpašnieki, kas piedalījās sanāksmē.

Plāna izstrādes gaitā notika 2 Uzraudzības grupas sanāksmes (10. jūlijā un 20. oktobrī), kurās plāna rakstītājs iepazīstināja Uzraudzības grupu ar padarīto; tika veikti precizējumi un saņemti priekšlikumi nepieciešamajiem labojumiem. Sanāksmju protokoli un uzraudzības grupas izveidošanas rīkojuma kopija pievienoti 7. pielikumā.

10. novembrī Kalnciema pilsētas Kultūras namā notika dabas aizsardzības plāna 1. redakcijas sabiedriskā apspriešana. Tās laikā tika saņemti ierosinājumi plāna teksta precizēšanai, kā arī priekšlikumi papildināt iespējamās liegumā izmantojamās apsaimniekošanas pasākumus. Plāna izstrādātāju atbildes uz izteiktajiem priekšlikumiem redzamas 8. pielikumā.

Dabas aizsardzības plāns ir izskatīts un apstiprināts Kalnciema pilsētas domes sēdē (28.11.2005.), kā arī izskatīts Valgundes pagasta padomes 12.01.2006. sēdē (9. pielikums), bet lēmums par atbalstīšanu nav pieņemts zemes īpašnieka P. Grūbes iebildumu dēļ.

Pēdējā Uzraudzības grupas sanāksme notika 20. decembrī. Tika veikti pēdējie precizējumi attiecībā uz P. Grūbes k-ga priekšlikumiem, kuri pievienoti 10. pielikumā.

Kopsavilkums

Dabas liegums "Kalnciema pļavas" atrodas Jelgavas rajona Kalnciema pilsētas un Valgundes pagasta teritorijā (1.1.4. attēls 11. lpp.). Liegums nodibināts 2004. gadā, lai saglabātu Latvijā un Eiropā retus un aizsargājamus pļavu biotopus un aizsargājamas augu un dzīvnieku, īpaši – putnu - sugas. Lieguma platība ir 170 ha.

Balstoties uz 2003. gadā veiktās EMERALD/Natura 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu inventarizācijas datiem, dabas liegums iekļauts Natura 2000 vietu sarakstā.

Kalnciema pļavas ir viens no labākajiem palikušajiem nepārveidotas Lielupes palienes pļavu posmiem, kurā saglabājušies dabiskie, ar paliem saistītie procesi. Daļa lieguma atrodas arī palienei ar dambi atdalītā daļā (Vecbērzes polderī).

Liegumā dominē pļavu biotopi; daļēji ilgstošas neapsaimniekošanas rezultātā pļavas aizaugušas ar krūmiem. Sastopami 3 Eiropā aizsargājami biotopi: 6270* sugām bagātas atmatu pļavas (3,6 %), 6450 slapjās upju palieņu pļavas (54,3 %) un 6510 mēreni mitras pļavas (2,1 %). Biotopu karte iekļauta 4. pielikumā. Salīdzinoši liela floras daudzveidība – konstatētas vismaz 130 vaskulāro augu sugas, kas ir labs rādītājs pļavu biotopiem (liegumā konstatēto augu sugu saraksts dots 5. pielikumā). Liegumā sastopamas 5 īpaši aizsargājamo augu sugas, no kurām vienai sugai - jumstiņu gladiolai *Gladiolus imbricatus* L. - Kalnciema pļavās ir ievērojami liela atradne. Liegumā konstatētas arī vismaz 77 putnu sugas, no kurām 23 sugas (30 %) iekļautas Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā un/vai ES Putnu direktīvas I pielikumā. Lielā blīvumā sastopama Pasaulē apdraudētā grieze, ligzdo pļavu tilbītes, melnās puskuitalas u.c. īpaši aizsargājami pļavu/mitrāju putni.

Izstrādājot dabas aizsardzības plānu, apkopota esošā informācija un veikta teritorijas bioloģisko vērtību papildus izpēte.

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts desmit gadiem (līdz 2015. gadam). Plānā apkopota vispusīga informācija par teritorijas vērtībām un, izvērtējot dabas un sociālekonomiskās vērtības, izvirzīti teritorijas saglabāšanas un apsaimniekošanas mērķi, kā arī aprakstīti mērķu sasniegšanas nodrošināšanai ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi.

Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi ir:

- Saglabātas un uzturētas teritorijas bioloģiskās vērtības: retās un aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas - ne mazāk kā 2005. gada inventarizācijas līmenī, biotopi – īpaši pļavas - vismaz to pašreizējā vai uzlabotā statusā.
- Teritorija tiek regulāri apsaimniekota, lai uzturētu pļavu biotopus labvēlīgā statusā. Teritorijas zemju īpašnieki/apsaimniekotāji gūst no apsaimniekošanas materiālu labumu.
- Tiek kontrolēta antropogēnā (gk. apmeklētāju) ietekme, antropogēnā slodze novirzīta lokālos punktos un no sugu aizsardzības pieļaujamā sezonā.

Atbilstoši ilgtermiņa mērķiem izvirzīti konkrēti īstermiņa mērķi, kas aprakstīti 3.2. nodaļā, bet tiem pakārtotie apsaimniekošanas pasākumi apkopoti un aprakstīti 4. nodaļā.

Tā kā teritorija ir maza un viendabīga, un apsaimniekošanas pasākumi ietver gk. pļavu pļaušanu un krūmu un to atvašu ciršanu, „Kalnciema pļavas” netika sadalītas funkcionālās zonās un tām nav izstrādāti individuālie apsaimniekošanas un izmantošanas noteikumi.

I. APRAKSTS

1.1. TERITORIJAS JURIDISKĀS SAISTĪBAS

1.1.1. Latvijas likumdošana

1.1.1.1. Latvijas dabas aizsardzības politika

Nacionālais vides aizsardzības politikas plāns. Akceptēts Ministru Kabinētā (turpmāk MK) 03. 02. 2004. Izstrādāts, balstoties uz likumu „Par vides aizsardzību”, MK 2002. g. 15. augusta rīkojumu „Par Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādņēm”, kā arī ņemot vērā Eiropas un starptautisko likumdošanu. Plānā atsevišķi akcentētas bioloģiski vērtīgo pļavu izzušanas problēmas un nepieciešamība tās saglabāt, pielietojot atbilstošus apsaimniekošanas pasākumus.

Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma. Akceptēta MK 16. 05. 2000.

Programma paredz izveidot bioloģiski vērtīgo pļavu tīklu; to apsaimniekošanā iesaistīt īpašniekus un ES finansējumu, kā arī izstrādāt indikatoru sistēmu un veikt monitoringu, lai nodrošinātu atbilstošu apsaimniekošanu Īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (turpmāk tekstā – ĪADT) atrodošajās pļavās.

1.1.1.2. Vides un dabas aizsardzības likumi un tiem pakārtotie MK noteikumi

Likums „Par vides aizsardzību” (06.08.1991., grozījumi 22.05.1997., 20.06.2000., 20.12.2001., 24.10.2002., 15.05.2003. un 07.04.2004.). Nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, Latvijas Republikas iedzīvotāju 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” (02.03.1993., grozījumi 30.10.1997., 28.02.2002., 12.12.2002., 20.11.2003. un 15.09.2005.). Definē aizsargājamo teritoriju kategorijas un to izveidošanas, apsaimniekošanas, uzraudzības un uzturēšanas kārtību. Likums paredz, ka ĪADT jāizstrādā Dabas aizsardzības plāni. Līdz ar 20.11.2003. grozījumiem, likums nosaka arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritoriju noteikšanas un aizsardzības kārtību, bet 15.09.2005. grozījumi apstiprina arī Latvijas Natura 2000 teritoriju sarakstu (līdz tam: LR Vides ministrijas 2004. gada 13. aprīļa rīkojums Nr. 102 „Par Latvijas Natura 2000 – Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju sarakstu”). „Kalnciema pļavas” iekļautas Natura vietu sarakstā ar kodu C LV0528600. Likums paredz arī kompensācijas, ja Natura 2000 vietu aizsardzības režīms ierobežo teritorijā plānotas saimnieciskās darbības.

Likums „Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos” (pieņemts 30.06.2005.; stājas spēkā ar 01.01.2006.). Paredz kompensācijas zemes īpašniekiem, kuru meža vai lauksaimniecības zemēm ir uzlikti ĪADT aprobežojumi. Par zaudējumiem, kas radušies lauksaimnieciskās darbības ierobežojumu dēļ Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijās

(Natura 2000), normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā paredzēti atbalsta maksājumi no attiecīgo Eiropas Savienības fondu līdzekļiem.

„Sugu un biotopu aizsardzības likums” (16.03.2000.; grozījumi 15.09.2005.). Regulē īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību. Nosaka sugu un biotopu aizsardzības, apsaimniekošanas un uzraudzības kārtību, veicinot populāciju un biotopu saglabāšanu. Likums nosaka valsts pārvaldes un institūciju kompetenci, un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā. Nosaka arī nepieciešamību veikt sugu un biotopu monitoringu.

“Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (MK noteikumi Nr. 415, 22.07.2003.; grozījumi 26.10.2004. not. nr. 898 un 08.11.2005.). Nosaka vispārējo dažādu kategoriju īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības un izmantošanas kārtību (ciktāl šie noteikumi nav pretrunā ar attiecīgo teritoriju individuālajiem aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumiem, ja tādi ir), pieļaujamos un aizliegtos darbības veidus aizsargājamās teritorijās, kā arī nosaka aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību. Noteikumos detalizēti iztirzāta dabas liegumu aizsardzības un apsaimniekošanas kārtība. Kalnciema pļavām piemērots Īpaši aizsargājamas dabas teritorijas statuss - dabas liegums.

“Noteikumi par dabas liegumiem” (MK noteikumi Nr. 212., 15.06.1999., grozījumi 26.06.2001., 21.10.2003., 08.04.2004., 10.08.2004. un 30.11.2004.). Nosaka dabas liegumu sarakstu un to robežu aprakstus. Kalnciema pļavas iekļautas sarakstā šo noteikumu 1.250. punktā (un 250. pielikumā).

Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*NATURA 2000*) izveidošanas kritēriji Latvijā (MK noteikumi Nr. 199., 28.05.2002.). Nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā. Dabas liegums „Kalnciema pļavas” ir izdalīts kā Eiropas nozīmes aizsargājama teritorija.

LR Vides Aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 2002. gada 4. jūlija rīkojums Nr. 120 „Par ieteikumiem dabas aizsardzības plānu izstrādāšanai”. Nosaka kārtību, kādā izstrādājami īpaši aizsargājamo teritoriju dabas aizsardzības plāni, kā arī plānu saturu.

“Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” (MK noteikumi Nr. 396, 14.11.2000.; grozījumi 27.07.2004.). Nosaka sugu sarakstu, kurā iekļautas LR vai Eiropā apdraudētās, izzūdošās vai retās sugas, vai arī sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus; noteikumos uzskaitītas arī ierobežoti izmantojamās īpaši aizsargājamās sugas.

“Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” (MK noteikumi Nr. 421, 12.05.2000., grozījumi 25.01.2005.). Nosaka biotopu sarakstu, kurā iekļauti Latvijā un/vai Eiropā apdraudēti vai reti biotopi.

“Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi” (MK noteikumi Nr. 45, 30.01.2001.). Definē mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību un to aizsardzības nosacījumus. Nosaka sugu sarakstu, kurām veidojami mikroliegumi, kā arī nosaka mikrolieguma izveidošanas pieteikuma un inventarizācijas anketas formu.

“Līgumu slēgšanas kārtība īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības nodrošināšanai” (MK noteikumi Nr. 247, 25.07.2000.) nosaka līgumu slēgšanas kārtību īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības, izmantošanas un dabas aizsardzības plāna prasību ievērošanas nodrošināšanai.

“Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes” (MK noteikumi Nr. 416, 28.11.2000.). Noteikumi nosaka kārtību, kādā iespējama koku ciršana ārpus meža zemēm. Aizsargājamās teritorijās šāda koku ciršana saskaņojama ar attiecīgo reģionālo vides pārvaldi (turpmāk tekstā – RVP) un vietējo pašvaldību.

“Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu” (MK noteikumi Nr. 117, 13.03.2001) nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību, atlīdzības lielumu un sugu sarakstu, par kuru iznīcināšanu jāatlīdzina zaudējumi.

1.1.1.3. Aizsargjoslas

“Aizsargjoslu likums” (25.02.1997., grozījumi 21.02.2002., 19.06.2003.). Likums nosaka aizsargjoslu veidus un funkcijas, aizsargjoslu izveidošanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību, kā arī saimnieciskās darbības ierobežojumus aizsargjoslās.

1.1.1.4. Tūrisms

“Tūrisma likuma” (17.09.1998., grozījumi 07.10.1999., 24.01.2002. un 27.02.2003.) mērķis ir radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmējsabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses. Likums definē dabas tūrisma veidus, kura mērķis ir izzināt dabu, apskatīt raksturīgas ainavas, biotopus, novērot augus un dzīvniekus dabiskajos apstākļos, kā arī izglītoties dabas aizsardzības jautājumos.

1.1.1.5. Teritoriju plānojumi, īpašums

“Noteikumi par teritorijas plānojumiem” (MK noteikumi Nr. 423, 05.12.2000., grozījumi 31.07.2001.). Nosaka dažādu līmeņu (nacionālā, rajonu, pašvaldību) teritorijas plānojumu izstrādāšanas, saskaņošanas, spēkā stāšanās, apturēšanas, grozīšanas, sabiedriskās apspriešanas un ievērošanas pārraudzības kārtību.

„Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” (MK noteikumi Nr. 157, 23.03.2004.). Nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums, kā arī plānošanas dokumentus, kuriem šāds novērtējums ir nepieciešams. Saskaņā ar likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" 4.panta trešo

daļu stratēģiskais novērtējums ir nepieciešams reģionāla vai vietēja līmeņa attīstības stratēģijām, plāniem un programmām, kā arī republikas pilsētu un rajonu teritoriju plānojumiem. Saskaņā ar šiem noteikumiem, Vides pārskatā jāietver informācija par ar plānošanas dokumentu saistītajām vides problēmām, īpaši tām, kuras attiecas uz jebkurām vides aizsardzībai būtiskām teritorijām, arī uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mitrājiem, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm.

„Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi” (MK noteikumi Nr. 883, 19.10.2004.). Noteikumi nosaka, ka pašvaldības teritorijas plānojumā nosaka teritorijas plānoto (atļauto) izmantošanu, ņemot vērā īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, mikroliegumus un saudzējamās ainaviskās teritorijas, kā arī tauvas joslas un aizsargjoslas (aizsardzības zonas) atbilstoši vietējās pašvaldības teritorijas plānojuma mēroga noteiktībai. Noteikumi arī nosaka, ka pašvaldības teritorijas plānojumu izstrādā, ņemot vērā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumus un dabas aizsardzības plānus; vides pārskatu un kompetentās institūcijas atzinumu par vides pārskatu saskaņā ar likumu "Par ietekmes uz vidi novērtējumu". Norādīts arī, ka teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos iekļauj prasības īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izmantošanai.

I.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības

Konvencija par bioloģisko daudzveidību Latvijā ratificēta un apstiprināta ar likumu "Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību" (31.08.1995). Šīs konvencijas uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

Bernes 1979. gada konvencija "**Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu**" (ratificēta ar likumu 17.12.1996). Šīs Konvencijas mērķi ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, kā arī veicināt šādu sadarbību. Īpašs uzsvars likts uz apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.

Bonnas 1979. gada konvencija "**Par migrējošo savvaļas dzīvnieku aizsardzību**" (ratificēta ar likumu 11.03.1999). Puses atzīst migrējošo sugu saglabāšanas nozīmīgumu un šim mērķim lietojamo pasākumu saskaņošanu starp areāla valstīm, un, kur tas iespējams un ir mērķtiecīgi, sevišķu uzmanību veltot tām migrējošām sugām, kuru aizsardzības statuss ir nelabvēlīgs, kā arī veicot pasākumus, kas nepieciešami šādu sugu vai to dzīves vides saglabāšanai.

Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas 1998. gada 25.jūnija Orhūsas konvencija (ratificēta 26.04.2002) par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem. Orhūsas konvencija nosaka sabiedrības un valsts pārvaldes iestāžu attiecības saistībā ar vides jautājumiem, sevišķi pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs.

Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEC "Par savvaļas putnu aizsardzību" (02.04.1979.)

Dalībvalstīm jāveic nepieciešamie pasākumi, lai saglabātu direktīvā minēto putnu sugu populācijas tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un

kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības, vai regulēt šo sugu populāciju lielumu atbilstībā šim līmenim.

Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (21.05.1992)

Direktīvas mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu, faunas un floras aizsardzību.

Abas direktīvas (putnu un biotopu) paredz, ka katrai dalībvalstij ir jāizveido aizsargājamo dabas teritoriju tīkls (NATURA 2000), kas nodrošinātu direktīvu pielikumos minēto sugu un biotopu adekvātu aizsardzību.

I.1.3. Īpašuma tiesības

Teritorijas daļā, kas ietilpst Kalnciema pilsētas lauku teritorijā, zeme pieder 3 īpašniekiem, kā arī nodota lietošanā vairākiem lietotājiem, t.sk. Kalnciema pilsētas domei. Valgundes pagastam piekrītošajā lieguma daļā zemei ir 3 īpašnieki, kas reģistrējuši savus gabalus Zemes grāmatā. Zemes grāmatā ierakstīto zemesgabalu platība tādējādi ir apm. 44.8 ha jeb 26 % no kopējās lieguma teritorijas. Zemes īpašumu robežas parādītas 1. attēlā.

VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU

I.1.4. Teritorijas atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes

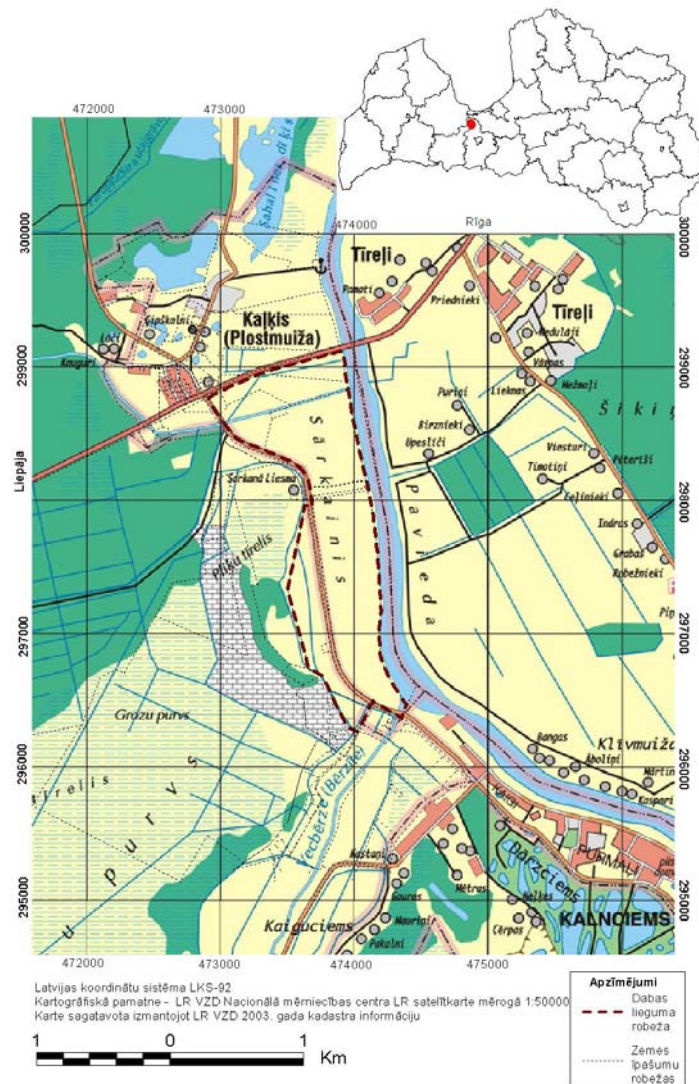
Dabas liegums “Kalnciema pļavas” atrodas Jelgavas rajonā, Kalnciema pilsētas lauku teritorijā un Valgundes pagastā (1.1.4. attēls).

Lieguma platība ir 170 ha. Lieguma vidējā koordināta Latvijas Koordinātu Sistēmā (LKS 92): X 473636, Y 6297733.

Dabas lieguma “Kalnciema pļavas” robežas apraksts, shēma un robežpunktu koordinātas doti 1. pielikumā.

Lieguma teritorija ir viegli sasniedzama. Ziemeļos liegumu norobežo šoseja A9 Rīga-Liepāja; cauri liegumam vai (lieguma ziemeļu un dienvidu galos) pa tā rietumu malu ved autoceļš Kaļķis-Kalnciems. Lieguma dienvidu galu norobežo Vecbērzes kanāls, bet austrumos Kalnciema pļavas norobežo Lielupe.

1.1.4. attēls. Dabas lieguma „Kalnciema pļavas” ģeogrāfiskā atrašanās vieta



1.1.5. Esošais teritorijas zonējums

Šobrīd dabas liegumam nav izstrādāts atsevišķs zonējums.

1.1.6. Teritorijas apsaimniekošanas infrastruktūra

Dabas lieguma "Kalnciema pļavas" pārvaldi realizē Jelgavas rajona Valgundes pagasta un Kalnciema pilsētas pašvaldības. Teritorijas pārvaldi koordinē Vides ministrija. No 2005. – 2008. gadam Dabas lieguma biotopu apsaimniekošanā koplīgumā ar iesaistītajām pašvaldībām piedalās arī Latvijas Dabas fonds ar Eiropas Savienības LIFE - Nature projektu „Palieņu pļavu atjaunošana”. Šī projekta ietvaros tiek arī izstrādāts „Kalnciema pļavu” Dabas aizsardzības plāns, kā arī uzsākta tā ieviešana.

Dabas Aizsardzības Pārvalde pārrauga dabas aizsardzības plāna izstrādi, kā arī pārvalda īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, jo tās pārvaldes nodrošināšanai nav izveidota sava administrācija.

Dabas lieguma aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas valsts kontroli īsteno Jelgavas reģionālās vides pārvalde un Vides valsts inspekcija.

I.1.7. Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Dabas liegums “Kalnciema pļavas” dibināts 2004. gadā 170 ha platībā, lai nodrošinātu ārpus Ķemeru NP palikušās putniem nozīmīgās vietas „Kalnciema pļavas un Odiņu lauki” daļas, kā arī labi saglabājušos dabisku Lielupes palienes pļavu biotopu tiesisku aizsardzību.

Īpaši aizsargājamās teritorijas izveidošanas vēsture Kalnciema pļavās sākas ar Latvijas Ornitoloģijas biedrības (LOB) projektu par Eiropas nozīmes putniem nozīmīgo vietu (PNV) apzināšanu. Pašreizējās robežās lieguma teritorija 2000. gadā tika iekļauta PNV „Kalnciema pļavas un Odiņu lauki”, kurai aizsardzības statuss bija daļēji nodrošināts gan tikai Ķemeru NP esošajā daļā.

2001.-2003. gadā, tika veikta lieguma teritorijas dabas vērtību inventarizācija, projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu” ietvaros. Teritoriju apsekoja eksperti Valda Baroniņa (augi, biotopi) un Edmunds Račinskis (putni). Tika atrastas vairākas aizsargājamās un retas augu sugas un Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi, kā arī aktualizēta ornitoloģiskā informācija. Papildus informāciju sniedza arī LOB projektā „Latvijas ligzdojošo putnu atlants 2000 – 2004” ievāktie dati (projekta ietvaros ziņas par lieguma teritoriju snieguši vismaz 7 novērotāji). Rezultātā tika iesniegts priekšlikums izveidot dabas liegumu līdz tam neaizsargātajā PNV daļā, kas tika realizēts 2004. gadā (MK „Noteikumi par dabas liegumiem” 1.250).

Ar LR likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 15.09.2005. grozījumiem dabas liegums „Kalnciema pļavas” iekļauts Latvijas NATURA 2000 vietu sarakstā ar kodu C LV0528600 (līdz tam to noteica LR Vides ministrijas 2004. gada 13. aprīļa rīkojums Nr. 102 „Par Latvijas Natura 2000 – Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju sarakstu”).

Vismaz kopš II Pasaules kara (un domājams, arī pirms tam) lieguma teritoriju klājušas regulāri applūstošas pļavas, kas tikušas pļautas un nelielā platībā (dienvidu daļā) arī noganītas. Pļaušana notikusi iemērītās slejās, kuras lietotāji izlozējuši. Šāda veida apsaimniekošana notikusi apm. līdz 1997. – 1998. gadam, pēc tam cilvēku skaits, kas nodarbojušies ar lauksaimniecību, strauji samazinājies. Šobrīd pļavu dienvidu galā tiek ganīta viena govjs, bet pļaušana praktiski nenotiek.

Palienei šobrīd atdalītajā lieguma daļā nelielā platībā vēsturiski bijusi arī aramzeme (tikusi arta vēl 1990- tajos gados), kas šobrīd ir atstāta atmatā un pārveidojas par pļavu.

I.1.8. Teritorijas kultūrvēsturiskais raksturojums

Dabas liegumā neatrodas kultūrvēsturiski pieminekļi un objekti.

I.1.9. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju

Ortofoto karte mērogā 1:10 000 (2004. g.)

Latvijas satelītkarte (digitālā formātā) un apgāda „Jāņa sēta” izdotās kartes 1:50 000

Latvijas topogrāfiskā karte 1:50 000 (apgāds „Jāņa sēta”)

Latvijas ģeoloģiskā karte. Pirmskvartāra nogulumu, Jelgava, 32.lapa. M 1:200 000. *A.Mūrnieks, red. A.J.Brangulis*. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests, 2001.g.; papīra un digitālā veidā.

Latvijas ģeoloģiskā karte. Kvartāra nogulumu, Jelgava, 32.lapa. M 1:200 000.

V.Juškevičs, red. O.Āboltiņš. Rīga, Valsts ģeoloģijas dienests, 2001.g.

1.2. Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums

I.2.1. Klimats

Klimats raksturīgs kā visā Tīreļu līdzenumā: mēreni silts un mitrs, ar izteiktu Atlantijas okeāna gaisa masu ietekmi. Gada vidējā temperatūra $+8^{\circ}\text{C}$, janvāra vid. $T^{\circ} -4^{\circ}\text{C}$; jūlija $+17^{\circ}\text{C}$. Bez sala periods 150 – 160 dienas, nokrišņi 700 – 800 mm gadā. Vasaras siltas; raksturīgas biežas miglas. Ziemas ar biežiem atkušņiem, sniega sega plāna, nepastāvīga.

I.2.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija

Teritorijas ziemeļu daļā (lieguma platākajā daļā) pamatiežus veido Augšdevona Katlešu svītas smilšakmeņi ar merģeļa un māla starpslāņiem. Pārējā lieguma teritorijā pamatiežus pārstāv no Augšdevona Ogres svītas ieži – vidēji graudaini vāji cementēti smilšakmeņi ar daudziem stipri cementētiem lodīšu smilšakmeņu un mālainu aleirītu starpslāņiem. Kvartāra nogulumu slānis samērā plāns, apm. 4 – 5 m: gar Lielupi apm. 2 m biezi aluviālie - smilšaini mālaini nogulumi ar organikas piejaukumu; zem tiem Litorīnas jūras nogulumu – smalkgraudaina smilts.

I.2.3. Hidroloģija

Teritorijas hidrogrāfisko tīklu veido Lielupe un tās pietekas Vecbērze un Kauguru kanāls / Vecbērzes polderu apvedkanāls, kā arī vairāki meliorācijas grāvji. Kopumā teritorija atrodas Zemgales līdzenuma upju hidroloģiskajā rajonā, kam raksturīgs mazs nokrišņu daudzums un iztvaikošana, lēna notece, bet blīvs upju tīkls. Teritorijas daļa Lielupes pusē no Kalnciema – Kaļķa ceļa ir ar samērā brīvu noteci uz Lielupi, bet lieguma rietumu pusē (otrpus ceļam) noteci bloķē ceļa uzbērums, kā rezultātā ūdens plūsma ir traucēta, notiek lēnāk - gk. pa grāvjiem uz Vecbērzi un Vecbērzes polderu apvedkanālu. Gandrīz visa teritorija ir zema un mitra; gan palienes pusē, gan ceļa rietumu pusē mitrās un vidēji sausās vasarās visu vasaru saglabājas daļēji pārplūdušas plašas ieplakas.

2005.g. vasarā uz lieguma robežas grāvī palienei atdalītajā gadā tika veikti meliorācijas darbi (grāvja padziļināšana un tīrīšana), kas nākotnē ietekmēs (padarīs sausākas) arī pļavas lieguma teritorijā.

I.2.4. Augsnes

„Kalnciemu pļavu” teritorijā dominē aluviālās (palieņu) augsnes. Pēc jaunās (FAO) klasifikācijas lieguma augsnes raksturojamas kā fluvisols.

1.3. Teritorijas bioloģiskais raksturojums

I.3.1. Flora

Dabas liegums ietilpst Piejūras ģeobotāniskajā rajonā. Kalnciema pļavu teritorija ir floristiski viendabīga – te pārsvarā aug periodiski applūstošu palienes pļavu sugas un krūmāji, ar ko aizaug neapsaimniekotās atklātās platības. Lieguma teritorijā nav konstatētas invazīvās sugas, kas būtiski varētu ietekmēt dabisko biotopu stāvokli. Kalnciema pļavās lielas vienlaidus platības veido grīšļu audzes – divrindu *Carex disticha* un lapsu grīslis *C.vulpina*.

Pirmā teritorijas botāniskā izpēte notikusi *EMERALD*/Natura-2000 projekta laikā 2003. gadā, kad Kalnciema pļavas apsekoja eksperte Valda Baroniņa. Liegumā tika konstatētas 5 Latvijā īpaši aizsargājamās augu sugas (1. tab.).

1.3.5. tabula. Dabas liegumā „Kalnciema pļavas” atrastās īpaši aizsargājamās augu sugas (*EMERALD* projekta materiāli).

Nosaukums	Latīniskais nosaukums	SG	ĪAS	MIK
Baltijas dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) N.I.O	4	+	
Stāvlapu dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	4	+	
Plankumainā dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo	4	+	
Jumstiņu gladiola	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	3	+	+
Smaržīgā naktsvijole	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	4	+	

Saīsinājumi: **SG** – LR Sarkanā grāmata (tabulā - attiecīgā SG kategorija); **ĪAS** – Latvijā īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi Nr. 396); **MIK** – Sugas atradnēm dibināmi mikroliegumi (MK noteikumi Nr. 45).

2005. gada vasarā, šī plāna izstrādes ietvaros lieguma teritoriju atkārtoti apmeklēja botānikas eksperts Ilze Čakare (GNP). Inventarizācijas rezultāti parādīti kartē 4. pielikumā. Galvenā uzmanība pievērsta īpaši aizsargājamo, reto un dominējošo sugu apzināšanai, kā arī biotopu veidiem. Nav mērķtiecīgi veidots pilnīgs floras saraksts; konstatēto sugu saraksts, kas pievienots 5. pielikumā, tādējādi uztverams kā provizorisks dati, kas nākotnē būtu papildināmi.

Konstatētas 4 jau iepriekš minētās īpaši aizsargājamo augu sugas. Baltijas dzegužpirkstīte sastopama gan dabiskajās sausākajās pļavās, gan otrpus šosejai esošās atmatas malā, kas šai sugai ir raksturīgi. Stāvlapu un plankumainās dzegužpirkstītes aug vairākās vietās uz dabiskās sausās pļavas un grīšļu audzēs ar kopā ar dzelzāli, kā arī šoseju malu nogāzēs. Jumstiņu gladiola konstatēta gan sausās pļavās kanāla tuvumā, gan (vislielākās audzes) pļavas vidus un dienvidu daļā uz sausākiem pacēlumiem (sk. karti 4. pielikumā).

1.3.2. Fauna

1.3.2.1. Zīdītāji

Apsekojot teritoriju 2005. gadā, teritorijā konstatēti sekojoši zīdītāji: kurmis *Talpa europaea*, jenotsuns *Nyctereuctes procyonoides*, lapsa *Vulpes vulpes*, stirna *Capreolus capreolus*, alnis *Alces alces* un bebrs *Castor fiber*. Jenotsuns pagaidām novērots tikai Drabiņu purva pusē no Kaļķa-Kalnciema ceļa. Novēroti arī vairāki klaiņojoši kaķi.

Visintensīvākā bebra darbība novērojama palienes pusē gar grāvīšiem krūmāja malās; bebra dambji liegumā Drabiņu purva pusē 2005. gada pavasarī lielākoties bija pamesti vai cilvēka daļēji izpostīti.

1999. gadā blakus esošajā Ķemeru nacionālajā parkā tika veikts ĶNP teritoriju visaptverošs pētījums par sikspārņiem. Tā ietvaros tika konstatēts, ka Kauguru kanāls un tālāk tā turpinājums Vecbērzes poldera kanālā ir kā tranzītceļš (arī barošanās vieta) no kolonijām ĶNP dienvidu daļā uz medību vietām Lielupē vairākām sikspārņu sugām (gk. ūdeņu naktsikspārņim *Myotis daubentonii*; arī dīķa naktsikspārņim *Myotis dasycneme* un Natūza sikspārņim *Pipistrellus nathusii*). Šī sikspārņu ceļa viens posms ved arī cauri Kalnciema pļavām.

1.3.2.2. Putni

Putnu pētījumi par Kalnciema pļavu lieguma teritoriju ir aizsākti jau 1990.-tajos gados, taču precīzākā informācija ir pieejama par laika periodu no 2000. – 2004. gadam, kad LOB ievāca datus Latvijas ligzdojošo putnu Atlantam un EMERALD/NATURA projektiem. 2005. gadā veikta papildus speciāla teritorijas ornitoloģiska izpēte (eksperts Viesturs Vintulis).

Kopumā teritorijā (vai tās tiešā tuvumā¹) konstatētas vismaz 77 (23 % no kopējā Latvijā sastopamo putnu sugu skaita) putnu sugas, no tām 19 sugām laika posmā no 2000. – 2005. gadam pierādīta ligzdošana vai arī ligzdošana ir ticama, bet 43 sugām - iespējama (sk. Latvijas Ligzdojošo putnu Atlanta metodiku). Jāpiezīmē, ka informācija par sugām, kas teritorijā nosēžas baroties un atpūsties caurceļošanas laikā, ir samērā trūcīga, līdz ar to kopējais Kalnciema pļavās sastopamo putnu sugu skaits noteikti ir lielāks.

23 jeb 30 % no Kalnciema pļavās sastopamajām putnu sugām (attiecīgi 14 jeb 23 % no 61 ligzdojošajām sugām) ir iekļautas Latvijas Īpaši aizsargājamo sugu sarakstā un/vai ES Putnu direktīvas I pielikumā (1.3.2.2. tabula).

1.3.2.2. tabula. Dabas liegumā „Kalnciema pļavas” sastopamās retās un īpaši aizsargājamās putnu sugas un to statuss.

N.p. k.	Nosaukums	Latīniskais nosaukums	Statuss Kalnciema pļavās	Skaitis	ES	ĪA S	MIK
„Kalnciema pļavās” ligzdojošās vai potenciāli ligzdojošās īpaši aizsargājamās sugas:							
1.	Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>	Iespējama ligzdošana	0 – 1 pāris	PD I	+	+
2.	Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>	Ligzdo	0 – 2 pāri	PD I	+	

3.	Pļavas lija	<i>Circus pygargus</i>	Iespējama ligzdošana	0 – 1 pāris	PD I	+	
4.	Dzērve	<i>Grus grus</i>	Iespējama ligzdošana	0 – 1 pāris	PD I	+	
5.	Grieze*	<i>Crex crex</i>	Ligzdo	6 – 15 pāri	PD I	+	
6.	Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>	Ligzdo	0 – 5 pāri	PD I	+	
7.	Gugatnis	<i>Philomachus pugnax</i>	Ieceļo, potenciāls ligzdotājs	0 – 20	PD I	+	
8.	Pļavas tilbīte	<i>Tringa totanus</i>	Ligzdo	0 – 2 pāri	PD I	+	
9.	Purva tilbīte	<i>Tringa glareola</i>	Iespējama ligzdotāja	0 – 2 pāri	PD I	+	
10.	Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	Ligzdo	1 – 3 pāri	PD I	+	
11.	Seivi ķauķis	<i>Locustella luscinioides</i>	Ligzdo	2 – 4 pāri		+	
12.	Svītrainais ķauķis	<i>Sylvia nisoria</i>	Iesp. ligzdo	≥1 pāris	PD I	+	
13.	Somzīlīte	<i>Remiz pendulinus</i>	Ligzdo	2 – 10 pāri		+	
14.	Zilrīklīte	<i>Luscinia svecica</i>	Iespējama ligzdotāja	0 – 1 pāris	PD I	+	
„Kalnciema pļavās” novērotās neligzdojošās īpaši aizsargājamās sugas:							
15.	Mežirbe	<i>Bonasa bonasia</i>	Ieceļo, barojas		PD I		
16.	Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>	Ieceļo, barojas		PD I	+	
17.	Melnais stārķis	<i>Ciconia nigra</i>	Ieceļo, barojas		PD I	+	+
18.	Mazais ērglis	<i>Aquila pomarina</i>	Ieceļo, barojas		PD I	+	+
19.	Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>	Caurceļo		PD I	+	
20.	Lielais ķīris	<i>Larus ridibundus</i>	Ieceļo, barojas			+	++
21.	Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>	Ieceļo, barojas		PD I	+	++
22.	Vakarlēpis	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ieceļo, barojas		PD I	+	
23.	Pelēkā dzilna	<i>Picus canus</i>	Ieceļo, barojas		PD I	+	

*Grieze iekļauta arī Pasaulē apdraudēto putnu sugu sarakstā

Saīsinājumi un apzīmējumi: **ES** – Eiropas Savienības direktīvas; **ĪAS** – Latvijā īpaši aizsargājama suga (MK not. Nr. 396); **MIK** – sugai veidojams mikroliegums (MK not. Nr. 45); **PD I** – ES Putnu direktīvas I pielikums; ++ - mikroliegumi veidojami kajiveidīgo sugu kolonijām.

Pārskats par visām lieguma teritorijā konstatētajām putnu sugām dots tabulas veidā 2. pielikumā.

¹ Zilrīklīte, kas konstatēta 15.05.2005. Kaļķa-Kalnciema ceļa malā 10 m ārpus lieguma robežas, tomēr šai sugai piemērotie ligzdošanas biotopi ir tieši lieguma teritorijā.

1.3.2.3. Abinieki un rāpuļi

Apsekojot teritoriju 2005. gada aprīlī - jūnijā, eksperti V. Vintulis un I. Čakare liegumā un pie tā robežām konstatējuši arī sekojošas rāpuļu un abinieku sugas:

Pļavas ķirzaka *Lacerta vivipara*

Parastā varde *Rana temporaria*

Zaļā varde *Rana esculenta*

Dīķa varde *Rana lessonae*

Zaļais krupis *Bufo viridis*

Brūnais varžkrupis *Pelobates fuscus*

Zaļais krupis un brūnais varžkrupis iekļauti Latvijas Īpaši Aizsargājamo sugu sarakstā. Šīs abas sugas, kā arī dīķa varde iekļauti ES Biotopu direktīvas IV pielikumā. Krupju sugu atradnes parādītas kartē 3. pielikumā.

1.3.2.4. Bezmugurkaulnieki

Literatūrā publicētas informācijas par „Kalnciema pļavu bezmugurkaulnieku faunu nav, varbūt iespējami vienīgi atsevišķi fragmentāri un dažādās publikācijās izkaisīti dati par atsevišķām sugām. Bezmugurkaulnieku faunas raksturojums balstīts uz eksperta Kristapa Vilka lauka pētījumu (2 dienas jūnijā un 1 diena jūlijā) bāzes.

„Kalnciema pļavas” ir dažādu palieņu pļavu biotopu komplekss, tādēļ tām ir raksturīga ļoti daudzveidīga bezmugurkaulnieku fauna. Sausākajās vietās pļavas ir ar zemāku augāju, bagātākas ziedaugiem, kamēr mitrākajās vietās lielākoties sastopama monodominanta veģētācija (pārsvarā grīšļi). Tā kā iepriekš minētajos biotopos atšķiras mitruma līmenis un veģētācijas struktūra, tad tiem raksturīga atšķirīga bezmugurkaulnieku fauna. Kopumā „Kalnciema pļavu” lakstaugu stāvā dominējošā kukaiņu grupa ir divspārņi Diptera, no kuriem pārstāvētas gk. tādas dzimtas kā atklātiem biotopiem raksturīgās stiebrmušas *Chloropidae*, pamušas *Anthomyidae*, mušas *Muscidae*; mitriem biotopiem raksturīgās deļotājmušas *Empididae*, zaļganītes *Dolichopodidae* un gliemežmušas *Sciomyzidae*, kā arī lielā skaitā trīsuļodi *Chironomidae*. Kopā ar divspārņiem bieži sastopamas ir blaktis (galvenokārt mīkstblaktis *Miridae*) un cikādes *Cicadellidae*. Kalnciema šosejas malā esošajās pļavās ir bagātīgs apputeksnētāju komplekss – kamesnes un bites *Apidae*, jātnieciņi *Ichneumonidae*, raibeņi *Nymphalidae*, zilenīši *Lycaenidae*, samteņi *Satyridae*, ziedmušas *Syrphidae*. Šo grupu populāciju blīvums ir atkarīgs no nektāraugiem, un tuvāk Lielupei to skaits samazinās. Pļavu mitrākajā daļā lielā skaitā sastopami sienāži *Conocephalus dorsalis* – ūdeņu krastmalām raksturīga suga. Taisnspārņi un apputeksnētāji (to skaitā tauriņi) varētu būt piemērotas bezmugurkaulnieku grupas pļavu biotopu daudzveidības novērtēšanā.

ĪA bezmugurkaulnieku sugas un to skaitā arī Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas II pielikumā iekļautās sugas „Kalnciema pļavu” teritorijā netika konstatētas. Tomēr jāatzīmē, ka teritorijas dienvidu daļa, kur lielā skaitā aug skābenes *Rumex*, ir piemērota zirgskābeņu zilenīša *Lycaena dispar* (EP Sugu un Biotopu direktīvas II pielikums) kāpuru attīstībai. Vecajās kārkļu krūmu audzēs konstatēts zaļais vītolgrauzis *Aromia moschata*, kas iekļauts Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā, bet nav iekļauts ĪA sugu sarakstā. Šī suga apdzīvo vecas upmalu vītoli un kārkļu (*Salix*) audzes ar kalstošiem kokiem/krūmiem.

I.3.3. Biotopi

Dabas lieguma teritorijas lielu daļu aizņem pļavu biotopi. Lielupes palienes periodiski applūstošajās teritorijās satopamas palienu pļavas, bet nostāk no upes uz nelieliem minerālaugšnes pacēlumiem arī sausākas atmatu pļavas.

Teritorijā aizņem nelielas platības.

E.2.2. Atmatu pļavas

E.2.2.2. Parastās smaržzāles *Anthoxanthum odoratum* – parastā vizuļa *Briza media* pļavas. Tajās konstatēta īpaši aizsargājama suga Jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*. Atbilst 6270* ‘Sugām bagātas atmatu pļavas’. Te aug Baltijas un plankumainās dzegužpirkstītes.

Palienei atdalītajā daļā - pamesti tīrumi – E.2.2.1. Parastās smaržzāles *Anthoxanthum odoratum* – parastā smilgas *Agrostis tenuis* pļavas – lielākajā daļā platības sugu skaits neliels, bet gar lauku malām palielinās. Te konstatēta arī aizsargājama augu suga Baltijas dzegužpirkstīte.

E.3.1. Ļoti auglīgas palienu pļavas.

E.3.1.1. Pļavas lapsastes *Alopecurus pratensis* pļavas. Dominē pļavas lapsaste *Alopecurus pratensis*. Te tiek ganīta gov. Latvijā šādas dabiskas pļavas sastopamas reti. Kalnciema pļavās lapsastes audzes aizņem salīdzinoši lielas teritorijas un mozaikveidā mijas ar augsto grīšļu, suņuburkšķu, parastās vīgriezes un parastās niedres audzēm. Atbilst ES direktīvu biotopam 6510 ‘Mēreni mitras pļavas’.

Pārējās sekojošās pļavas atbilst ES direktīvu biotopam 6450 ‘Slapjās upju palienu pļavas’, kas daudzviet nepietiekamas apsaimniekošanas dēļ veidojušās par monodominantām audzēm.

E.3.2. Pļavas un ganības auglīgās un mēreni auglīgās augsnēs.

Liela daļa Kalnciema dabisko pļavu teritorijas atbilst šī biotopa raksturojumam. Tās veido mozaikveida veģētāciju visā apskatītajā Lielupes palienes joslā. Sastopamas vairāku tipu pļavas, kas mijas ar pļavas lapsastes pļavu laukumiņiem:

E.3.2.3. Ciņu grīšļa *Carex caespitosa* pļavas – pārsvarā grīšļu ciņi lieli, jo netiek regulāri apsaimniekotas.

E.3.2.4. Meža meldra *Scirpus sylvaticus* pļavas.

E.3.2.5. Pļavas bitenes *Geum rivale* pļavas.

E.3.2.6. Parastās vīgriezes *Filipendula ulmaria* pļavas, ilgstoši neapsaimniekotās vietās.

E.3.3.2. Zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas – nelieli laukumiņi uz reljefa pacēlumiem, kur sastopamas arī stepju un atmatu pļavas.

E.4. Slapjas pļavas

E.4.1. Acidofilas zemo grīšļu pļavas

E.4.1.1. Dzelszāles *Carex nigra* pļavas, tajās aug īpaši aizsargājama suga stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*. Dzelszāles pļavas veido pāreju no sausās stepju pļavas uz augsto grīšļu audzi un niedrāju.

E.4.3. Augsto grīšļu pļavas. Teritorijā aizņem lielas monodominantas vienlaidus platības. Izdalīti vairāki šo pļavu tipi pēc dominējošās sugas:

E.4.3.2. Slaidā grīšļa *Carex acuta* pļavas

E.4.3.8. Lapsu grīšļa *Carex vulpina* pļavas

E.4.3.10. Divrindu grīšļa *Carex disticha* pļavas

E.5. Ruderalizētas pļavas

E.5.1.3. meža suņuburkšķa *Anthriscus sylvestris* audzes. Šīs audzes aizņem teritorijas upes pārplūstošajā palienē, kura netiek apsaimniekota un mijas ar grīšļu audzēm.

I.4. Teritorijas sociālekonomiskais raksturojums

I.4.1. Demogrāfiskā analīze

Pašā lieguma teritorijā pastāvīgu iedzīvotāju nav. Lielākā lieguma teritorijas daļa ietilpst Kalnciema pilsētas lauku teritorijā, kurā kopumā reģistrēti 418 iedzīvotāji jeb 16 % no kopējā Kalnciema iedzīvotāju skaita. Tuvākie apdzīvotie centri, ar kuriem liegums robežojas, ir Kaļķis ar 108 iedzīvotājiem un Kalnciema pilsēta ar 2133 iedzīvotājiem. Liela daļa iedzīvotāju strādā ārpus šīm apdzīvotajām vietām (Jelgavā, Rīgā u.c.). Bezdarbs Kalnciema pilsētā tiek vērtēts kā 7 %; tieši Kalnciema pilsētas lauku teritorijā ir apmēram 370 nodarbinātie (89% no iedzīvotāju skaita L.T.). Iedzīvotāju skaits stabils, bez tendencēm strauji pieaugt (kas varētu tuvākajā laikā ietekmēt lieguma teritoriju un tā blakus teritorijas).

Valgundes pagastam piekrītošajā lieguma daļā arī nav pastāvīgu iedzīvotāju. Kaut gan pagastā kopumā ir negatīva demogrāfiskā situācija (mirstība pārsniedz dzimstību), iedzīvotāju skaits ir stabili pieaugošs mehāniskā ceļā; pagastā pieaug individuālā apbūve, tomēr tas vairāk attiecas uz Lielupes labo krastu.

I.4.2. Teritorijas izmantošanas veidi

I.4.2.1. Tūrisms un atpūta

Teritorijā nav labiekārtotu tūristu apmešanās vietu. Tomēr teritorija ir diezgan makšķernieku un atpūtnieku iecienīta. Vairākās vietās pie Kauguru kanāla un Lielupes izveidojušās spontānas makšķernieku un atpūtnieku apmešanās vietas, kurās diemžēl uzkrājas sadzīves atkritumi.

I.4.2.2. Lauksaimniecība

Līdz šim teritorija tikusi izmantota tikai samērā ekstensīvai lauksaimniecībai, kas šobrīd arī gandrīz pilnībā apstājusies. Pļavas tikušas pļautas un nedaudz ganītas. Aramzeme bijusi tikai nelielā platībā palienei šobrīd atdalītajā daļā, patreiz tā atrodas atmatā / pārveidojas atmatu pļavā. Šobrīd teritorijas dienvidu galā tiek ganīta tikai viena govjs; lielākā daļa teritorijas saimnieciski netiek izmantota.

I.4.2.3. Mežsaimniecība

Dabas lieguma „Kalnciema pļavas” teritorijā nav meža zemes. Esošā krūmāju aizauguma likvidēšana var tikt veikta saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 416 ”Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes”.

Izmantotās literatūras saraksts

- 1) Kabucis I. 1995. Ģeobotāniskie rajoni. Enciklopēdija „Latvijas Daba”, 2. Rīga: izd. „Latvijas Enciklopēdija”, 136. lpp.
- 2) Kabucis I. 2000. Biotopu rokasgrāmata: Eiropas Savienības aizsargājамie biotopi Latvijā. Rīga, a/s „Preses nams”, 160 lpp.
- 3) Kabucis I. 2001. Latvijas biotopi: klasifikators. Rīga, Latvijas Dabas fonds, 96 lpp.
- 4) Latvijas autoceļu atlants., 2002. Rīga: Karšu izdevniecība Jāņa sēta, 340 lpp.
- 5) Latvijas Ligzdojošo Putnu Atlanta metodika. 2000., Rīga, LOB

- 6) Opermanis O. 2002. Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā. Rīga, SIA ULMA, 90 lpp.
- 7) Pastors A., 1995. Hidroloģiskā rajonēšana. Enciklopēdija „Latvijas Daba”, 2. Rīga: izd. „Latvijas Enciklopēdija”, 148-151.
- 8) Račinska I., 2002. Rokasgrāmata īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādātājiem. Rīga: Ulma, 96 lpp.
- 9) Račinskis E., Stīpniece A. 2000. Putniem starptautiski nozīmīgas vietas Latvijā. Rīga, LOB, 184 lpp.
- 10) Račinskis E. 2004. Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, LOB, 176 lpp.
- 11) Sugu un biotopu aizsardzība Latvijā., 2001. Rīga: VARAM, sagatavoja SIA „Dumpis”, 48 lpp.
- 12) Šķinķis P. Tīreļu līdzenums. Enciklopēdija „Latvijas daba”, 5. Rīga, apg. „Preses nams”, 1998.

Internet adreses:

www.vidm.gov.lv

www.dap.gov.lv

www.lob.lv

Citi informācijas avoti: Latvijas vides aģentūras datu bāze

II Teritorijas novērtējums

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

2.1.1. Teritorijas aizsardzības vērtība

Dabas lieguma „Kalnciema pļavas” teritorija pārstāv vienu no nedaudzajām polderos neietvertajām dabīgajām vai maz ietekmētajām Lielupes palienes pļavām. Bioloģiski teritorija ietilpst vienā kompleksā ar ĶNP teritorijā esošajām Kaļķa – Odiņu palienes pļavām. Nosacīti Kalnciema pļavu teritoriju var iedalīt divās atsevišķās daļās, kas cieši viena ar otru saistītas: dabīgā palienes daļa Lielupes krastā, kas pavasaros applūst un palienes gabals, ko no Lielupes atdala Kaļķa – Kalnciema ceļa uzbērums.

Atdalītais palienes gabals palos neapplūst, tomēr ceļa uzbērums ierobežo dabīgo noteci, un teritorija, īpaši bebru darbības ietekmē, ir mitra un viegli pārplūst. Lielākā putnu daudzveidība šajā daļā bija novērojama 2001. – 2003. gados, kad praktiski visa šī teritorijas daļa bija pilnīgi applūdusi bebru darbības ietekmē, izveidojot seklu dīķi - mitrāju ar niedrājiem, vilkvālīšu audzēm u.c. 2005. gadā bebru dambji bija izpostīti vai dabīgi pamesti, kā rezultātā teritorija bija nosacīti sausa un bez speciālas apsaimniekošanas kļuvusi bioloģiski nevērtīga.

Dažādās lieguma vietās, bet jo īpaši palienes ziemeļu daļā, pļavas ir daļēji vai pilnīgi aizaugušas ar krūmiem vai niedrājiem. Atsevišķās vietās ilggadīgi (>20 gadus veci) krūmāji mijiedarbībā ar bebru darbību, izveidojuši īpatnēju ekosistēmu, kas ir vērtīga pati par sevi, un ir piemērots ligzdošanas biotops vairākām aizsargājamo putnu sugām (somzīlīte, zilrīklīte u.c.). Tomēr pļavu aizaugšana ar krūmājiem kā ilgstošas neapsaimniekošanas rezultāts kopumā nav vērtējama pozitīvi.

Saglabājusies neaizaugusi paliene vērtējama kā labi saglabājušās mitras un vidēji mitras palienu pļavas, tomēr to turpmākai eksistencei nepieciešami steidzami apsaimniekošanas pasākumi.

2.1.2. Teritoriju ietekmējošie faktori

Teritoriju ietekmē gan dabiskie, gan cilvēka izraisīti faktori. No dabiskajiem pozitīvajiem faktoriem vispirms jāmin palu ietekme palienes daļā, kā rezultātā pļavas regulāri applūst. Palu ietekmē veidojas arī pļavu veģetācija, bet pļavām lēni žūstot pēc-palu periodā, tajās ilgstoši saglabājas ūdens, kas ir īpaši labvēlīgi pavasarī ligzdojošajām bridējputnu sugām. Kā pozitīvs faktors jāpiemin arī bebru darbība, kuras rezultātā no Lielupes atdalītajā palienes daļā pirms dažiem gadiem bija izveidojies vērtīgs mitrājs. Beбри nograuž arī krūmus grāvju tuvumā, kavējot pļavu aizaugšanu. Tomēr bebru darbība var izpausties arī negatīvi, piemēram, bebru veidotie grāvji un alas krūmājos traucē potenciālo krūmāju novākšanu apsaimniekošanas nolūkos, kā arī bebru dambji var radīt applūdinājumus vietās, kur tas ir postoši gan bioloģiskajām, gan saimnieciskajām vērtībām, kā arī aizkavēt palu ūdeņu aizplūšanu no pļavām vasarā. Bebra darbība traucē vai var traucēt arī biotopu apsaimniekošanu (2.1.2. attēls)

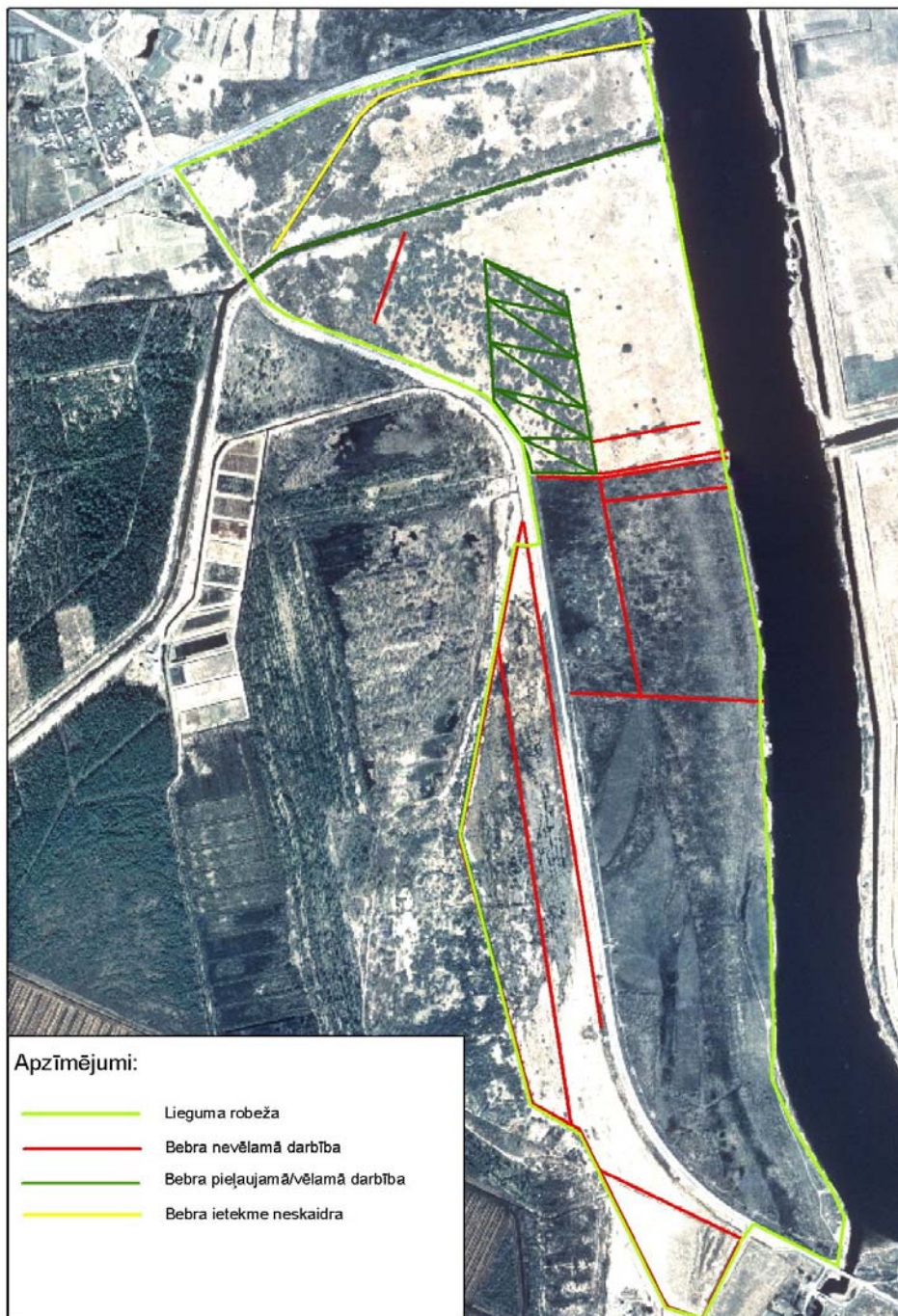
No dabiskajiem negatīvajiem faktoriem vispirms jāmin pļavu aizaugšana ar krūmājiem un niedrēm. Jāpiebilst, ka šī aizaugšana ir tiešas sekas antropogēnajai ietekmei – pļavas kopš apm. 1998. gada vairs praktiski netiek apsaimniekotas.

Teritoriju ietekmējošie antropogēnie faktori lielākoties ir ar negatīvu nozīmi: piesārņojums ar sadzīves atkritumiem ne-labiekārtotajās atpūtas vietās; troksnis un piesārņojums, ko rada autoceļš Kaļķis – Kalnciems, kā arī jau minētais saimnieciskās darbības (pļaušanas) pārtraukums 90- to gadu beigās, kā ietekmē pļavas pastiprināti aizaug un mainās to veģetācija, samazinoties bioloģiskajai daudzveidībai. Pie negatīvās ietekmes jāpiemin arī bebru dambju izpostīšana palienei atdalītajā lieguma daļā, kā rezultātā izsūsis bebra veidotais mitrājs, tā vietā paliekot gan bioloģiski, gan saimnieciski nevērtīgai teritorijai. Kā pozitīvos antropogēnos faktorus var nosaukt vēsturiski notikušo pļavu pļaušanu, kā arī vēl joprojām lieguma dienvidu daļā notiekošo ganīšanu (1 gov). Ietekmējošo faktoru kopsavilkums dots 2.1.2. tabulā.

2.1.2. tabula. Dabas liegumu „Kalnciema pļavas” ietekmējošie faktori.

	Pozitīvie faktori	Negatīvie faktori
Dabiskie faktori	Palu ietekme – applūšana	Aizaugšana ar niedrēm, krūmiem
	Bebru darbība	Bebru darbība
Antropogēnie faktori	Ganīšana	Neapsaimniekošana (pļaušanas pārtraukšana 90- to gadu beigās)
	Pļaušana (vēsturiski)	Bebru dambju postīšana
		Piesārņojums ar sadzīves atkritumiem makšķernieku atpūtas vietās.
		Troksnis, auto radītais piesārņojums pie Kaļķa - Kalnciema ceļa

2.1.2. attēls. Bebra esošās vai potenciāli iespējamās darbības vietas „Kalnciema pļavās”



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

2.2.1. Pļavas

Lielāko daļu „Kalnciema pļavu” teritorijas veido Lielupes palienes dabīgas vai cilvēka salīdzinoši maz ietekmētas pļavas. Īpatnējāka ir lieguma daļa uz rietumiem no

Kalnciema-Kaļķa ceļa, kur pļavas vairākus gadus bijušas applūdinātas, bet vēlāk ūdens atkal krities, tomēr sākotnēji arī šajā daļā bijušas pļavas.

No aizsardzības viedokļa tieši pļavas ir vislielākā lieguma vērtība. No Latvijā aizsargājamiem pļavu biotopiem liegumā nelielās platībās pārstāvētas: 3.14. Zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas. Bet no ES direktīvu biotopiem 6270* ‘Sugām bagātas atmatu pļavas’, 6510 ‘Mēreni mitras pļavas’, 6450 - ‘Slapjās upju palieņu pļavas’.

Pļavu biotopu sociālekonomiskā vērtība izriet no to apsaimniekošanas – pļaušanas un ganīšanas. Šobrīd gan siena pļaušana „Kalnciema pļavās” vairs nenotiek kopš 1990-to gadu beigām, bet ganīšana notiek ar ļoti mazu intensitāti (1 govs) pašā lieguma dienvidu galā.

Galvenie šobrīd Kalnciema pļavu biotopus ietekmējošie faktori ir (dabiskie) hidroloģiskais režīms un bebra darbība, kā arī antropogēnie faktori – apsaimniekošana vai, šajā gadījumā, tās trūkums; nesankcionēta kūlas dedzināšana pavasaros, piesārņojums ar sadzīves atkritumiem makšķernieku apmešanās vietās.

Pozitīvi vērtējams fakts, ka lielākajā daļā lieguma pļavas ir pavasaros applūstošas (dabiska paliene). Tā kā upes malā izveidojies dabīgs valnis, ūdens aizplūšana no pļavām ir palēnināta, līdz ar to lielākā pļavu daļa ir mitra vai slapja arī vismaz vasaras pirmajā pusē, bet mitrākos gados – visu gadu. Agrāk veidotie meliorācijas grāvīši lielākoties ir aizsērējuši, tādējādi neveicina pļavu pastiprinātu nosusināšanu. Paaugstinātais mitruma režīms ir labvēlīgs dabisku palienes biotopu saglabāšanai.

Bebra darbība pļavas visvairāk ietekmē no palienes ar ceļa uzbērumu atdalītajā daļā, kuru neskar regulārie Lielupes plūdi. Šajā daļā, lielā mērā bebru darbības ietekmē, pļavas zaudējušas savu sākotnējo vērtību kā palienes pļavas ar tām raksturīgajiem biotopiem, jo vairākus gadus šeit bija bebra veidots mitrājs – sekls dīķis.

Visnegatīvākā ietekme ir apsaimniekošanas trūkumam, kā rezultātā pļavās, vairākus gadus tās nepļaujot, mainās augu sugu sastāvs un uzkrājas kūla tiktāl, ka sāk apdraudēt pašu pļavu biotopu kvalitāti. Kūlas dēļ mazāk konkurētspējīgās sugas iznīkst un veidojas monodominantas audzes. Tālākā sukcesijas gaitā pļavas sāk aizaugt ar krūmiem (īpaši lieguma ziemeļu daļā, kur jau ir nostiprinājušies daudzgadīgi krūmāji vai pat veidojas jauns palienes mežs.

Nesankcionētā kūlas dedzināšana, kas liegumā novērota gandrīz ik gadus, ietekmē biotopus divējādi. No vienas puses, ja dedzināšana notiek agrā pavasarī, tās rezultātā tiek samazināts pērnās kūlas daudzums, kā arī apdeg krūmu atvases, uz laiku ierobežojot to tālāku izplešanos. Tomēr regulāri atkārtota dedzināšana samazina sugu daudzveidību. Papildus barības vielas, kas nonāk augsnē ar pelniem un augu izdegšana veicina monodominantu sabiedrību veidošanos.

2.2.2. Krūmāji

Krūmāji Kalnciema pļavās izveidojušies kādreizējās pļavu platībās galvenokārt lieguma ziemeļdaļā, taču atsevišķas prāvas krūmāju joslas atrodamas arī lieguma dienvidu daļā, gan palienes pusē, gan (mazāk) no palienes atdalītajā teritorijā. Lieguma ziemeļu daļā (bet uz dienvidiem no Kauguru kanāla), atrodamas platības, kur krūmāji nostiprinājušies jau krietni sen (vismaz 20 gadus), kombinācijā ar pastāvīgu bebru darbību, veidojot gandrīz necaurejamu biezokni. Šajā teritorijā krūmājiem ir jau sava īpaša bioloģiskā vērtība, jo tie piemēroti kā ligzdošanas vieta vairākām aizsargājamām putnu sugām.

Īpaša nozīme ir arī Kauguru kanāla krastmalas kokiem/krūmiem, kas veido dabisku aizsegu no vēja un potenciāliem plēsējiem pa kanālu lidojošajiem

sikspārņiem. Koku/krūmu joslas gar upēm ir labvēlīgs faktors arī dažādiem ūdens kukaiņiem, kuri lido virs ūdens (aizvējš), kā arī aizkavē pārmērīgu ūdens sasilšanu karstās vasaras dienās.

No sociālekonomiskā viedokļa krūmāju vērtība ir maza. Atsevišķās vietās lielākos kokus un krūmus var izmantot kā malku, tomēr darba ieguldījums, lai šo malku iegūtu, būtu nesamērīgi liels.

Krūmājus ietekmē bebra darbība, ūdens līmeņa svārstības, nesankcionētā kūlas dedzināšana un jau minētais pļavu biotopu apsaimniekošanas trūkums, kas ļauj

krūmājiem plesties plašumā. Bebrs zināmā mērā darbojas kā krūmāju izplešanās ierobežotājs, jo nograuz labu tiesu atvašu. Tomēr bebra darbība (grāvju veidošana un tīrīšana) atsevišķās vietās arī sekmē krūmiem labvēlīgus augšanas apstākļus – susina augsnī. Līdz ar to krūmāju iekšienē bebra darbība uztur šo biotopu zināmā līdzsvarā. Citās vietās, piemēram, palienei atdalītajā daļā, novērojams pretējs efekts, kad bebrs ar savu uzplūdinājumu krūmus un kokus iznīcina.

Nesankcionētā kūlas dedzināšana uz laiku ierobežo krūmāju tālāku izplešanos, jo lielākoties apdeg krūmu atvases puduru ārpusē, īpaši uz robežas ar pļavu biotopiem. Lielo krūmāju iekšpusē zāles, un tādējādi arī kūlas, noēnojuma dēļ ir maz, kā arī starp krūmiem ir daudzi bebru veidoti kanāliņi, kas darbojas kā uguns barjeras, tādējādi dedzināšana lielos krūmu masīvus faktiski neietekmē.

2.2.3. Citi biotopi

No citiem, mazāk pārstāvētiem biotopiem, divi galvenie ir niedrāji un (bijusī) bebraine-mitrājs palienei atdalītajā lieguma daļā.

Niedrāju platības palienē ir nelielas, niedrāji izveidojušies kā samērā kompakta audzes mitrākās ieplakās. No aizsardzības viedokļa niedrājiem kā biotopam palienē nav prioritāras nozīmes. To klātbūtne pašreizējā apjomā palielina teritorijas bioloģisko daudzveidību. Samērā zemi un pašķidri niedrāji izveidojušies arī ap bebraini palienei atdalītajā daļā.

Niedrājiem liegumā nav sociālekonomiskās vērtības, jo tie aizņem pārāk mazas platības, lai tos izmantotu jumtu materiālam vai tml.

Bebraine kā biotops vislabākajā stāvoklī bija apm. 2001. – 2003. gados, kad daļu palienei atdalītās teritorijas klāja sekls (ap 15 – 20 cm) ūdens, un šeit veidojās ļoti mozaīka virsūdens veģētācija, kas mijās ar grīšļu ciņiem un niedrāju joslām. Šajā laikā tur tika konstatēts vislielākais aizsargājamo putnu sugu blīvums (līdz 5 pāri ormanīšu, lielais dumpis, purva tilbīte, niedru lija); un šī iemesla dēļ teritorija tika iekļauta „Kalnciema pļavu” liegumā. Mitrāja pastāvēšana tieši atkarīga gan no bebra klātbūtnes, gan cilvēka darbības. 2005. gadā bebru dambji bija cilvēka izpostīti vai bebra paša pamesti, tāpēc visa mitrāja platība bija relatīvi sausa (to neklāja ūdens) un bija izveidojies „nolaista dīķa efekts” – pašreizējā momentā bioloģiski nabadzīgs biotops. 2005. g. vasarā veikto meliorācijas darbu dēļ iespējama vispārēja pļavu mitruma režīma izmaiņa (nosusēšana), kā rezultātā augstāk minēto ĪA putnu sugu atgriešana palienei atdalītajā teritorijā varētu būt apgrūtināta vai pat neiespējama.

Sociālekonomiskā vērtība šai teritorijai kā mitrājam nav.

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

2.3.1. Augi

Kaut gan lieguma teritorijā sastopama dabisku palieņu pļavu veģetācija, tomēr kopējais augu sugu skaits applūstošajā palienē nav liels, lielākoties dominē dažas sugas: pļavas lapsaste *Alopecurus pratensis*, meža suņuburkšķis *Anthriscus sylvestris*, parastā vīgrieze *Filipendula vulgaris*, lapsu grīslis *Carex vulpina*, divrindu grīslis *Carex disticha* u.c.. Vērtīgas ir nelielās sausākās pļavu teritorijas, kas izveidojušās uz minerālaugsnes pacēlumiem un kur ir liela sugu daudzveidība. Te sastopama īpaši aizsargājamā suga jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*, Baltijas un plankumainā dzegužpirkstītes *Dactylorhiza baltica*, *D. maculata*. Aizsargājamo augu sugu teritorijā nav daudz, to atradnes ir nelielas. Lai saglabātu bagātīgu jumstiņu gladiolas populāciju, tad atsevišķām sausāko pļavu teritorijām pļaušana jāplāno ne ātrāk kā augustā. Kopumā aizsargājamo augu atradnes piešķir teritorijai papildus vērtību, bet nav tās pamatvērtība. Dabiskas palieņu pļavas Latvijā nav bieži sastopams biotops un tām nepieciešama atbilstoša apsaimniekošana, lai saglabātu esošo un palielinātu iespējamo sugu daudzveidību.

Sociālekonomiskās vērtības nevienai no aizsargājamo augu sugām nav; to atrašanās liegumā ir ar ekoloģiski izglītojošu nozīmi. Visas pļavas piemērotas gan ganīšanai, gan siena iegūšanai, taču grīšļu audzes var tikt izmantotas tikai sausākos gados, kad arī zemākās ieplakas ir sausas un pieejamas tehnikai. Sagaidām, ka regulāri apsaimniekojot pļavu teritoriju, monodominantās grīšļu audzes samazināsies un to vietā veidosies bioloģiski daudzveidīgākas palieņu pļavas.

Īpaši aizsargājamo augu sugas ietekmē gan pļavu hidroloģiskais režīms, gan aizaugšana, ko izraisa neapsaimniekošana. Aizaugot, sākotnēji mainās veģetācijas struktūra, kas dažām augu sugām kļūst nepiemērota (pārāk blīva, gara, kūlas uzkrāšanās, ar to saistītā pārpurvošanās), pēc tam pļavu pārņem blīvas niedru audzes vai krūmāji, veidojot pilnīgi citus biotopus, kas nav piemēroti nevienai no teritorijā sastopamajām aizsargājamām augu sugām. Hidroloģiskais režīms (periodiski applūstošas teritorijas un paaugstināts mitrums) šobrīd vērtējams kā ĪA augu sugām labvēlīgs.

2.3.2. Putni

Putni ir no sugu viedokļa nozīmīgākā lieguma vērtība. Piektā daļa no teritorijā konstatētajām ligzdojošajām sugām ir Latvijā īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Konstatēts arī ļoti augsts globāli apdraudētās griezes blīvums (2005. g. uzskaitē liegumā uzskaitītas 15 griezes). Liegumā sastopamas gan tipiskas pļavu un atklātu vietu sugas, gan vairākas krūmājiem raksturīgas īpaši aizsargājamās sugas (sorzīlīte, zilrīklīte). Vairākas sugas saistītas ar mitrājiem un niedrājiem (Seivi ķauķis, lielais dumpis, niedru lija, ormanītis). Šo sugu turpmākai eksistencei liegumā nepieciešams uzturēt piemērotus biotopus.

Tiešas sociālekonomiskās vērtības putnu sugām nav, taču iespējams attīstīt un organizēt ekotūrisma ar putnu vērošanu, kā arī paralēli attīstot blakus infrastruktūru (viesu mājas, ēdnīcas utt.)

Putnu sugas ietekmē tie paši faktori, kas biotopus – pļavu aizaugšana, mitruma režīms, kā arī vairāki citi faktori. Vairumam sugu ir kaitīga pļavu aizaugšana un

veģetācijas garuma palielināšanās, kā arī labvēlīga palu ietekme un pastiprināts mitrums ligzdošanas laikā (vismaz līdz maija beigām).

Viens no būtiskiem dabiskajiem faktoriem ir plēsēju (jenotsuņa un lapsas, klaiņojošu kaķu; iespējams, arī Amerikas ūdeles) klātbūtne liegumā. 2005. gadā novērots, ka ligzdošanu uzsāka 8 - 10 pāri ķīvīšu, bet uztraukuma uzvedību mazuļu laikā izrādīja tikai 2 – 3 pāri. Teritorijā tika novēroti gan lapsa (paliē), gan jenotsuns (no palienes atdalītajā daļā). Jenotsuņa uzturēšanās teritorijā apdraud un var nākotnē izrādīties fatāla uz zemes ligzdojošo zosveidīgo un tārtiņveidīgo putnu ligzdošanas sekmēm visā liegumā. Plēsējiem labvēlīgus apstākļus rada arī krūmāju klātbūtne pļavās, kur paslēpušies šie dzīvnieki pavada dienu.

No antropogēnajiem faktoriem negatīvu nozīmi uz ligzdojošajiem putniem atstāj makšķernieki agrajā ligzdošanas sezonas laikā (marts – maijs). Vairums liegumā ligzdojošo putnu sugu ir atklātu vietu sugas, kas jau pa lielu gabalu reaģē uz potenciālu ienaidnieku, paceļoties no ligzdas, lai slēptu tās atrašanās vietu. Līdz ar to makšķernieku klātbūtne Lielupes malā ietekmē putnu ligzdošanu arī pļavas vidū.

Ja pļavas tiek pļautas, turklāt jūnijā – jūlija sākumā, vairākām putnu sugām (īpaši griezei) var ciest ligzdas un mazuļi. Līdz ar to apsaimniekošana, lai arī absolūti nepieciešama šīm pašām sugām, var izrādīties kā nevēlams faktors, ja netiek pareizi izpildīta.

2.3.3. Zīdītāji, abinieki un rāpuļi

Liegumā konstatētās īpaši aizsargājamās zīdītāju un abinieku sugas piešķir liegumam papildus vērtību. Nozīmīgākās ir konstatētās zaļā krupja *Bufo viridis* un brūnā varžkrupja *Pelobates fuscus* atradnes. Konstatētajam sikspārņu tranzitceļam nav īpašas aizsardzības vērtības sikspārņu sugu ziņā, bet tas tomēr jāņem vērā pie teritorijas plānošanas un apsaimniekošanas, jo Kauguru kanāls ir nozīmīgākā sikspārņu trase no Līvbērzes un Ķemeru NP mežu masīviem uz Lielupi pāri atklātajai palienei (sikspārņi, cik iespējams, izvairās pārlidot klajumus).

Sociālekonomiskās vērtības šīm īpaši aizsargājamām sugām nav. Citas liegumā konstatētās zīdītāju sugas ir medījami dzīvnieki (alnis, stirna u.c.)

No abiniekiem svarīgākajiem faktoriem būtiskākais ir, lai būtu pietiekami augsts mitruma režīms un atklāta ūdens klātbūtne nārsta vietās. Brūnais varžkrupis, piemēram, blakus esošajā Ķemeru NP vairākās vietās sastapts nārstojam tieši bebrainēs.

Sikspārņiem būtiskākais faktors ir koku/krūmu klātbūtne gar Kauguru kanālu. Citiem zīdītājiem būtiska ir arī krūmāju masīvu klātbūtne pļavās, kas kā paslēptuve ļauj tiem palikt teritorijā arī dienas laikā, lai naktī izietu klajumā ganīties vai medīt.

2.3.4. Bezmugurkaulnieki

Liegumā konstatētā bezmugurkaulnieku fauna raksturīga daudzveidīgām, kā arī mitrām pļavām. Lai gan ekspertam apmeklējumu laikā neizdevās pļavās atrast nevienu ĪA sugu, tomēr tika konstatēti piemēroti biotopi vismaz vienai Sugu un Biotopu direktīvas sugai: zirgskābeņu zilenītim *Lycaena dispar*. Krūmajos konstatētais zaļais vītolgrauzis nav īpaši apdraudēts, tādēļ tā saglabāšanai nav nepieciešams īpaši izdalīt atstājamās veco kārklu audzes..

Sociālekonomiskās vērtības „Kalnciema pļavu bezmugurkaulnieku faunai nav.

Bezmugurkaulnieku fauna atkarīga no pļavu biotopu stāvokļa. Pļavas neapsaimniekojot (nepļaujot) samazinās ziedaugu daudzums, kas nepieciešams

vairumam apputeksnētāju sugu, līdz ar to samazinās arī bezmugurkaulnieku daudzveidība.

2.4. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Dabas vērtības	Sociālekonomiskās vērtības
Dabiskas vai cilvēka maz pārveidotas palieņu pļavas	Siena ieguve; Iespējas ganīt lopus; Atpūtas, makšķerēšanas vieta
Krūmāji, jauns mežs kādreizējo pļavu vietā	Iespējas iegūt malku Atjaunojot pļavas – potenciāla vieta siena ieguvei, ganīšanai
Retas un aizsargājamas augu sugas;	Vides izglītība
Tipiskas, retas un aizsargājamas dzīvnieku, gk. putnu sugas;	iespējas novērot putnus u.c. dzīvniekus; iespēja izglītēt sabiedrību un veikt zinātniskus pētījumus

Izvērtējot teritorijas vērtības, būtiski konflikti starp sociālekonomiskajām un dabas vērtībām nav atrasti, bet daži nelieli konflikti varētu veidoties, plānojot tālāko teritorijas apsaimniekošanu.

Zināms konflikts var rasties, pļaujot pļavas siena ieguvei. Pēc biotopu un putnu ekspertu ieteikumiem, pļaušana būtu veicama ne agrāk par jūlija vidu, atsevišķās vietās pat tikai augustā. No lauksaimnieciskā viedokļa šādam sienam vairs nav vērtības un var rasties problēmas ar siena realizāciju.

Otrs konflikts varētu veidoties attiecībā uz pļavu mitruma režīmu. Siena ieguvei būtu izdevīgāk, ja pļavas būtu sausākas, respektīvi būtu jātīra novadgrāvji. Savukārt no biotopu aizsardzības viedokļa pēc tā nav īpašas vajadzības, bet no putnu aizsardzības viedokļa tas pat būtu kaitīgi. Pastāv gan iespēja, ka uzsākot regulāru apsaimniekošanu, pļavu mitrās daļas tik un tā kļūs sausākas, pieaugot iztvaikošanai, kuru šobrīd aizkavē daudzgadīgā kūla. No apsaimniekošanas prasību un arī biotopu aizsardzības viedokļa vienīgās pieļaujamās darbības mitruma režīma maiņai būtu caurteku ierīkošana dažiem grāvjiem upmalas valnī Lielupes krastā, kas ātrāk novadītu ūdeņus no pļavas pēc-palu periodā (sk. apsaimniekošanas pasākumus IV nodaļā).

Izvērtējot savstarpēji dabas vērtības, šobrīd būtisku konfliktu teritorijā nav (izņemot vienu), vairāk rodas jautājumi par prioritātēm. Piemēram, nēdrāji Kalnciema pļavās nav prioritārs biotops, bet tie būtu jāsaug kā bioloģisko daudzveidību palielinošs faktors, vienlaicīgi nepieļaujot to izplešanos pļavu teritorijās.

Nopietnākais ir jautājums par applūstošajai palienei atdalīto daļu. Novērtējot iespējas šajā teritorijā atjaunot palienes pļavu biotopu, eksperts norāda, ka tas varētu būt gan pārāk ilgs process, gan arī tā sekmes ir apšaubāmas. Līdz ar to vēlams būtu atjaunot šajā lieguma daļā jau dažus gadus pastāvējušo mitrāju, aizdambējot novadgrāvjus. Tas radītu atkal labvēlīgus apstākļus vairākām aizsargājamām putnu sugām, taču šāda rīcība varētu būt konfliktā ar zemes īpašnieku interesēm, kuri vēlētos apsaimniekot savu zemi kā pļavas, par to saņemot subsīdijas.

III Teritorijas saglabāšanas mērķi

3.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi

1. Saglabātas un uzturētas teritorijas bioloģiskās vērtības: retās un aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas - ne mazāk kā 2005. gada inventarizācijas līmenī, biotopi – īpaši pļavas - vismaz to pašreizējā vai uzlabotā statusā.

2. Teritorija tiek regulāri apsaimniekota, lai uzturētu pļavu biotopus labvēlīgā statusā. Teritorijas zemju īpašnieki/apsaimniekotāji gūst no apsaimniekošanas materiālu labumu.

3. Tiek kontrolēta antropogēnā (gk. apmeklētāju) ietekme, antropogēnā slodze novirzīta lokālos punktos un no sugu aizsardzības pieļaujamā sezonā.

3.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

Atpazīstamība

I Teritorijas robežas iezīmētas dabā

Bioloģisko vērtību uzturēšana un aizsardzība

II Palienu pļavas atjaunotas 43 - 50 ha platībā, izcērtot kokus un krūmus un nodedzinot iepriekšējo gadu kūlu līdz 2007. g. pavasarim;

III Atjaunoto pļavu biotopi uzturēti un/vai uzlaboti (tos noganot vai pļaujot);

IV Pārējie palienu pļavu biotopi nopļauti vai noganīti katru gadu (pēc 15. jūlija) 85.6 ha platībā.

V Pļavu biotopi atjaunoti palienei ar ceļa uzbērumu atdalītajā 23.5 ha platībā (vai pļaušana tikai šīs platības dienvidu daļā, bet ziemeļu daļā – atjaunots mitrājs);

VI Saglabāta 5 – 7 m platas koku/krūmu josla gar Kauguru kanālu un, vēlams, saglabāti krūmāju putnu sugām nepieciešamie biotopi, atstājot atsevišķi nostabilizējušos kārķu krūmājus 6 – 13.9 ha platībā (tajā pat laikā nepieļaujot to tālāku izplešanos).

VII Nodrošināta ameklētāju (maksšķernieku, atpūtnieku) plūsmas kontrole.

Sabiedrības izglītošana un informēšana

VIII Nodrošinātas iespējas iegūt informāciju par dabas liegumu

IX Atbalstīta zinātniskā pētniecība dabas liegumā, turpmāka teritorijas izpēte

Monitorings

X Izstrādāta un uzsākta apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes un bioloģiskās daudzveidības monitoringa programma

IV Apsaimniekošanas pasākumi

4.1. Apsaimniekošanas pasākumu uzskaitījums

Apsaimniekošanas pasākumi, atbilstoši 3.2. nodaļā aprakstītajiem mērķiem, apkopoti 3.2.1. tabulā. Pasākumi iedalīti sekojošās kategorijās: I – nepieciešami un primāri veicamie pasākumi, II – nepieciešamie, bet sekundāri veicamie pasākumi un III – vēlamie pasākumi. Atsevišķi pasākumi, ja tas bijis nepieciešams, sīkāk aprakstīti 4.2. nodaļā. Tabulas sadaļa „Izpildes termiņš” ir provizorisks un var tikt mainīta darba gaitā, piemēram, II prioritātes pasākumi var tikt veikti vienlaicīgi ar I prioritātes pasākumiem, ja tas ir izdevīgāk apsaimniekošanai.

Apsaimniekošanas pasākumu teritoriālais izvietojums atspoguļots kartē 6. pielikumā.

4.1.1. tabula. Dabas lieguma „Kalnciema pļavas” apsaimniekošanas pasākumi

Rīcība	Prioritāte	Izpildes termiņš	Nepieciešamie resursi/iespējamais finansētājs/izpildītājs	Sagaidāmais rezultāts
I Teritorijas robežas iezīmēšana dabā				
Teritorijas robežu iezīmēšana dabā, izvietojot max 35 LR likumdošanā noteiktajām prasībām atbilstošas informācijas zīmes	I	04. 2006.	Apzīmes izsniedz DAP; nepieciešams finansējums impregnētiem mietiņiem Kalnciema pilsētas dome; Valgundes pagasts	Robežas iezīmētas saskaņā ar LR MK 26.10.2004. Noteikumiem Nr. 898. (22.07.2003. Not. Nr. 415)
II Paliēņu pļavu atjaunošana 43 - 50 ha platībā, izcērtot kokus un krūmus līdz 2007. g. pavasarim				
1. Caurteku ierīkošana vai grāvju galu iztīrīšana pie Lielupes 3 grāvjos	II	2006.	Nepieciešamības gadījumā veic apsaimniekotājs	Paātrināta palu ūdeņu aizplūšana upē pēc-palu periodā, kas nodrošinātu labākas iespējas veikt pļavu apsaimniekošanu
2. Krūmu izciršana 24.4 ha platībā (sk. karti)	I	03.2006.	100Ls/ha, finansē LIFE-Nature projekts Īpašnieks/nolīgts apsaimniekotājs	Iegūta atklāta ainava, kur var uzsākt paliēņu pļavu biotopu apsaimniekošanu
3. Kontrolēta dedzināšana biotopu atjaunošanai II.1. rīcības rezultātā izcirstajās platībās	II	03. 2006. (vienreizējs pasākums!)	8 EUR/ha; finansē LIFE projekts, veic apsaimniekotājs, sadarbībā ar RVP un ugunsdzēsējiem	Palēnināta krūmu atvašu augšana, novākta iepriekšējo gadu kūla. Aps. platībās iespējams sākt pļaušanu/ganīšanu.
4. Krūmu izciršana 18.6 – 25.6 ha platībā	II	2006	100Ls/ha finansē LIFE projekts Īpašnieks/nolīgts apsaimniekotājs	Iegūta atklāta ainava, kur var uzsākt paliēņu pļavu biotopu apsaimniekošanu

5. Kontrolēta dedzināšana biotopu atjaunošanai II.3. rīcības rezultātā izcirstajās platībās	II	03.2007.	8 EUR/ha; finansē LIFE projekts, veic apsaimniekotājs, sadarbībā ar RVP un ugunsdzēsējiem	Palēnināta krūmu atvašu augšana, novākta iepriekšējo gadu kūla. Aps. platībās iespējams sākt pļaušanu/ganīšanu.
III Atjaunoto pļavu biotopu uzturēšana un uzlabošana tos noganot vai pļaujot				
1. Atjaunoto platību pļaušana vai noganīšana 24.4 ha	I	Jāuzsāk 2006. g., turpmāk katru gadu - laikā no 15.(20.)07. – 10.09.	LAD subsīdijas (138 EUR/ha) Zemes īpašnieks vai pilnvarots (nolīgts) apsaimniekotājs	Apsaimniekotajās platībās atjaunojas un tiek uzturēta palieņu pļavu lakstaugu veģētācija, atgriežas pļavu putnu sugas.
2. Atjaunoto platību pļaušana 18.6 – 25.6 ha vai noganīšana	II	Jāuzsāk 2007. g., turpmāk katru gadu - laikā no 15.(20.)07. – 10.09.	LAD subsīdijas (138 EUR/ha) Zemes īpašnieks vai pilnvarots (nolīgts) apsaimniekotājs	Apsaimniekotajās platībās atjaunojas un tiek uzturēta palieņu pļavu lakstaugu veģētācija, atgriežas pļavu putnu sugas.
IV Neaizaugušo palieņu pļavu biotopu pļaušana vai ganīšana				
1. Pļavu pļaušana 85.6 ha	I	Jāuzsāk 2005.g., turpmāk katru gadu laikā no 15.(20.) 07. – 10.09.	138 EUR/ha; LAD subsīdijas Zemes īpašnieks vai pilnvarots (nolīgts) apsaimniekotājs	Apsaimniekotajās platībās tiek uzturēta augsta bioloģiskā daudzveidība: novērsta monodominantu audžu veidošanās, nodrošināti labvēlīgi apstākļi aizsargājamo putnu sugu ligzdošanai.
2. Mazas intensitātes liellopu vai zirgu ganīšana 85.6 ha pļavu	III	Pieļaujams, pasākums, vēlams pēc nopļaušanas laika periodā no VII. – II.	138 EUR/ha; LAD subsīdijas Zemes īpašnieks vai pilnvarots (nolīgts) apsaimniekotājs	Tiek uzturēta bridējputnu (tilbītes u.c.) ligzdošanai labvēlīga īsa veģētācija.
V Pļavu biotopu atjaunošana palienei ar ceļa uzbērums atdalītajā platībā (23.5 ha)				
1. Bebru darbības regulēšana	II	regulāri	Zemes īpašnieks, sadarbībā ar vietējiem mednieku kolektīviem	Tiek novērsta teritorijas applūdināšana, saglabāta pļava, kuru var pļaut
2. Pļaušana 23.5 ha platībā	I	Jāuzsāk 2006., turpmāk katru gadu laikā no 15.(20.) 07. – 10.09.	138 EUR/ha; LAD subsīdijas Zemes īpašnieks vai pilnvarots (nolīgts) apsaimniekotājs	Apsaimniekotajās platībās atjaunojas un tiek uzturēta palieņu pļavu lakstaugu veģētācija, atgriežas pļavu putnu sugas.
3. Mitrāja atjaunošana bijušajā bebrainē	III	Alternatīvs pasākums, ja objektīvu iemeslu dēļ nav iespējama pļaušana	Zemes īpašnieks/apsaimniekotājs; iespējams – sadarbībā ar Life projektu	Tiek atjaunots mitrājs, atgriežas ĪA putnu sugas (lielais dumpis, ormanītis u.c.), kuru dēļ šī teritorija tika iekļauta liegumā
VI 5 – 7 m platas koku/krūmu joslas saglabāšana gar Kauguru kanālu un, vēlams, krūmāju putnu sugām nepieciešamo biotopu saglabāšana, atstājot atsevišķi				

nostabilizējušos kārkļu krūmājus 6 – 13.9 ha platībā (tajā pat laikā nepieļaujot to tālāku izplešanos)				
1. Koku/krūmu joslas saglabāšana gar Kauguru kanālu	I	Pastāvīgi	- Zemes īpašnieks/apsaimniekotājs	Tiek saglabāts kanāla daļējs noēnojums, kā arī nodrošināts nepieciešamais koku/krūmu aizsargs pārlidojošiem sikspārņiem
2. Nelielu kārkļu krūmāju masīvu saglabāšana 6 – 13.9 ha platībā	III	Pastāvīgi vai līdz DApplāna atjaunošanai	- Zemes īpašnieks/apsaimniekotājs	Nodrošināta dzīves vieta retajām krūmāju sugām – zilrīklītei, somzilītei un svītrainajam kauķim
VII Apmeklētāju (maksšķernieku, atpūtnieku) plūsmas kontrole				
1. Atpūtas vietas labiekārtošana (karte 6. pielikumā)	I	2006.	Ls 100, pēc tam regulāras uzturēšanas izmaksas (atkritumu savākšana u.c.) Ls 25/gadā Zemes īpašnieks/apsaimniekotājs	Nodrošināta apmeklētāju plūsmas koncentrēšanās noteiktā (atļautā) vietā; labākas iespējas kontrolēt apmeklētājus, kā arī iekasēt teltsvietu u.tml. nomas maksu, kas segtu atpūtas vietas uzturēšanas izdevumus
2. Vairāku ceļu slēgšana (karte 6. pielikumā)	I	05. 2006.	Finansējums atkarīgs no metodes, ar kādu ceļus slēgtu Zemes īpašnieki un/vai apsaimniekotāji	Tiek novērsta nelegāla apmeklētāju apmešanās ārpus atļautajām vietām un transporta līdzekļu iebraukšana liegumā
VIII Nodrošinātas iespējas iegūt informāciju par dabas liegumu				
1. Informācijas par dabas liegumu un tā dabas vērtībām pieejamība pašvaldībās	II	Pastāvīgi, sākot no 2006. g.	Atkarībā no informatīvā materiāla pavairošanas izmaksām Pašvaldības	Apmeklētāji var saņemt informāciju par dabas liegumu Valgundes pagastā un Kalnciema pils. domē
2. Informācijas centru uzstādīšana labiekārtotajā apmešanās vietā un pie Liepājas šosejas	I	2006.	LIFE-Nature projekts 2 x 600 Eur	Apmeklētāji tiek informēti par atrašanās liegumā un tajā atļautajām/ neatļautajām aktivitātēm
IX Atbalstīta zinātniskā pētniecība dabas liegumā, teritorijas turpmāka izpēte				
1. Zinātnisko pētījumu atbalstīšana	II	Pastāvīgi	Pašvaldības sadarbībā ar DAP	Tiek nodrošinātas un atbalstītas iespējas veikt zinātnisku izpēti un monitoringu
2. Turpmākā izpēte: - pēc-palu ūdens aizplūšana - pļavu veģetācijas atjaunošanās - floras pilnīga analīze - abinieku atradnes	I II II III	2006. ? ? ?	LU ģeogrāfijas fakultāte vai hidrologs LU Bioloģijas fakultāte vai LDF speciālisti -,- -,-	Iegūta pilnīgāka informācija par lieguma dabas vērtībām un sugu/biotopu nepieciešamo apsaimniekošanu
X Tiek uzsākta apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes un bioloģiskās				

daudzveidības monitoringa programma				
Tiek uzsākta LIFE-Nature projekta pasākumu monitoringa programma	I	Jāuzsāk 2006., pēc tam pastāvīgi, atbilstoši metodikai	DA plāna ieviešējs sadarbībā ar LDF un, iespējams, Ķemeru NP	Tiek iegūti dati par apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti, nepieciešamajām izmaiņām, kā arī par bioloģisko vērtību stāvokli liegumā.

4.2. Apsaimniekošanas pasākumu apraksts

I Teritorijas robežas iezīmēšana dabā

Teritorijas robeža apzīmējama ar LR likumdošanā noteiktām zīmēm ar stilizētu ozollapas attēlu. Zīmes izvietojamas gar teritorijas robežu būtiskākajos robežpunktos un/vai tādā attālumā, lai no katras zīmes būtu (iespēju robežās) saskatāma nākamā zīme abās pusēs. Kopumā jāizvieto 30 - 35 zīmes atbilstoši 4.2.1. attēlam. Likumdošanā noteiktās zīmes izsniedz Dabas Aizsardzības pārvalde; zīmju izvietojumu, atbilstoši likumdošanai, organizē pašvaldības. Šobrīd vēl tiek izstrādāti vienota stila informācijas noteikumi visām ĪA teritorijām, līdz ar to nevar precīzi pateikt, cik varētu izmaksāt impregnētie mietiņi, kas atbildīs šiem noteikumiem.

II Paliēņu pļavu atjaunošana 43 - 50 ha platībā, izcērtot kokus un krūmus līdz 2007. g. pavasarim

Paliēņu pļavu atjaunošana „Kalnciema pļavās”, izcērtot krūmus un uzsākot regulāru pļavu biotopu kopšanu, tos pļaujot vai noganot, paredzēta LIFE Nature „Paliēņu pļavu atjaunošana” ietvaros. Krūmu izciršanu veic īpašnieks/apsaimniekotājs uz līguma pamata ar LIFE projektu un pēc vienošanās ar zemes īpašniekiem vai lietotājiem.

II.1. Caurteku ierīkošana vai grāvju galu iztīrīšana 3 grāvjiem

Lai nodrošinātu labākas pļavu apsaimniekošanas iespējas, ir pieļaujama 3 grāvju galu iztīrīšana vai caurteku ierīkošana, lai nodrošinātu palu ūdens ātrāku aizplūšanu cauri Lielupes upmalas valnim pēc-palu periodā (sk. 6. pielikumu). Jāievēro, ka nav pieļaujama pašu esošo grāvju padziļināšana, kas izraisītu pļavu pastiprinātu nosusināšanu. Grāvju dziļumam jābūt ne vairāk par 0.5 m.

II 2. Krūmu izciršana 24.4 ha platībā (sk. karti)

Prioritārā pļavas atjaunošanas zona, kur nepieciešams uzlabot apstākļus aizsargājamām augu sugām (īpaši jumstiņu gladiolai), kā arī vietās, kur pēc ekspertu Ilzes Čakares un Viestura Vintuļa domām krūmu izciršana dotu visefektīvākos rezultātus pļavu biotopu atjaunošanā.

II 3. Pērnās kūlas dedzināšana II.1. rīcības rezultātā izcirstajās platībās

Lai novērstu krūmu atvašu strauju atjaunošanos, kā arī, lai atbrīvotu apsaimniekojamās platības no daudzu gadu neapsaimniekošanas laikā uzkrājušās

kūlas un ciņiem, izcirstajās platībās pieļaujama kūlas nodedzināšana agrā pavasarī. Pasākums veicams stingrā uzraudzībā, pēc iepriekšēja saskaņojuma ar VUGD.

Pasākums ir vienreiz veicams!

II 4.-5. Krūmu izciršana 18.6 – 25.6 ha platībā un pērnās kūlas dedzināšana II.3. rīcības rezultātā izcirstajās platībās

Paredzot, ka 2005. gadā netiks nocirstas visas krūmiem aizaugušās platības, daļu krūmu mazāk prioritārās vietās paredzēts izcirst 2006. gadā, rudenī cirstajām platībām nodedzināšanu veicot 2007. g. pavasarī.

III Atjaunoto pļavu biotopu uzturēšana tos noganot vai pļaujot pēc krūmu novākšanas

Lai nodrošinātu pļavu biotopu neaizaugšanu un bioloģiskās daudzveidības uzlabošanu no krūmiem atbrīvotajās platībās, tālāk nepieciešama pļavu ikgadēja apsaimniekošana tās pļaujot vai noganot. Tā kā „Kalnciema pļavas” iekļautas Lauku Atbalsta dienesta noteikto bioloģiski vērtīgo zālāju sarakstā, zemes īpašniekam/apsaimniekotājam ir iespējas saņemt atbalsta maksājumus 138 EUR/ha apmērā šo platību apsaimniekošanai atbilstoši LAD izvirzītajām prasībām (pļaušana pēc 10.07. līdz 10.09., novācot nopļauto zāli vai ekstensīva ganīšana (sīkāka informācija pieejama LAD mājas lapā www.lad.gov.lv).

IV Neaizaugušo palieņu pļavu biotopu pļaušana vai ganīšana

Ikgadējs pasākums, kura veikšanai pieejamas LAD subsīdijas Bioloģiski vērtīgo zālāju uzturēšanai (138 EUR/ha). Prioritārais apsaimniekošanas veids šajās platībās ir vēlā pļaušana. Ganīšana būtu vēlama vasaras beigu - rudens periodā pēc pļaušanas, lai ar atāla noganīšanu nodrošinātu īsu, bridējputnu (ķīvītes, dažādu sugu tilbītes, melnās puskuitalas, gūgatņi u.c.) ligzdošanai piemērotu veģetāciju nākamā gada pavasarī. Pavasarī/vasarā, pastāvot riskam, ka ganāmie lopī var izbradāt uz zemes ligzdojošo putnu ligzdas, ganīšana kā apsaimniekošanas veids šajās platībās nav vēlama.

V 3. Mitrāja atjaunošana bijušajā bebrainē

Komplekss, bet vēlams pasākums, kam nepieciešama iepriekšēja papildus hidroloģiskā izpēte, kā arī saskaņošana ar īpašniekiem, kuru īpašumi atrodas ārpus lieguma teritorijas, bet kuru zemes varētu ietekmēt līmeņa pacelšana. Tā kā bijusī bebraine ir mitra un gandrīz neapstrādājama, turklāt pēc biotopu eksperta atzinuma tur ir ļoti apgrūtināta pļavu biotopu atjaunošana, mitrāja atjaunošana palienei atdalītās lieguma daļas ziemeļu galā (4. pielikuma kartē: bebraine) varētu būt labākā alternatīva teritorijas vērtību saglabāšanai un Natura 2000 vietas vērtību (putnu sugu) uzturēšanai. Šobrīd nav iespējams aprēķināt šāda pasākuma izmaksas.

VI 5 – 7 m platas koku/krūmu joslas saglabāšana gar Kauguru kanālu un, vēlams, krūmāju putnu sugām nepieciešamo biotopu saglabāšana, atstājot atsevišķi nostabilizējušos kārkļu krūmājus 6 – 13.9 ha platībā (tajā pat laikā nepieļaujot to tālāku izplešanos)

Pasākums, kas neprasa ieguldīt īpašus līdzekļus. Koku/krūmu josla gar kanālu nodrošinātu ūdens apēnojumu vasarā, sagādātu nepieciešamo aizsegu siks pārņu pārvietošanās ceļam, kā arī nodrošinātu ligzdošanas iespējas somzīlītei. Vecie kārklu krūmāji nodrošinātu dzīves vidi tādām ĪA krūmāju putnu sugām kā zilrīklīte un svītrainais ļauķis, kā arī vabolei – zaļajam vītolgrauzim. Atstājamās krūmājos ieviesušās koku sugas (bērzus u.c.) būtu sākotnēji jāizvāc II. rīcības ietvaros.

Atkarībā no praktiskajām iespējām, atstājamās krūmāju platības var palikt lielākas (13.9 ha) vai arī daļa no šiem krūmiem var tikt izvākta (6. pielikumā kartē – krūmu ciršanas 3. prioritāte)

Piezīme: ar laiku varētu atkal rasties nepieciešamība izvākt no atstātajām kārklu audzēm tajās ieviesušās koku sugas (bērzus, alkšņus u.c.), saglabājot tikai krūmājus. Par šāda pasākuma nepieciešamību, kā arī nepieciešamajiem līdzekļiem tad būtu jālemj pie DAp pārskatīšanas un atjaunošanas (5.2. nodaļa).

VII Apmeklētāju (makšķernieku, atpūtnieku) plūsmas kontrole

„Kalnciema pļavu” dienvidu galā Lielupes krastā jau šobrīd ir izveidojusies spontāna atpūtnieku un makšķernieku apmešanās vieta (sk. karti 6. pielikumā). Lai novērstu apmeklētāju ietekmi uz pļavas centrālo daļu, kas ir īpaši nozīmīga putnu ligzdošanai, būtu vēlams šo vietu labiekārtot (uzstādīt atkritumu urnu, savākt uzkrājušos atkritumus, iekārtot pastāvīgu ugunsкура vietu un sagādāt malku; iespējams – uzstādīt galdiņu un soliņus), kā arī padarīt tālāko ceļu gar Lielupes malu nepieejamu vieglajam transportam, to pārrokot vai uzliekot barjeru.

Otra spontāna apmešanās vieta izveidojusies Kauguru kanāla labajā krastā. Šo vietu būtu vēlams slēgt, slēdzot apmeklētājiem tai pievadošos ceļus (kartē 6. pielikumā – Nr. 1-2), jo apmešanās vieta apdraud jumstiņu gladiolas atradni.

Slēdzams būtu arī celiņš, kas ved no šosejas līdz Lielupei (kartē 6. pielikumā – Nr. 3), kur arī kādreiz atradusies (makšķernieku?) apmešanās vieta, jo apmeklētāju uzturēšanās pļavas vidusdaļā ir nevēlama no ligzdojošo putnu aizsardzības viedokļa. Celiņu slēgšanai visieteicamākais būtu izvietot slēdzamas barjeras, taču iespējami arī citi risinājumi, ja tie pieņemami īpašniekiem un apsaimniekotājiem (pārrakšana, lielu akmeņu novietošana vai cits lētāks paņēmieni).

VIII Nodrošinātas iespējas iegūt informāciju par dabas liegumu

Apmeklētāju informācijai izveidojams īss (apm. vienas A4 lapas apjomā) informatīvs materiāls par „Kalnciema pļavu” liegumu, tā dabas vērtībām, kā arī par noteikumiem, kādi jāievēro liegumu apmeklējot dabā. Materiāls būtu pieejams Kalnciema pilsētas domē un Valgundes pašvaldībā. Perspektīvā, ja Kalķī tīktu izveidots Ķemeru NP informācijas centrs, šāda informācija par „Kalnciema pļavām” tad būtu pieejama arī tajā.

Apmeklētāju informēšanai labiekārtotajā apmešanās vietā un pie Liepājas šosejas /Kalnciema ceļa krustojuma uzstādāmi liela (1 x 1.5 vai A0) formāta informācijas stendi, kuros apkopota informācija par

- 1) LIFE projektu,
- 2) NATURA 2000 tīklu,
- 3) vietas dabas vērtībām,
- 4) vietas aizsardzības noteikumiem,
- 5) teritorijas karte ar lieguma robežu, naktsmītnēm teritorijas tuvumā, ceļiem u.c.

IX Atbalstīta zinātniskā pētniecība dabas liegumā, teritorijas turpmākā izpēte

„Kalnciema pļavas” ir zinātniski interesanta teritorija (dabiska paliene), līdz ar to būtu atbalstāma šīs teritorijas tālāka izpēte.

DAP izstrādes laikā iezīmējās vairāki virzieni, kuros turpmākā teritorijas izpēte būtu prioritāri nepieciešama:

1. Nepieciešams veikt papildus pētījumus par palienes pļavas hidroloģisko režīmu (ūdens aizplūšanu pēc-palu periodā), lai varētu precīzi noteikt nepieciešamos pasākumus vēlamā mitruma režīma uzturēšanai. Pētījumu varētu veikt LU Ģeogrāfijas fakultātes students kursa/bakalaura darba ietvaros vai profesionāls hidrologs sadarbībā ar biologu, jo pētījuma rezultāti obligāti jāinterpretē kompleksi ar botāniskajām un ornitoloģiskajām prasībām.

2. Pilnīga floras analīze, sastādot kopējo sugu sarakstu (DAP izstrādes laikā veikts tikai daļēji);

3. Pētījumi par pļavu atjaunošanos pēc aizauguma novākšanas;

4. DAP izstrādes laikā tika konstatētas vairākas aizsargājamas abinieku sugas, par kuru atradnēm liegumā nav sīkākas informācijas, līdz ar to būtu nepieciešama sīkāka šo atradņu izpēte turpmākajos gados, novērtējot lieguma abinieku populācijas lielumu un nepieciešamos nosacījumus šo populāciju pastāvēšanai;

Nepieciešamie līdzekļi un finansējums izpētes pasākumiem šobrīd precīzi nav zināmi, pasākumi varētu tikt veikti kā pašvaldības(u)/apsaimniekotāja pieteikti projekti.

X Tiek uzsākta apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes un bioloģiskās daudzveidības monitoringa programma

2006. gadā līdz marta beigām jāizstrādā monitoringa programma, kas ļautu noteikt

- 1) apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti un atbilstību uzstādītajam mērķim;
- 2) bioloģiskās daudzveidības stāvokli un attīstības tendences.

Ieteikumi, kādus parametrus un indikatorus būtu jāizmanto monitoringam, doti 4.2. tabulā. Tabulā uzskatīti pasākumi maksimālai monitoringa programmai; ar * atzīmēti prioritārie indikatori un parametri., resp., minimālā nepieciešamā programma.

4.2. tabula. Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes un bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas izstrādē izmantojamie parametri un indikatori.

Mērķis	Apsaimniekošanas pasākums	Efektivitātes indikatori	Ievācamie parametri	Metode
Palienu pļavu atjaunošana un uzturēšana aizaugušajās platībās; pļavu atjaunošana palienei atdalītajā	Krūmu ciršana	Atklātas bezkrūmu platības pieaugums	Iegūtās atklātās teritorijas platība ha	Uzmērāma ar GPS
	Pļaušana/ganīšana	Neatjaunojas krūmu atvases	Krūmu atjaunošanās intensitāte (atvašu garums, blīvums)	Parauglaukumi
		Atjaunojas pļavu veģetācija	Biotopi un flora*	20x20 m parauglaukumi vienu reizi 3 gados jūlijā (parauglauk.

daļā				Izvietojumu sk. 7. pielikumu)
		Pļavu putnu sugas: Grieze*; Pļavu tilbīte, ķīvīte, mērkaziņa, melnā puskuitala, gugatnis, dzeltenā cielava, sisinātājķauķi* u.c.	Dziedoši tēviņi; Ligzdojošu/teritoriālu pāru skaits	Pilnīga nakts uzskaitē/kartēšana griezei 2 x sezonā*; uzskaitē/kartēšana transektā 3 x sezonā (IV b*., V v. un VI s.) pārējām sugām
Esošo atklāto pļavu uzturēšana	Pļaušana/ganīšana	Nopļautās/noga-nītās teritorijas	Apsaimniekotā platība (ha), terit. novietojums*.	Dati no apsaimniekošanas vai subsīdiju līgumiem, kontroles
		Pļavu veģetācijas kvalitāte	Biotopi un flora *	20x20 m parauglaukumi vienu reizi 3 gados jūlijā
Krūmu biotopu saglabāšana	Nekāds vai koku izvākšana, atstājot tikai kārklus <i>Salix</i>	Krūmu veģetācija	Kokaugu/krūmu sugu sastāvs	Novērtēšana reizi 5 gados
		Krūmāju ĪA putni: zilrīklīte, somzīlīte, svītrainais ķauķis	Teritoriālo/ligzdojošo pāru skaits vai sugas klātbūtne	Uzskaites 3x sezonā (IV b., V v. un VI s.)

Piezīme: Griežu uzskaites „Kalnciema pļavu” teritorijā pēc starptautiski aprobētas metodikas notiek jau kopš 2003. g. vasaras. Griezes 2003. – 2005. g. uzskaitīja Viesturs Vintulis (Ķemeru NP). Nakts putnu uzskaitē tiek veikta arī LIFE-Nature projekta ietvaros.

4.3. Ieteicamais teritorijas zonējums

Teritorija ir pēc platības neliela un gan apsaimniekošanas, gan aizsardzības ziņā viendabīga, tāpēc tajā nav nepieciešamības izdalīt atsevišķas zonas.

V Plāna ieviešana un atjaunošana

5.1. Plāna ieviešanas praktiskie aspekti

Lielākajai daļai Dabas Aizsardzības plāna ieviešanā nepieciešamo aktivitāšu veikšanai nepieciešams finansējums. Daļēji pasākumus finansē LIFE Nature projekts LIFE04NAT/LV/000198 „Palieņu pļavu atjaunošana ES prioritāro sugu un biotopu atjaunošanai” (krūmu ciršana). Projekts arī palīdz potenciālajiem apsaimniekotājiem apgūt cita veida (pastāvīgu – arī pēc LIFE projekta beigām) finansējumu – LAD subsīdijas Bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanai.

Pēc pirmo, nepieciešamāko biotopu atjaunošanas darbu veikšanas (krūmu ciršanas, vienreizējas dedzināšanas), apsaimniekošanas pasākumi pamatā būtu finansējami no LAD subsīdijām.

Pagaidām nav skaidrs finansējuma avots un veicējs atpūtas vietas iekārtošanai un ceļu aizžogojšanas veikšanai.

Arī monitoringa programmas galīgais izstrādātājs vēl nav skaidri zināms. Pirmos 3 gadus monitoringa veikšanu nodrošinātu LIFE projekts, kas būtu arī nepieciešamā finansējuma avots programmas veikšanai, tomēr vēl nav skaidrs, kas finansēs un veiks monitoringu pēc LIFE projekta beigām (2008. g. jūnijā). Iespējama sadarbība ar Ķemeru NP administrāciju, izmantojot šajā blakus esošajā ĪA teritorijā strādājošos speciālistus (ornitologu, botāniķi).

5.2. Plāna atjaunošana

Plāns pārskatāms un atjaunojams pēc 5 gadiem, ja monitoringa dati norāda, ka apsaimniekošana nedod vēlamo rezultātu: samazinās bioloģiskā daudzveidība; neatjaunojas palieņu pļavas u.tml. Atsevišķas sadaļas iespējams pārskatīt jau ātrāk, ja tas nepieciešams.

Viens no punktiem, kas noteikti jāpārskata 3 – 5 gadu periodā ir atstāto krūmāju liktenis. Ja atstātos krūmāju biotopus pārmāc koki (bērzi, alkšņi) kā arī noskaidrojās, ka krūmāju atstāšana nav devusi cerēto rezultātu (tajos vairs neuzturas ĪA krūmāju sugas) un pieredze blakus platībās norāda, ka efektīvāka būtu pļavu atjaunošana, iespējams, ka arī atstāto krūmāju platībās nākotnē jāveic krūmu izciršana un pļavu atjaunošana (ja tomēr krūmājos uzturas ĪA aizsargājamās sugas, vēlams šī biotopa tālāka atstāšana).

5.3. Nepieciešamie grozījumi teritoriju attīstības plānos

Teritoriju plānojumos attiecībā uz „Kalnciema pļavu” teritoriju jāveic Latvijas Republikas likumdošanai atbilstošas izmaiņas.

5.4. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts, priekšlikumi

Teritorija ir vienkārša no apsaimniekošanas, izmantošanas un aizsardzības viedokļa, tāpēc tai nav nepieciešami īpaši individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Apsaimniekošana un aizsardzība var tikt organizētas atbilstoši vispārējām LR likumdošanā Dabas liegumiem paredzētajām prasībām.

PIELIKUMI