



LIFE 08NAT/LV/000449 „Augstā purva biotopu atjaunošana
īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā”

DABAS LIEGUMA

Aklais purvs

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Jaunjelgavas novada Daudzeses pagasts

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts laika posmam no 2011. gada līdz 2021. gadam

Izstrādātājs:

Latvijas Dabas fonds

Dabas aizsardzības plāna izstrādes vadītājs:

Jānis Reihmanis



Rīga, 2011

Plāna izstrādes uzraudzības grupas dalībnieki

(vārds, uzvārds, iestāde, amats)

Alda Stepanova	Dabas aizsardzības pārvaldes Latgales reģionālās administrācijas vecākā valsts vides inspektore;
Guntis Ozoliņš	Jaunjelgavas novada Daudzeses pagasta pārvaldes vadītājs;
Juris Keļmanis	Valsts vides dienesta Madonas reģionālās vides pārvaldes Kontroles daļas inspektors;
Guna Baltiņa	Akciju sabiedrības „Latvijas valsts meži” Vidusdaugavas mežsaimniecības vides speciāliste;
Aina Everte	Valsts meža dienesta Sēlijas virsmežniecības inženiere meža un vides aizsardzības jautājumos.

Plāna izstrādē ieskaitītie eksperti/speciālisti

(vārds, uzvārds, specializācija, organizācija)

Voldemārs Spunģis	entomoloģija, Latvijas Universitāte;
Uvis Suško	sūnu un augu sugas, meža, purva un saldūdens biotopi, Daugavpils Universitāte;
Valdis Pilāts	mammalogija, DAP Gaujas nacionālā parka administrācija;
Edmunds Račinskis	ornitoloģija, Latvijas Dabas fonds
Andris Čeirāns	herpetoloģija, Valsts vides dienests
Aivars Petriņš	ornitoloģija, LU Zooloģijas muzejs
Vita Līcīte	saldūdens biotopi, zooplanktons, Valsts vides dienests
Laimdota Kalniņa	ģeoloģija, Latvijas Universitāte
Aija Dēliņa	hidroloģija, Latvijas Universitāte
Baiba Strazdiņa	kartogrāfija, Latvijas Dabas fonds
Māra Plotniece	kartogrāfija, Valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"

Saturs

KOPSAVILKUMS.....	5
1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS	9
1.1. Vispārēja informācija par teritoriju.....	9
1.1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība	9
1.1.2. Zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts	9
1.1.3. Plānošanas reģiona, pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktā izmantošana	9
1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums	11
1.1.5. Aizsardzības, izpētes un apsaimniekošanas īsa vēsture	11
1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums	12
1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas aizsargājamā teritorijā	13
1.2. Normatīvo aktu normas, kas tieši attiecas uz teritoriju.....	13
1.2.1. Latvijas likumdošana	13
1.2.1.1. Vispārējie un speciālie vides aizsardzību regulējošie tiesību akti.....	13
1.2.1.2. Citu nozaru normatīvie akti un plānošanas dokumenti.....	15
1.2.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības	17
1.3. Īss fiziski ģeogrāfiskais raksturojums	18
1.3.1. Klimats.....	18
1.3.2. Ģeoloģija	18
1.3.3. Ģeomorfoloģija	19
1.3.4. Purva veidošanās un attīstība	19
1.3.5. Aklā purva nogulumu palionoloģiskie pētījumi	22
1.3.6. Hidroloģija.....	27
1.3.7. Augsne.....	32
1.4. Teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts	32
1.4.1. Iedzīvotāji	32
1.4.2. Teritorijas izmantošanas veidi	34
1.4.3. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz teritoriju	34
2. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS.....	35
2.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums	35
2.2. Teritorijas ainaviskais novērtējums	35
2.3. Biotopi	35
2.3.1. Saldūdens biotopi	36
2.3.2. Sauszemes biotopi, to vispārīgs raksturojums.....	41
2.3.2.1. Meži.....	43
2.3.2.2. Purvi	56
2.4. Sugas	66
2.4.1. Vaskulāro augu sugas, sūnas un ķērpji	66
2.4.2. Bezmugurkaulnieki.....	74
2.4.4. Abinieki un rāpuļi	76
2.4.5. Putni	77
2.4.6. Zīdītāji.....	88
2.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums.....	92
3. INFORMĀCIJA PAR TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU	93

3.1. Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi apsaimniekošanas periodam no 2011. līdz 2021. gadam	93
3.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi	93
3.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi	93
3.2. Apsaimniekošanas pasākumi	94
3.2.1. Teritorijas apsaimniekošanas pasākumu apkopojums.	94
3.2.2. Teritorijas apsaimniekošanas pasākumu apraksts.	98
4. PRIEKŠLIKUMI TERITORIJAS FUNKCIONĻĀ ZONĒJUMA MAIŅAI UN INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU IZSTRĀDEI.....	107
4.1. Priekšlikumi teritorijas funkcionālajam zonējumam	107
4.2. Priekšlikumi teritorijas robežu izmaiņām	107
4.3. Priekšlikumi teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumiem	108
IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI	115
IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI	119
PIELIKUMI	120

KOPSAVILKUMS

Dabas liegums „Aklais purvs” atrodas Jaunjelgavas novada Daudzeses pagastā (skat. 1. attēlu). Tas dibināts 1999. gadā. 2004. gadā dabas parks ir iekļauts Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sarakstā – Natura 2000 teritoriju tīklā. Dabas lieguma kopējā platība ir 2003 hektāri.

Natura 2000 teritorijas izveidošanas mērķis ir saglabāt Latvijā un Eiropas Savienībā aizsargājamus purva biotopus (galvenokārt augstā tipa purvus, bet nedaudz arī pārejas purvus), mazskartas mežaudzes un šajos biotopos sastopamās retās Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo augu, sēņu, ķērpju, putnu un bezmugurkaulnieku sugas.

Dabas lieguma teritorija ir vienots biotopu komplekss, kuru vieno Aklā jeb Jūgu purva nosacītais hidroloģiskais režīms un zemais antropogēnā traucējuma līmenis. Teritorijai raksturīga augsta ainaviskā vērtība – šeit sastopamas gan atklātas vai daļēji atklātas tipiskas augstā purva ainavas, gan tipiski purva ezeriņi, gan slēgtas mežu ainavas.

Teritorija vērtējama kā izcila šeit sastopamo dabas vērtību ziņā. Kopējā Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu platība dabas liegumā ir 1620,9 hektāri, kas sastāda 81 % no tā kopējās platības.

Dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijā konstatēti astoņi Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamo biotopu veidi:

- 9010* Veci vai dabiski boreāli meži;
- 9020* Veci jaukti platlapju meži;
- 9080* Staignāju meži;
- 91D0* Purvaini meži;
- 7110* Neskarti augstie purvi;
- 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās;
- 7140 Pārejas purvi un slīkšņas;
- 3160 Distrofi ezeri

Dabas liegumā sastopamas astoņas īpaši aizsargājamas bezmugurkaulnieku, 23 putnu un sešas (vēl septiņu sastopamība vērtēta kā iespējama) zīdītājdzīvnieku, viena ķērpju, astoņas sūnaugu un septiņpadsmit īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas.

Analizējot faktoros, kas ietekmē lieguma dabas vērtības, secināts, ka šobrīd viens no nozīmīgākajiem negatīvajiem faktoriem ir vēsturiski dažādos periodos veiktās purva hidroloģiskā režīma izmaiņas. Kaut arī purvā nav ierīkots blīvs grāvju tīkls, tomēr lielākajos tā ezeros ūdens līmenis ticis pazemināts un ir veikti dabisko ūdensteču regulēšanas un pārveides darbi, kā arī vairāku meliorācijas grāvju izveide. Ņemot vērā liegumā veikto hidroloģisko izmaiņu vēsturi, tās ietekme bijusi ilglaicīga. Šo grāvju ietekme izpaužas to ilgstošās un kumulatīvās ietekmes veidā gada sausākajā periodā, kā arī straujā sniega kušanas un lietavu ūdens novadīšanā rudens –pavasara periodā.

Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi ir saglabāt dabas lieguma „Aklais purvs” augstā purva biotopu kompleksu ar atjaunotu, optimālu hidroloģisko režīmu, nodrošināt dabas lieguma kopējās ekoloģiskās funkcionalitātes saglabāšanu, nodrošināt liegumā

sastopamo Latvijas un Eiropas Savienības aizsargājamo sugu un biotopu labvēlīgu aizsardzības statusu.

Plāns izstrādāts laika posmam no 2011. līdz 2021. gadam.

Teritorijas apsaimniekošanas un dabas vērtību saglabāšanas nodrošināšanai dabas aizsardzības plānā izvirzīts ilgtermiņa mērķis:

saglabāts Aklā (Jūgu) purva un tam piegulošo mežu biotopu komplekss ar atjaunotu, optimālu hidroloģisko režīmu un nodrošināts labvēlīgs aizsardzības statuss aizsargājamo un tipisko augu un dzīvnieku sugu populācijām, īpaši putnu faunai.

Izvirzītā ilgtermiņa mērķa sasniegšanai definēti teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi dabas aizsardzības plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam. Apsaimniekošanas īstermiņa mērķi sadalīti četrās grupās:

- Administratīvie un institucionālie mērķi;
- Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un palielināšana;
- Monitorings un izpēte;
- Sabiedrības informēšana, informatīvās un izziņas infrastruktūras uzlabošana.

Kopumā teritorijas apsaimniekošanai izvirzīti 17 mērķi un to realizēšanai plānoti 19 pasākumi. Pasākumi sagrupēti atbilstoši plāna 3.1.2. nodaļā izvirzītajiem teritorijas saglabāšanas īstermiņa mērķiem. Iespēju robežās tabulā norādīta pasākumu izpildes prioritāte, izpildes laiks, plānotās izmaksas, iespējamie izpildītāji un finansētāji, sagaidāmie izpildes rādītāji. Apsaimniekošanas pasākumu vietas ir atzīmētas kartē 7. un 8. pielikumos.

Dabas aizsardzības plāna darbības laikā sasniedzamie apsaimniekošanas īstermiņa mērķi ir:

1. Nodrošināt dabas aizsardzības plāna ieviešanas juridisko bāzi.
2. Nodrošināt dabas lieguma robežu atpazīstamību dabā.
3. Saglabāt 1079,4 ha Eiropas Savienības īpaši aizsargājamās meža biotopus vismaz to pašreizējā stāvoklī un sekmēt biotopu kvalitātes uzlabošanu.
4. Saglabāt 480,6 ha Eiropas Savienības īpaši aizsargājamo biotopu „7110* Neskarti augstie purvi” vismaz pašreizējā platībā un sekmēt biotopa kvalitātes uzlabošanu.
5. Veikt purva hidroloģiskā režīma atjaunošanu.
6. Saglabāt 25,6 ha Eiropas Savienības īpaši aizsargājamo biotopu “3160 Distrofi ezeri” vismaz pašreizējā stāvoklī un sekmēt biotopa kvalitātes uzlabošanu.
7. Nodrošināt ES Biotopu Direktīvas II, IV un V pielikuma augu un dzīvnieku sugu pastāvēšanu vismaz to pašreizējo populāciju lielumā.
8. ES Putnu direktīvas I pielikuma un migrējošo ūdensputnu sugu populācijas pastāv vismaz to pašreizējā lielumā un lieguma teritorijā tiek nodrošināta tām piemērotu biotopu kvalitātes uzlabošana.
9. Purva hidroloģiskā režīma monitorings atjaunošanas pasākumu efektivitātes novērtēšanai.
10. Veģetācijas monitorings purva biotopu apsaimniekošanas pasākumu vietās.
11. Natura 2000 vietu monitorings.
12. Informācijas stendu uzstādīšana.
13. Dabas takas izveide.
14. Informatīvo bukletu izdošana.
15. Izglītojoši semināri.

16. Populārzinātniskās filmas uzņemšana.

17. Skatu torņa izbūve.

Plānotie apsaimniekošanas pasākumi paredz purva hidroloģiskā režīma atjaunošanu, purva atklātās daļas atjaunošanu (nevēlamā apauguma novākšanu) un egles piemistrojuma samazināšanu boreālos priežu mežos. Lielāko daļu apsaimniekošanas pasākumu paredzēts realizēt LIFE+ projekta 08NAT/LV/000449 „Augstā purva biotopu atjaunošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā” ietvaros. Tai skaitā - veikt aizsprostu izbūvi purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanai, informējošu bukletu izdošanu, informācijas stenda uzstādīšanu, izglītojošu semināru organizēšanu, filmas uzņemšanu, kā arī veikt hidroloģisko un veģetācijas monitoringu.

Dabas lieguma ilgtermiņa un īstermiņa mērķu sasniegšanai dabas liegumā ieteicams zonējums ar divām funkcionālām zonām (9. pielikums):

1. Regulējamā režīma zona (1011 ha);

2. Dabas lieguma zona (992 ha).

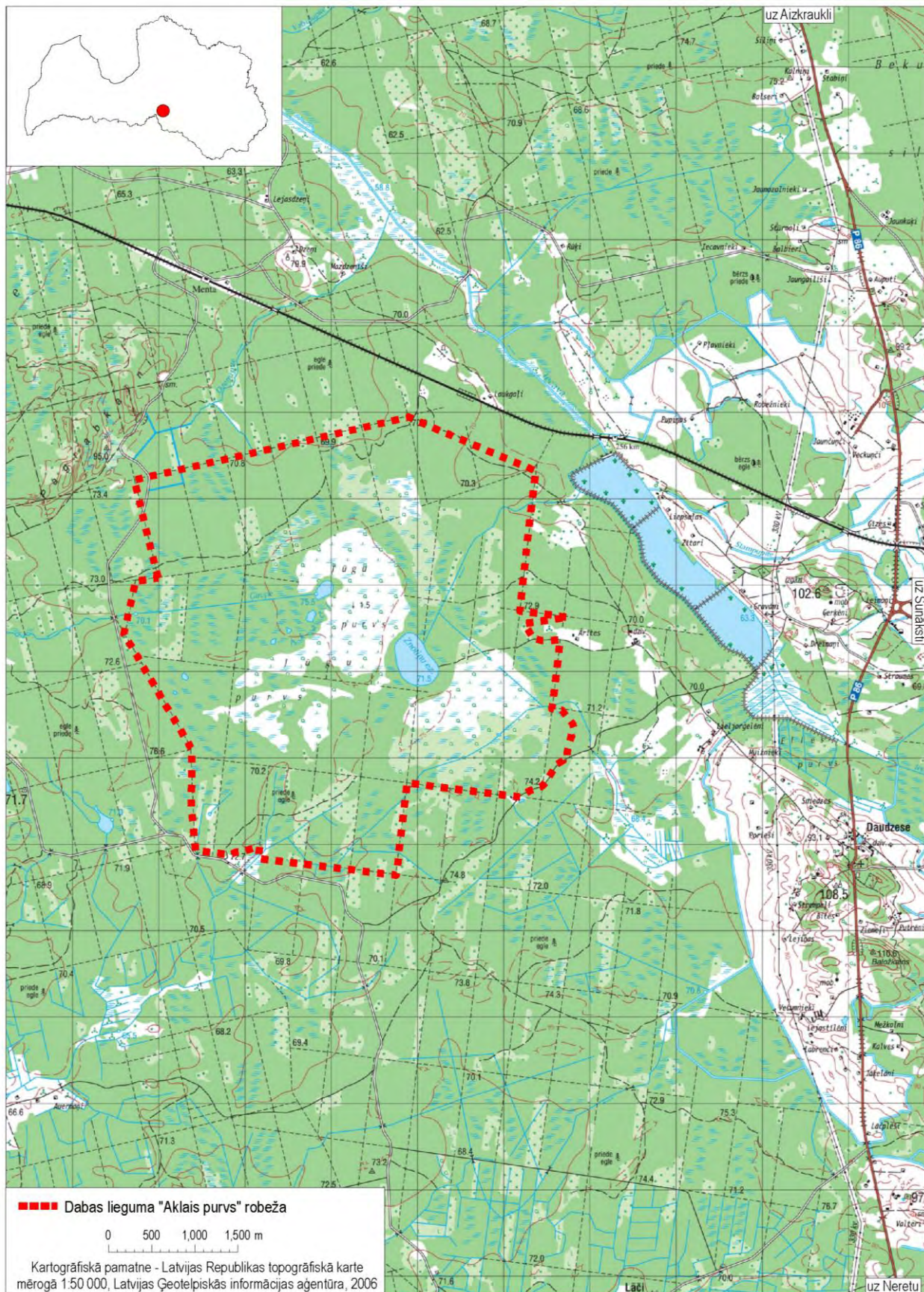
Regulējamā režīma zonā galvenokārt ietilpst bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nozīmīgas mežaudzes un purvu biotopi, kur vēlama biotopu dabiskā attīstība (*platības atbilst pDMB, DMB, ĪA un mikroliegumu sugu un ES biotopu koncentrētas izplatības vietu izvietojumam dabas lieguma teritorijā*). Regulējamā režīma zona izveidota, lai nodrošinātu netraucētus un labvēlīgus apstākļus īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanai un ilglaicīgai pastāvēšanai.

Dabas lieguma zonā iekļautas vidēja vecuma mežaudzes, kā arī daļa atklātā purva un citi biotopi. Dabas lieguma zona izveidota, lai nodrošinātu labvēlīgus apstākļus tipisku un īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanai, veicot dabas aizsardzības plānā paredzētos pasākumus to atjaunošanai vai saglabāšanai, kur tas nepieciešams.

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts atbilstoši 2007. gada 9. oktobra Ministru Kabineta noteikumiem Nr. 686 „Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”, kuri nosaka dabas aizsardzības plānu izstrādes kārtību un saturu. Dabas aizsardzības plāna izstrāde uzsākta 2010. gada maijā. Darbu uzsākot, 2010. gada 21. jūnijā notika informatīva sanāksme, uz kuru tika aicināti valsts iestāžu pārstāvji, kā arī pārstāvji no Jaunjelgavas novada un valsts akciju sabiedrības "Latvijas valsts meži" Vidusdaugavas mežsaimniecības, kā arī tika aicināti visi interesenti.

Ar Dabas aizsardzības pārvaldes 17.07.2010. rīkojumu Nr. D55 izveidota dabas aizsardzības plāna izstrādes uzraudzības grupa (13.2. pielikums). Uzraudzības grupas sanāksmes notikušas 2010. gada 14. oktobrī, 29. decembrī un 2011. gada 26. janvārī. 2011. gada 25. februārī notika dabas aizsardzības plāna sabiedriskās apspriešanas sanāksme. Sanāksmju protokoli pievienoti šī plāna 14. pielikumā. Dabas aizsardzības plāna sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtie priekšlikumi, kā arī laikrakstos „Jaunjelgavas novada vēstis” un „Latvijas Vēstnesis” publicētie paziņojumi par plāna izstrādes sabiedriskās apspriešanas sanāksmju organizēšanu, apkopoti „Pārskatā par dabas lieguma „Aklais purvs” sabiedriskās apspriešanas rezultātiem” (14.6. pielikumā).

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts 10 gadiem - laika posmam no 2011.-2021. gadam.



1. attēls. Dabas lieguma „Aklais purvs” atrašanās vieta.

1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS

1.1. Vispārēja informācija par teritoriju

1.1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība

Dabas liegums „Aklais purvs” atrodas Jaunjelgavas novada Daudzeses pagastā. Tā platība ir 2003 hektāri. Lieguma teritorijas centra koordinātes skat. 1. tabulā.

1. tabula. Dabas lieguma “Aklais purvs” teritorijas centra koordinātes (LKS-92 ir Latvijas koordinātu sistēma-92.)

Garums:	25°	7'	25''
Platums:	56°	30'	3''
LKS_X	569164		
LKS_Y	262387		

1.1.2. Zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

Saskaņā ar 2000. gada meža taksācijas datiem lielāko daļu dabas lieguma teritorijas aizņem meža zemes (1202,2 ha jeb 60,0%) un purvi (767,5 ha jeb 38,2%), kā arī ezeri (26,7 ha jeb 1,3%) un nelielas platības pārplūstošu klajumu un degumu (1. pielikums).

Dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijas lielākā daļa atrodas AS „Latvijas valsts meži” valdījumā. Vienīgi zeme zem Znotiņu ezera ir valstij piekrītošā zeme (2. pielikums). Saskaņā ar Civillikumu Znotiņu ezers (Aklais ezers) ir publiskais ezers. Tā platība 20,0¹ hektāri. Ap ezeru noteikta aizsargjosla 50 m platumā. Lieguma teritorijā nav privātpersonām piederošu zemju.

1.1.3. Plānošanas reģiona teritorijas plānojuma prasības teritorijas izmantošanai, pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktā teritorijas izmantošana

Zemgales plānošanas reģiona teritorijas plānojums 2006.-2026.gadam (apstiprināts ar ZPRAP 16.10.2007. sēdes Nr.11 lēmumu Nr.131) ir ilgtermiņa plānošanas dokuments (20 gadi), kurā noteiktas plānošanas reģiona teritorijas attīstības iespējas un virzieni. Plānojuma mērķis ir radīt plānošanas reģiona telpisko struktūru, kas nodrošinātu ilgtspēju, pieejamu, kvalitatīvu dzīves un darba vidi. Teritorijas plānojuma vadlīnijas ir ieteikumi rajonu un vietējo pašvaldību attīstības programmu un teritorijas plānojumu izstrādāšanai. Vadlīnijas izstrādātas, ņemot vērā Eiropas Savienības telpiskās attīstības politikas, VASAB mērķus un teritoriju attīstības vadlīnijas, un Zemgales plānošanas reģiona teritorijas plānojuma Telpiskās attīstības perspektīvas sadaļās minētos nosacījumus un aktivitātes. Vispārējās vadlīnijās tiek noteikti plānotie sasniedzamie mērķi un ieteicamā politika, kas jāievēro vietējām un rajonu pašvaldībām, izstrādājot attīstības programmas un teritorijas plānojumus. Tematiskās vadlīnijas katra telpiskās

¹ Saskaņā ar Civillikumā norādīto „Publisko ezeru un upju saraksta” (I PIELIKUMS 1102.pantam) informāciju, Znotiņu ezera platība ir 24,6 ha. Arī valstij piekrītošās zemes kadastra vienības platība ir 24,6 ha (citos avotos 24,4 ha). Tomēr ezera spoguļa laukuma platība ir nedaudz mazāka par kadastra vienības platību un sastāda šeit norādītos aptuveni 20,0 ha.

struktūras elementa kontekstā dalās vispārējās vadlīnijās un sasniedzamajos mērķos, ieteiktajos uzdevumos pašvaldībām to teritoriju plānojumu sadaļu izstrādei.

Vispārējās vadlīnijās ir noteikta reģiona attīstības vīzija: *Zemgale – labvēlīgas dzīves vides reģions. Reģions ar Zemgalei raksturīgo kultūrvidi un ainavu, kur saglabāts līdzsvars starp cilvēku un vidi. Reģions ar attīstītu zinātņietilpīgu ekonomiku, ražotnēm un pakalpojumiem ar augstu pievienoto vērtību.*

Kā viens no politikas plānošanas principiem ir minēts arī vides, dabas resursu, dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma ilgtspējīga apsaimniekošana un jaunu kultūras vērtību radīšana.

Reģiona plānojumā dotas arī *Vadlīnijas dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanas, aizsardzības un attīstības plānošanai*, kas paredz:

- pašvaldību teritorijas plānojumos paredzēt likumdošanā noteiktās aizsargjoslas kultūrvēsturiskajiem objektiem, lai sekmētu kultūrvēsturiskā mantojuma un dabas ainavu saglabāšanu, atjaunošanu un rekultivāciju;
- veicināt ainavu, kultūras, dabas mantojuma un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un ilgtspējīgu izmantošanu tūrisma attīstībai;
- veicināt informācijas pieejamību par dabas ainavu un kultūrvēsturiskā mantojuma vērtību, to ekonomisko nozīmi, saglabāšanas un uzlabošanas iespējām;
- īpaši aizsargājamo dabas teritoriju plānošanu veikt saskaņā ar izstrādātajiem dabas aizsardzības plāniem un citiem normatīvajiem aktiem.

Zemgales plānošanas reģiona attīstības programma 2008.-2014. gadam (apstiprināta ar ZPRAP 16.09.2008. lēmumu Nr.105) ir Zemgales plānošanas reģiona vidēja termiņa (7 gadi) plānošanas dokuments, kas izstrādāts saskaņā ar tā ilgtermiņa plānošanas dokumentu - teritorijas plānojumu 2006.–2026.gadam, kā arī saskaņā ar nacionālajiem plānošanas dokumentiem - Reģionālās politikas pamatnostādņēm un Nacionālo attīstības plānu 2007.-2013.gadam. Programmā ir noteikts stratēģiskais mērķis, attīstības prioritātes un rīcības virzieni laika periodam līdz 2014.gadam. Visas izvirzītās attīstības prioritātes, rīcības virzieni un risināmie uzdevumi ir ar vienādu nozīmi, reģiona līdzsvarotai attīstībai nepieciešama to savstarpējā integrācija un mijiedarbība ieviešanā.

Programmas 3. prioritātē *Kvalitatīva dzīves vide* ir paredzēti arī ar dabas un kultūrvēsturisko vērtību aizsardzību un apsaimniekošanu saistīti rīcības virzieni un uzdevumi:

1. rīcības virziens *Kultūrvēsturiskā mantojuma un rekreatīvās vides saglabāšana un attīstība*;

uzdevumi: veicināt kultūrvēsturiskā mantojuma un vides saglabāšanu; veicināt atpūtai un tūrismam pievilcīgu vietu attīstību, ievērojot esošās tradīcijas un saglabājot dabas un kultūras vērtības;

2. rīcības virziens *Vides un dabas resursu ilgtspējīga izmantošana un attīstība*;

uzdevumi: sekmēt kvalitatīvu komunālo pakalpojumu pieejamību un infrastruktūras attīstību; sekmēt piesārņojuma samazināšanu apdzīvotās vietās; veicināt dabas

aizsardzības pasākumu izstrādi un realizāciju - veicināt dabas aizsardzības plānu izstrādi un to ieviešanu.

Aizkraukles rajona Daudzeses pagasta teritorijas plānojums 2008. – 2020. gadam apstiprināts ar Daudzeses pagasta padomes 2008. gada 26. martā sēdes lēmumu (prot izr.Nr.3.p.2.§.1.p.).

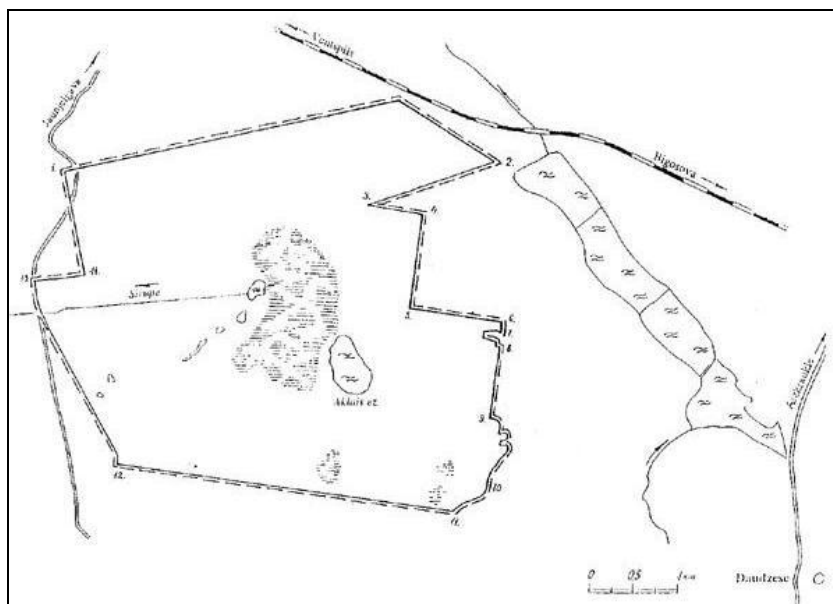
Saskaņā ar pagasta teritorijas plānojumu, dabas lieguma teritorijā noteikti šādi plānotās (atļautās) izmantošanas veidi: mežu un purvu teritorijas, virszemes ūdensobjektu teritorijas.

1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums

Dabas liegumam „Aklais purvs” līdz šim zonējums nav izstrādāts.

1.1.5. Aizsardzības, izpētes un apsaimniekošanas īsa vēsture

Dabas liegums dibināts 1999. gadā. Sākotnēji dabas lieguma teritorija bija mazāka un neietvēra daļu šobrīd dabas lieguma dienvidu un austrumu daļās esošās mežaudzes un purva daļas (2. attēls).



2.attēls. Dabas lieguma "Aklais purvs" robežas 1999. gadā (atbilstoši Ministru Kabineta 1999.gada 15. jūnija noteikumiem Nr. 212).

Šobrīd spēkā esošās dabas lieguma robežas noteiktas ar 08.04.2004. Ministru Kabineta noteikumiem Nr. 266 "Grozījumi Ministru Kabineta 1999.gada 15. jūnija noteikumos Nr. 212 "Noteikumi par dabas liegumiem"" (13.1. pielikums).

Kopš dabas lieguma nodibināšanas 1999. gadā mežsaimnieciskā darbība šajā teritorijā praktiski nenotiek. Tomēr teritorijai vēlāk pievienotajās mežaudzēs mežsaimnieciskā darbība tika veikta pirms to iekļaušanas dabas liegumā. Rezultātā - daļa audžu šeit ir mežsaimnieciskās darbības ietekmētas.

Pirmos zināmos bioloģiskos pētījumus dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijā 1982. gadā veikusi Z. Eglīte, kas Znotiņu ezera krastā ievākusi ārkausa kasandru *Chamaedaphne calyculata* (Latvijas PSR flora un veģetācija, 1987). 1993. gada rudenī (11. un 18. septembris) vairākas sūnas tagadējā lieguma teritorijā ievācis U. Suško. Pētījumi liegumā

turpināti 2001. – 2003. gadā, kad eksperti A. Everte, M. Deičmane, I. Freipiča, D. Grundulis, U. Ļoļāns, I. Salmane, L. Salmiņa un D. Teļnovs EMERALD projekta ietvaros konstatējuši šeit vienu Latvijas („Distrofi ezeri”) un piecus Eiropas Savienības īpaši aizsargājamus biotopus („7110* Neskarti augstie purvi”, „7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās”, „9080* Staignāju meži”, „91D0* Purvaini meži”, „3160 Distrofi ezeri”), kā arī atraduši vienu Latvijas īpaši aizsargājamo augu sugu – Fuksa dzegužpirkstīti *Dactylorhiza fuchsii*, vienu Eiropas īpaši aizsargājama augu sugu – spilvaino ancīti *Agrimonia pilosa* un novērojuši vairākas retas un apdraudētas putnu sugas. Daļēju lieguma dabisko meža biotopu apsekošanu 2002. gada vasarā veikusi A. Everte un tās rezultātā 36 meža nogabali 90,9 ha platībā tika atzīti par dabiskajiem meža biotopiem un viens nogabals 0,8 ha platībā par potenciāli dabisko meža biotopu. Visu dabas lieguma „Aklais purvs” teritoriju dabas aizsardzības plāna izstrādes vajadzībām 2010. gada veģetācijas sezonā (22. – 24., 26. – 31. jūlijs, 11. – 12. augusts, 24. septembris) apsekojis un to sūnaugu un vaskulāro augu floru un veģetāciju pētījis U. Suško.

1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums

Saskaņā ar Daudzseses pagasta teritorijas plānojuma sagatavošanas laikā izsniegto Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija atzinumu, pagasta teritorijā neatrodas valsts aizsargājамie kultūras pieminekļi.

Tomēr dabas lieguma teritorijā Otrā pasaules kara laikā ir norisinājušas kaujas, kuru piemiņas vietas šobrīd ir apzinātas un atzīmētas ar piemiņas plāksnēm (3. un 4. attēli). II pasaules kara laikā 1944. gada pavasarī Jūgu purvā notika kauja starp vācu karaspēka daļām un krievu izpletņlēcējiem. Padomju karavīru uzdevums bija novērst Ķeguma hidroelektrostacijas uzspridzināšanu frontei tuvojoties. Padomju grupa tika iznīcināta un par šo kauju vēsta divas piemiņas zīmes kauju vietās Jūgu purvā. Piemiņas vietas tiek koptas un uzturētas pateicoties Daudzseses pamatskolas direktora Valda Puidas un skolēnu ieguldītajam darbam.



3. attēls. II pasaules kara cīņu piemiņas plāksne dabas liegumā.



4. attēls. Atjaunotais stends ar informāciju par II pasaules kara cīņām dabas liegumā un tā apkārtnē.

Arī dabiskajiem mežiem ir augsta kultūrvēsturiskā nozīme. Par kādreizējo mežu izmantošanu liecina arī apsekošanas gaitā atklātās divas ogļu dedzinātavu paliekas, kas

saglabājušās kā nelieli, pāroglotām koksnes atliekām ļoti bagāti pauguri 225. kvartāla 2. un 4. nogabala ziemeļu daļā.

1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

Teritorijas pārvaldes un apsaimniekošanas kārtību nosaka Latvijas Republikas likums "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" un citi normatīvie akti. Saskaņā ar minēto likumu zemes lietotāja - AS "Latvijas valsts meži" Vidusdaugavas mežsaimniecības pienākums ir nodrošināt aizsargājamās teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanu un veikt aizsardzības un kopšanas pasākumus, ziņot par esošajām vai iespējamām izmaiņām dabas veidojumos, kā arī aizsardzības un izmantošanas noteikumu pārkāpumiem.

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pakļautībā esošā Dabas aizsardzības pārvalde un tās struktūrvienība - Teiču rezervāta administrācija realizē dabas lieguma „Aklais purvs” pārvaldi, kā arī organizē un koordinē teritorijas apsaimniekošanu un monitoringu. Dabas aizsardzības pārvalde īsteno vides valsts kontroli īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, mikroliegumu apsaimniekošanas un aizsardzības jomā. Dabas aizsardzības pārvalde arī uzrauga dabas lieguma dabas aizsardzības plāna izstrādi un veicina tā ieviešanu pēc apstiprināšanas.

Teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādi pēc dabas aizsardzības plāna apstiprināšanas veic Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Dabas aizsardzības departaments.

Dabas lieguma aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas kontroli, kā arī citu normatīvo aktu ievērošanu, kuri regulē darbības vides un dabas aizsardzības jomā, veic Valsts vides dienesta Madonas reģionālā vides pārvalde.

Normatīvo aktu ievērošanu, kuri regulē meža zemju apsaimniekošanu un izmantošanu, kontrolē Sēlijas virsmežniecības Jaunjelgavas mežniecība.

Vietējās pašvaldības var finansēt un veikt savā administratīvajā teritorijā esošo aizsargājamo teritoriju apsaimniekošanu. Nepieciešamo saimniecisko pasākumu veikšanai aizsargājamās teritorijās likumā noteiktajā kārtībā var izveidot biedrības un nodibinājumus.

1.2. Normatīvo aktu normas, tai skaitā pašvaldības saistošie noteikumi, kas tieši attiecas uz teritoriju

1.2.1. Latvijas likumdošana

1.2.1.1. Vispārējie un speciālie vides un dabas aizsardzību regulējošie tiesību akti

„Vides aizsardzības likums” (02.11.2006., ar grozījumiem 21.06.2007., 14.02.2008.) 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, LR iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt informāciju par vidi un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā.

Latvijas Republikas likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (02.03.1993., grozījumi 30.10.1997., 28.02.2002., 12.12.2002., 20.11.2003., 15.09.2005., 10.05.2007.) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas un nosaka nepieciešamību tām izstrādāt dabas

aizsardzības plānus, individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus un nosaka Natura 2000 teritorijas valstī. Dabas liegums „Aklais purvs” ir Natura 2000 teritorija.

“Sugu un biotopu aizsardzības likums” (16.03.2000., ar grozījumiem 15.09.2005., 26.10.2006.) regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicina populāciju un biotopu saglabāšanu, kā arī regulē īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību. Likums nosaka valsts pārvaldes un institūciju kompetenci, un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā, kā arī nepieciešamību veikt sugu un biotopu monitoringu.

Latvijas Republikas “Aizsargjoslu likums” (11.03.1997., ar grozījumiem: 21.02.2002; 19.06.2003., 22.06.2005., 06.03.2008.) nosaka aizsargjoslu veidus un aprobežojumus katrā no tiem.

Ap Znotiņu ezeru noteikta aizsargjosla 50 m platumā.

Latvijas Republikas likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (14.10.1998, groz. 30.05.2001., 19.06.2003., 26.02.2004., 15.09.2005., 07.06.2007.) un 2004. gada 17. februārī pieņemtie Ministru kabineta Noteikumi Nr.87 “Kārtība, kādā vērtējama ietekme uz vidi”, kas precīzi reglamentē likumā “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” noteikto prasību izpildes mehānismu paredz, ka ietekmes uz vidi novērtējums jāveic, ja paredzētā darbība var būtiski ietekmēt Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000 vietu).

Ministru Kabineta noteikumi Nr. 455 **“Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000)”** (06.06.2006) nosaka procedūru ietekmes novērtējumam uz Natura 2000 teritorijām.

Latvijas Republikas likums “Par Eiropas ainavu konvenciju” (29.03.2007.) nosaka, ka ir pieņemta un apstiprināta 2000. gada 20. oktobra Eiropas ainavu konvencija. Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija koordinē Konvencijā paredzēto saistību izpildi.

“Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”(MK noteikumi Nr. 415, 22.07.2003, ar grozījumiem 26.10.2004., 08.11.2005., 03.07.2007.) nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegtos darbības veidus aizsargājamās teritorijās, kā arī aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izvietojuma kārtību. Līdz dabas lieguma „Aklais purvs” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu apstiprināšanai Ministru kabinetā, spēkā ir šo noteikumu vispārējās prasības un prasības attiecībā uz dabas liegumiem.

“Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” (MK noteikumi Nr. 396, 14.11.2000, ar grozījumiem 27.07. 2004 not. Nr.627) nosaka Latvijā apdraudētās, izzūdošās vai retās sugas, vai arī sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus. Dabas liegumā sastopamas astoņas īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku, 23 putnu un sešas (vēl septiņu sastopamība vērtēta kā iespējama) dzīvnieku, viena ķērpju, astoņas sūnaugu un septiņpadsmit īpaši aizsargājamās augu sugas.

“Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” (MK noteikumi Nr. 421, 05.12.2000, ar grozījumiem 25.01.2005, MK noteikumi Nr. 161, 25.01.2005, MK

noteikumi Nr. 161) nosaka to biotopu sarakstu, kuri Latvijā ir reti un apdraudēti. Dabas liegumā „Aklais purvs” sastopams trīs īpaši aizsargājamo biotopu veidi.

„Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu” (MK noteikumi Nr. 153, 21.02.2006.) nosaka Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu. Dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijā sastopami astoņi Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamo biotopu veidi.

MK noteikumi Nr.213 **„Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu”** (27.03.2007.) nosaka kritērijus, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu salīdzinājumā ar pamatstāvokli (turpmāk - kritēriji).

MK noteikumi Nr.281 **„Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”** (24.04.2007.) Noteikumi nosaka: tieša kaitējuma draudu gadījumus, kuros Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus un kārtību, kādā Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus; sanācijas mērķus un metodes, kārtību, kādā nosaka un veic sanācijas pasākumus, kārtību, kādā novērtē kaitējumu videi un aprēķina preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas; zaudējumu atlīdzināšanu par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu.

MK noteikumi Nr. 686 (09.10.2007.) **„Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”** nosaka dabas aizsardzības plānu izstrādes kārtību un saturu.

1.1.1.2. Citu nozaru normatīvie akti un plānošanas dokumenti

□ Meži

Latvijas Republikas Meža likums (24.02.2000, ar grozījumiem 13.03.2003., 27.01.2005., 29.04.2005., 16.02.2006., 19.12.2006., 14.06.2007.) nosaka mežu ilgtspējīgas apsaimniekošanas principus, mežu īpašnieku pienākumus.

MK noteikumi Nr.189 **“Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā”** (08.05.2001., ar grozījumiem 26.02.2002., 08.02.2005., 17.05.2005.) nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā.

MK noteikumi Nr. 228 **„Mežam nodarīto zaudējumu noteikšanas kārtība”** (29.04.2003.) nosaka kārtību, kādā aprēķina mežam nodarītos zaudējumus, kuri radušies, pārkāpjot prasības, kas noteiktas normatīvajos aktos par meža apsaimniekošanu un izmantošanu.

MK noteikumi Nr. 892 **“Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs”** (31.10.2006.) nosaka koku ciršanas kārtību meža zemēs, nosaka galvenās un kopšanas cirtes kritērijus, slimību inficēto un kaitēkļu invadēto koku ciršanas kārtību, cirsmu izveidošanas kārtību un koku ciršanas kārtību ārkārtas situācijās.

MK noteikumi Nr. 421 **“Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtējās situācijas izsludināšanu mežā”** (10.06.2008.) meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus, kārtību, kādā izsludināma ārkārtējā situācija sakarā ar meža ugunsgrēku, meža kaitēkļu savairošanos vai slimību masveida izplatīšanos.

MK noteikumi Nr. 590 „**Meža inventarizācijas un Meža valsts reģistra informācijas aprites noteikumi**” (28.08.2007.) nosaka meža inventarizācijas kārtību, meža valsts reģistra uzturēšanas kārtību, apliecinājuma izsniegšanas kārtību Meža likuma 39. panta pirmajā daļā noteiktajām darbībām un informāciju, ko iekļauj iesniegumā apliecinājuma saņemšana, informāciju, ko meža īpašnieks vai tiesiskais valdītājs sniedz Valsts meža dienestam, un tās sniegšanas kārtību, profesionālās kvalifikācijas prasības meža inventarizācijas veikšanai un meža apsaimniekošanas plānošanai.

□ **Teritoriju plānojumi, īpašums**

LR likums „Par zemes lietošanu un zemes ierīcību” (21.06.1991.) nosaka zemes lietotāju tiesības un regulē zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus.

Dabas liegums atrodas Jaunjelgavas novada Daudzeses pagastā. **“Noteikumi par teritorijas plānojumiem”** (MK noteikumi Nr. 423, 05.12.2000., grozījumi 31.07.2001.) nosaka pašvaldības teritorijas plānojuma izstrādāšanas, saskaņošanas, spēkā stāšanās, apturēšanas, grozīšanas, sabiedriskās apspriešanas un ievērošanas pārraudzības kārtību, kā arī nacionālā līmeņa teritorijas attīstības plāna saistošās daļas.

“Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi” (MK noteikumi Nr. 883, 19.10.2004.) nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojuma un detālplānojuma sastāvdaļas, to sagatavošanas, sabiedriskās apspriešanas, spēkā stāšanās, likumības izvērtēšanas, ievērošanas pārraudzības un darbības apturēšanas kārtību, kā arī vietējās pašvaldības teritorijas plānojuma grozīšanas kārtību. Šo noteikumu 27.8. punkts nosaka, ka izstrādājot teritorijas plānojumu, ir jāņem vērā īpaši aizsargājamo dabas un kultūrvēsturisko teritoriju, kultūras pieminekļu aizsardzības un izmantošanas noteikumus un dabas aizsardzības plānus.

□ **Tūrisms**

Latvijas Republikas „Tūrisma likums” (17.09.1998., ar 2003. gada 27. februāra grozījumiem) nosaka kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmējsabiedrības) darbojas tūrisma jomā, kā arī aizsargā tūristu intereses. Likums definē, ka dabas tūrisms ir tūrisma veids ar mērķi izziņāt dabu, apskatīt raksturīgās ainavas, biotopus, novērot augus un dzīvniekus dabiskajos apstākļos, kā arī izglītoties dabas aizsardzības jautājumos.

□ **Medības**

“Medību likums” (08.07.2003., ar grozījumiem 29.12.2006., 27.06.2007.) nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus Latvijas Republikā. Nosaka arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

“Medību noteikumi” (MK noteikumi Nr. 760, 23.12.2003., grozījumi Nr. 162, 23.03.2004., 28.04.2008.) nosaka medijamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, kā arī gadījumus, kādos iespējamas medības ārpus medību termiņiem. *“2. Medības īpaši aizsargājamās dabas teritorijās nosaka šie noteikumi, īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, attiecīgo teritoriju individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un citi medības reglamentējošie normatīvie akti.”*

1.2.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības

Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes direktīva 2009/147/EC “Par savvaļas putnu aizsardzību” (30.11.2009.) nosaka savvaļas putnu sugu aizsardzības, saglabāšanas un kontroles nepieciešamību, kā arī izmantošanas noteikumus. Šī direktīva aizstāj 02.04.1979. Eiropas Padomes direktīvu **79/409/EEC**.

Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku sugu aizsardzību”. Direktīvas mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu, faunas un floras aizsardzību. Direktīva paredz, ka katrai dalībvalstij ir jānodala “īpašās saglabājamās teritorijas” (*Sites of Conservation Interest* jeb *SCI*) šīs Direktīvas I pielikumā iekļauto biotopu un II pielikumā iekļauto sugu aizsardzības nodrošināšanai. Kopā ar teritorijām, kas izveidotas saskaņā ar direktīvu 79/409/EEC (sk. iepriekš), tās veido *NATURA 2000* aizsargājamo dabas teritoriju tīklu, kam jānodrošina direktīvu pielikumos minēto sugu, to dzīvotņu un biotopu adekvātu aizsardzību.

Direktīva nosaka, ka dalībvalstīm jāsniedz informācija Eiropas Komisijai vienu reizi sešos gados par ES nozīmes aizsargājamo sugu un biotopu stāvokli gan Natura 2000 teritorijās, gan valstī kopumā.

Konvencija par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu (Bernes konvencija), pieņemta 16.09.1970. nosaka nepieciešamību saglabāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, kā arī nosaka īpaši aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas un aizliegtos nonāvēšanas, gūstišanas un citāda veida izmantošanas līdzekļus un paņēmienus.

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

Vašingtonas konvencija par Starptautisko tirdzniecību ar apdraudētām savvaļas dzīvnieku un augu sugām – CITES konvencija (pieņemta 1973. gadā, ratificēta 17.12.1996.) nosaka sugu sarakstu, kuru eksporta, importa vai ieviešanas no jūras gadījumā jāsaņem atļauja Dabas aizsardzības pārvaldē.

Konvencija par bioloģisko daudzveidību (pieņemta 05.06.1992., ratificēta 08.09.1995.) nosaka bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas nepieciešamību un ilgtspējīgas dzīvās dabas izmantošanas koncepciju.

Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvencija (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 ainavu konvencijas (Florence 20.10.2000.) mērķi ir veicināt ainavu aizsardzību, pārvaldību un plānošanu, kā arī organizēt sadarbību par ainavu jautājumiem Eiropā.

1.3. Īss fiziski ģeogrāfiskais raksturojums

1.3.1. Klimats

Dabas lieguma "Aklais purvs" teritorija pēc klimatiskās rajonēšanas atrodas Zemgales līdzenuma klimatiskajā rajonā. Klimata veidošanos nosaka teritorijas atrašanās Baltijas jūras ietekmes zonā, ietilpstot mērenās joslas mežu zonas jaukto mežu apakšzonā un Atlantijas okeāna ietekmes apgabalā. Klimatam raksturīgi izteikti cikloniski laika apstākļi. Piejūras zemienes un Zemgales līdzenuma klimatisko rajonu raksturo mēreni silts un mitrs klimats ar izteiktu Atlantijas okeānisko gaisa masu ietekmi. Teritorijā nokrišņu daudzums sasniedz 700-800 mm gadā, kas ir lielāks nekā vidēji Latvijā. Valdošie DR un D vēji. Gada vidējā temperatūra 8°C, janvāra vidējā temperatūra – 4°C, jūlija vidējā temperatūra 17 °C. Vasaras siltas un mākoņainas, raksturīgas biežas miglas. Savukārt ziemas vēsas, ar biežiem atkušņiem. Bezsala periods ilgst 150 – 160 dienas, veģetācijas periods 143 – 173 dienas.

Purva un tam piegulošo teritoriju klimatu raksturo nelielas temperatūras svārstības gada laikā, tā aukstāko mēnešu – janvāra un februāra vidējās temperatūras svārstās no –4,7 līdz –4,3 °C. Pavasaris ir relatīvi auksts un ilgstošs – tikai marta beigās temperatūra palielinās virs 0° C. Salnas visvēlāk novērotas jūnija pirmajā dekādē, bet rudens agrās salnas - septembra pirmajā dekādē.

Vasaras ir relatīvi vēsas un mitras. Rudens ir silts un ilgstošs, 0°C temperatūra pārsniedz novembra vidū. Teritorijai ir raksturīgas vietējo miglu zonas un bieži atkušņi ziemas periodā. Sniega sega ir plāna un nepastāvīga. Noturīga sniega sega parādās decembra vidū, vidēji tā ir 21 cm. Sniegs vidēji nokūst marta III dekādē. Grunts vidēji sasilst 40-60 cm dziļumā. Gada griezumā pārsvarā dominē (38%) D un DA vēji, gada vidējais vēja ātrums 4,3 m/s.

1.3.2. Ģeoloģija

Dabas liegums "Aklais purvs" atrodas Viduslatvijas zemienes Taurkalnes līdzenumā, Viesītes un Iecavas upju ūdensšķirtnes zonā. Teritorija ir viegli viļņots līdzenums kuras absolūtās augstuma atzīmes samazinās rietumu virzienā no 90 m vjl. līdz 50 m vjl., kas zināmā mērā arī nosaka virszemes ūdeņu noteces virzienu, tomēr vāji caurlaidīgie ieži daudzajās ieplakās nosaka to, ka ne tikai Aklais purvs, bet arī tam piegulošās teritorijas ir pārmitras un pārpurvojušās. Aklais purvs ir izveidojies divu apstākļu ietekmē - gan pārpurvojoties minerālzemēm pazeminājumos, gan arī aizaugot seklām ieplakām. Purva centrālajā daļā atrodas Znotiņu ezers, kura seklo līču aizaugšana savulaik ir bijis par iemeslu, lai Aklā purva teritorijā sāktu veidoties purvs. Par to liecina arī sapropēja izplatība zem kūdras purva centrālajā daļā.

Zemes virsma pārsvarā ir līdzena vai viegli viļņota, vietām pārpurvota. Līdzenumu šķērso Taurkalnes, Zalves un Daudzevas vaļņi, ko veido ziemeļu – dienvidu virzienā orientētu līdz 3-5 km garu, 1,5 km platu un 15-30 m augstu grēdveida formu, vaļņu un garenu pauguru virknes. Raksturīgi arī plašu iekšzemes kāpu masīvi, kuros dominē 10-12 m augstas paraboliskas kāpas, kurām līdzās sastop arī vaļņveida un pauguru formas. Zvirgzdes kāpu masīvā atrodas visaugstākā (30 m) iekšzemes kāpa Latvijā.

1.3.3. Ģeomorfolģija

Dabas liegums "Aklais purvs" atrodas Taurkalnes līdzenuma ziemeļrietumu daļā, kas aizņem Viduslatvijas zemienes dienvidaustrumu daļu. Līdzenums atrodas starp Upmales līdzenumu rietumos un Sēlijas paugurvalni austrumos. Ziemeļos to norobežo Lejasdaugavas senieleja.

Devona iežu virsma ir samērā līdzena un pakāpeniski pazeminās no 60-70 m vjl. Sēlijas paugurvalņa tuvumā līdz 20-40 m vjl. līdzenuma rietumos.

Kvartāra nogulumu biezums pārsvarā mainās 12-20 m robežās, bet grēdveida formās un atsevišķu kāpu masīvos sasniedz 30-40 m.

Devona iežus klāj pēdējā leduslaikmeta morēnas smilšmāls. Vietām morēna ir daļēji izskalota, smilšaina, neviendabīga. Tās biezums līdzenuma lielākajā daļā nepārsniedz 5-10 m, dažviet samazinoties līdz 1-3 m. Nereti tā ir pilnīgi erodēta. Morēnas segas biezums pieaug līdz 20-25 m tikai dažos lokālos zemkvartāra virsas pazeminājumos un Taurkalnes, Zalves un Daudzevas vaļņu atsevišķās daļās.

Atsevišķās grēdveida formās un pauguros morēna atsedzas zemes virspusē. Pārējā teritorijā to klāj ledāja sprostbaseinu veidotā smalkgraudainas un sīkgraudainas smilts sega, kuras pamatnē vietām sastop arī neliela biezuma aleirītu un mālu slāņus. Sprostbaseinā ietekošo ledāja kušanas ūdeņu veidotās deltās smilts satur arī grants un oļu piemaisījumu. Glaciolimnisko nogulumu biezums parasti ir ap 3-8 m, atsevišķos morēnas virsmas pazeminājumos sasniedzot arī 10 m.

1.3.4. Purva veidošanās un attīstība

Lai iegūtu informāciju par Aklā purva veidošanos un attīstību, purva centrālajā daļā tika veikti 6. urbumi (Urb. Nr.1 LKS92 E/N: 567413.5564 262197.0953; Urb. Nr.2 LKS92 E/N: 568081.6494 262060.1228; Urb. Nr.3 LKS92 E/N: 569617.4621 261868.8748; Urb. Nr.4 LKS92 E/N: 570020.0856 261812.2262; Urb. Nr.5 LKS92 E/N: 570861.6497 261741.8465; Urb. Nr.6 LKS92 E/N: 571835.5290 261663.3271) (5. attēls). Urbšana, purva nogulumu paraugu iegūšanai veikta ar kameras, kuras garums ir 50 cm, bet diametrs 5 cm, tipa urbi, kas paredzēts mīksto nogulumu urbšanai. Urbumos iegūtiem kūdras paraugiem tika noteikta sadalīšanās pakāpe un botāniskais sastāvs, kas ļauj konstatēt kādi augi veidojuši katru konkrēto kūdras slāni.

Mūsdienu Aklā purva teritorijā, pēc Daudzevas ledāja kušanas ūdeņu baseina noplūšanas, palika daudz dažāda izmēra seklūdens ezeru, kuru dziļums, spriežot pēc ezeru nogulumu biezuma, nepārsniedza 4 m. Ezeru krastos vēl nebija izveidojusies veģetācija, kā rezultātā smiltis ezeru krastos tika pārpūstas un izveidojās kāpu grēdas. Izveidojoties veģetācijai, ezeros pakāpeniski sāka uzkrāties sākumā mālains un smilšains, bet vēlāk kūdrains sapropelis.

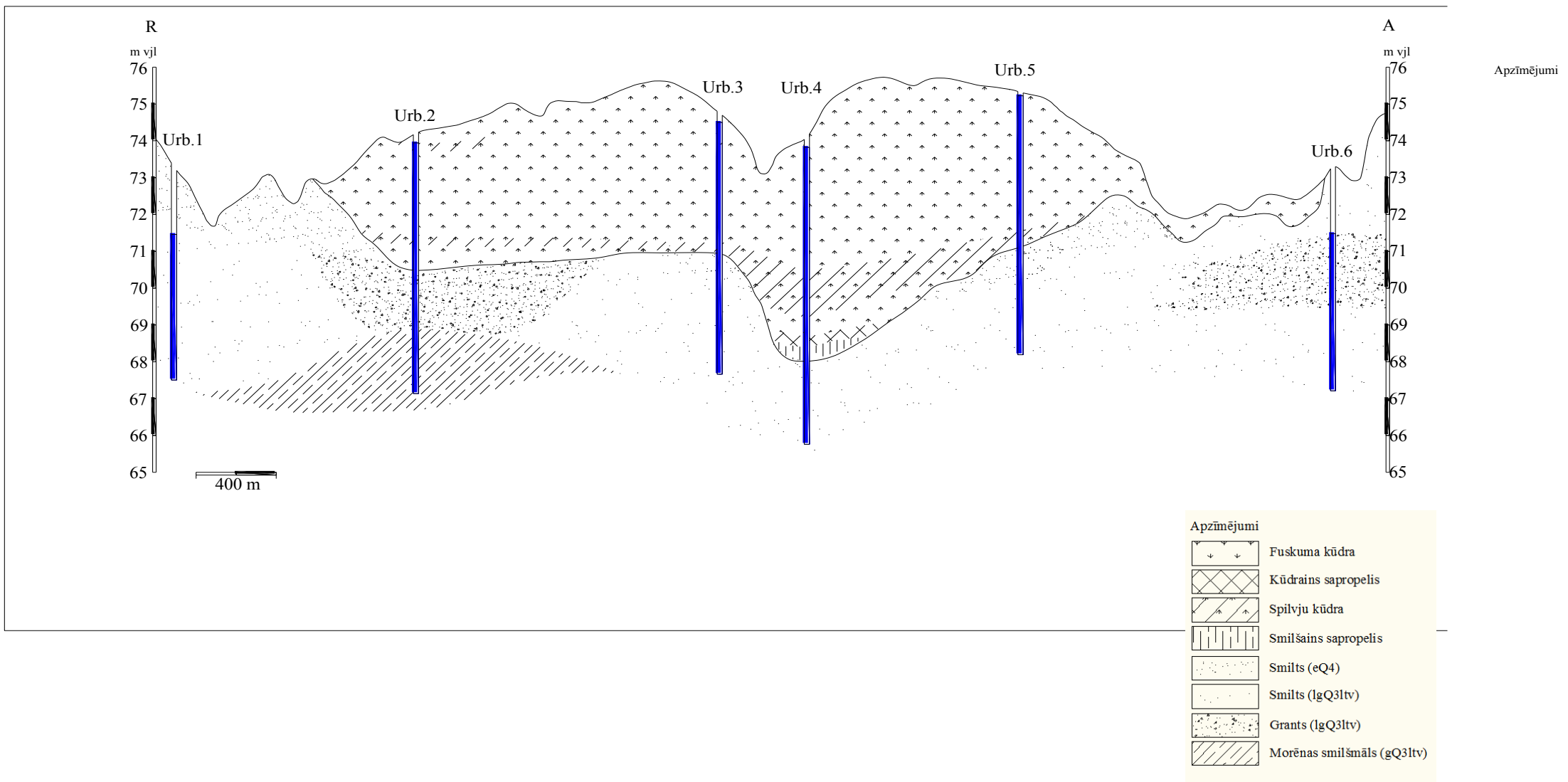
Kūdras veidošanās sākusies boreālā laika sākumā, iestājoties siltam un mitram klimatam, kas veicināja intensīvu veģetācijas attīstību, kā rezultātā pilnīgi aizauga daļa seklāko un mazāko ezeriņu un plašā teritorijā sāka uzkrāties pārejas vai zemā tipa kūdras, kuras galvenokārt veidoja sfagnum-grīšļu, šeihcēriju-spilvju, bet vietām arī hipnu kūdras ar sfagnum, grīšļu, kosu, spilvju un koku atlieku piejaukumu. Purva teritorijā sākotnēji, kūdrai uzkrājoties, ap ezeriņiem veidojās 3 atsevišķi purvi, kas vēlāk, kūdras slāņiem uzkrājoties arvien biežāk un purva nogabaliem augot gan vertikāli, gan horizontāli, saplūda kopā

un veidoja vienu augstā tipa purva masīvu. Kopš tā laika visā purva teritorijā uzkrājās spilvju-sfagņu, spilvju un koku-spilvju kūdras slāņi.

Mūsdienās Aklajā purvā kūdras slāņu kopējais biezums vidēji sasniedz 4 m, bet dziļākajās vietās, kur kūdra sākusī uzkrāties visagrāk, konstatēts pat 9,3 m (6. attēls). To galvenokārt veido vāji sadalījušās (5 - 10%) augstā tipa kūdras, kuru galvenais veidotājaugi visbiežāk ir makstainās spilves (*Eriophorum vaginatum*), šeihcērijas un sfagni (pārsvarā *Sphagnum fuscum*).



5. attēls. Ģeoloģisko pētījumu urbumu un ģeoloģiskā šķērsriezuma novietojums Aklā purva teritorijā.



6. attēls. Aklā purva ģeoloģiskais šķērsgrīzums.

Aklā purva masīvā izteikti iezīmējas divi purva kupoli, kas sasniedz līdz pat 3 - 4 m virs apkārtējās teritorijas. Starp purva masīviem saglabājies Znotiņu ezers, kā arī masīva rietumu daļā ķēdē izvietojušies seši cits par citu mazāki ezeriņi.

Pētījumos iegūtie dati liecina par to, ka purva ekosistēma, kopš augstā purva izveidošanās ir bijusi ļoti stabila, jo kūdru veidojošo augu sastāva galvenās komponentes ir *Sphagnum fuscum* un *Eriophorum vaginatum*, kā arī augu sadalīšanās pārsvarā ir vāja.

Purva nogulumu uzkrāšanās Aklā purva teritorijā sākusies boreālā perioda sākuma posmā, kad, purva ieplakās iestājoties siltam un mitram klimatam, sāka aizaugt daļa ieplakā esošo seklāko un mazāko ezeriņu un tajos virs sapropeļa sāka uzkrāties pārejas vai zemā tipa kūdras, galvenokārt veidoja sfagnu-grīšļu, šeihcēriju-spilvju, bet vietām arī hipnu kūdras ar sfagnu, grīšļu, kosu, spilvju un koku atlieku piejaukumu

Kopš atlantiskā laika sākuma, kūdras slāņiem uzkrājoties arvien biezākiem un augot gan vertikāli, gan horizontāli, visā purva teritorijā uzkrājās augstā tipa spilvju-sfagnu un fuskumsfagna kūdras slāņi.

Purvā uzkrājusies salīdzinoši vienvēidīga augstā tipa kūdra, kuras slānis mūsdienās sasniedz 4 - 5 m, un, kuru raksturo nabadzīga kūdru veidojošo augu daudzveidība, kur galvenie kūdras veidotājaugi ir spilves, sfagni un šeihcērijas.

1.3.5. Aklā purva nogulumu palionoloģiskie pētījumi

Izmantojot iegūtos Aklā purva 4. urbuma nogulumu putekšņu un sporu analīzes rezultātus, un, balstoties uz putekšņu un sporu spektru procentuālā sastāva izmaiņām, sastādītas divas procentuālās sporu-putekšņu diagrammās – kopējā diagramma un vaskulāro augu un sporaugu diagramma. Pēc sporu-putekšņu analīžu datu rezultātiem un korelācijas ar vidējām Latvijas un reģionālajām sporu-putekšņu diagrammām, Aklā purva griezuma sporu-putekšņu diagrammā nodalītas 9 reģionālās un lokālās putekšņu zonas (7. un 8. attēls).

Putekšņu zona *Betula-Pinus* (BO1)

Šī putekšņu zona Aklā purva 4. urbuma griezuma diagrammas pamatnē nodalīta intervālā no 6,3 - 6,9 m. Šajā laikā ieplakas apkārtnē dominēja skraji bērzu-priežu (*Betula-Pinus*) meži, kuri, kā to liecina izmaiņas koku un vaskulāro augu putekšņu sastāva attiecību izmaiņas (vaskulāro augu putekšņu daudzums samazinājās no 25% intervāla apakšējā daļā līdz 15% augšējā), kļuva arvien biezāki. Mežu sastāvā dominēja priedes un bērzi sasniedzot savu izplatības maksimuma (~40% no kopējās putekšņu summas) boreāla sākumā. Zonas intervāla augšējā daļā uzkrājies jau kūdrains sapropelis, kas ļauj secināt, ka Aklais purvs šai vietā veidojies aizaugot seklai ūdenstilpei, jo griezumā augstāk virs kūdrainā sapropeļa jau uzkrājusies kūdra. Ievērojamais graudzāļu (Poaceae), grīšļu (Cyperaceae) un dažādu lakstaugu putekšņu daudzums (līdz 25%) un daudzveidība liecina par to, ka boreālā perioda sākumā purva apkārtnē bijusi atklāta mozaikveidīga ainava.

Putekšņu zona *Pinus-Betula-Corylus* (BO2)

Putekšņu zona intervālā 6,3 – 6,0 m nodalīta pamatojoties uz priežu (*Pinus*) un bērzu (*Betula*) putekšņu līknes nelielu kritumu un lazdas (*Corylus*) un alkšņa (*Alnus*) līknes kāpumu. Putekšņu līkņu raksturs šajā intervālā, tai skaitā tas, ka priedes joprojām saglabā savu nozīmi kopējā putekšņu spektrā, ļauj zonu nodalīta kā augšējais boreāls.

Boreāla laika beigās seklās ūdenstilpes ieplakas padziļinājumos aizauga, kā arī domājams, ka pacēlās gruntsūdens līmenis. Visā ieplakā, izveidojās pārmitri apstākļi. Visi šie apstākļi kopā veicināja purva veidošanos un kūdras uzkrāšanos zonas augšējai robežai atbilstošajā intervālā (6,1 - 6,0 m). Tas, ka purvā daudzās vietās uz kūdraina sapropeļa vai minerālgrunts uzkrājusies augstā tipa fuskumsfagnu kūdra liecina, ka aizaugšana notikusi plašā teritorijā, jo strauji ieviesušies purva augi, kas barības vielas uzņem galvenokārt ar atmosfēras nokrišņiem, it īpaši sfagni (pārsvarā *Sphagnum fuscum*). Purva lokālās veģetācijas izmaiņas redzamas arī vaskulāro augu un sporaugu diagrammā – palielinās sfagnu sporu daudzums, bet samazinās grīšļu (Cyperaceae) un graudzāļu (Poaceae) dzimtu augu putekšņu daudzums.

Putekšņu zona *Alnus-Ulmus-Tilia* (AT1)

Krasas izmaiņas putekšņu spektros vērojamas nodalītajā zonā nogulumu intervālā 6,0 – 5,00 m, kad samazinās priedes (*Pinus*) putekšņu īpatsvars, palielinās lapu koku – alkšņu (*Alnus*) un lazdas (*Corylus*) putekšņu daudzums. Kāpj un maksimumu sasniedz platlapju – vīksnu (*Ulmus*) un liepu (*Tilia*), bet zonas augšējā daļā arī ozola (*Quercus*) putekšņu līknes, sasniedzot apmēram 5 - 8% katra no kopējās putekšņu summas. Šāds putekšņu sastāvs un līkņu raksturs norāda uz klimata pasiltināšanos, kas raksturo atlantiskā laika pirmo pusi un liecina par klimatiskā optimuma apstākļiem.

Šajā laika posmā uzkrājusies vidēji sadalījusies augstā tipa fuskumsfagnu kūdra. Diagrammā šis intervāls atbilst straujam sfagnu sporu līknes kāpumam, sasniedzot 45% attiecībā pret kopējo putekšņu summu.

Putekšņu zona *Alnus-Ulmus-Quercus-Corylus* (AT2)

Diagrammas intervālā no 5,0 m līdz 3,8 m putekšņu sastāvs, to līkņu kāpumi un kritumi ļauj nodalīt putekšņu zonu *Alnus-Ulmus-Quercus-Corylus* (AT2). Putekšņu sastāvs norāda uz to, ka turpinājusies platlapju izplatība. Maksimālās vērtības sasniedz ozolu (*Quercus*) putekšņu līkne, kas sastāda gandrīz 10% no kopējās putekšņu summas. Šāds putekšņu sastāvs kopumā raksturo veģetāciju, kāda raksturīga klimatiskā optimuma un atlantiskā laika otrajai pusei. Purva lokālajā veģetācijā vairāk parādās sīkkrūmi – ēriku dzimtas augi (Ericales), arī virši (*Calluna vulgaris*), kas var norādīt uz sausākiem apstākļiem tieši purva teritorijā. Griezumā, šīs zonas robežās, intervālā 5,0 - 4,5 m uzkrājies spilvju-sfagnu kūdras slānis, bet zonas augšējā daļa fuskumsfagnu kūdras slānis.

Putekšņu zona *Picea* (SB1)

Diagrammā uz augšu, intervālā 3,8 – 3,1 m, nodalīta putekšņu zona *Picea* (SB1), kur platlapju putekšņu līknes praktiski izzūd, bet egles (*Picea*) putekšņu līknē vērojams straujš kāpums. Pamatojoties uz egļu putekšņu līknes maksimumu (vairāk kā 30% no kopējās putekšņu summas), nodalītā putekšņu zona atbilst subboreāla laika sākumam. Šāds putekšņu spektrs raksturo vēsākus klimatiskos apstākļus, kas platlapju augšanai kļuvuši nelabvēlīgāki. Purvā šajā intervālā turpina uzkrāties vāji sadalījusies fuskumsfagnu kūdra.

Putekšņu zona *Betula-Picea-Pinus* (SB2)

Diagrammas intervālā 3,1 - 2,0 m nodalītās putekšņu zonas *Betula-Picea-Pinus* (SB2) putekšņu spektri raksturo izmaiņas apkārtējā veģetācijā – samazinās egles (*Picea*), bet nedaudz kāpj priedes (*Pinus*) un bērza (*Betula*) līknes. Putekšņu sastāvs zonas intervālā raksturo veģetāciju, kas raksturīga augšējam subboreālajam laikam.

Putekšņu zona *Pinus-Betula* (SA1)

Putekšņu zona intervālā 2,0 – 1,4 m nodalīta pamatojoties uz priežu (*Pinus*) putekšņu līknes kāpumu, kas sasniedz maksimumu – 40%, no kopējās putekšņu summas. Salīdzinājumā ar iepriekšējo putekšņu zonu, nedaudz palielinās alkšņu putekšņu daudzums. Vaskulāro augu putekšņu ir salīdzinoši maz. Starp tiem dominē ēriku (*Ericales*) un grīšļu (*Cyperaceae*) dzimtas putekšņi. Nodalītā zona korelēta ar reģionālajām putekšņu zonām un atbilst subatlantiskā laika klimatiskā perioda sākumam.

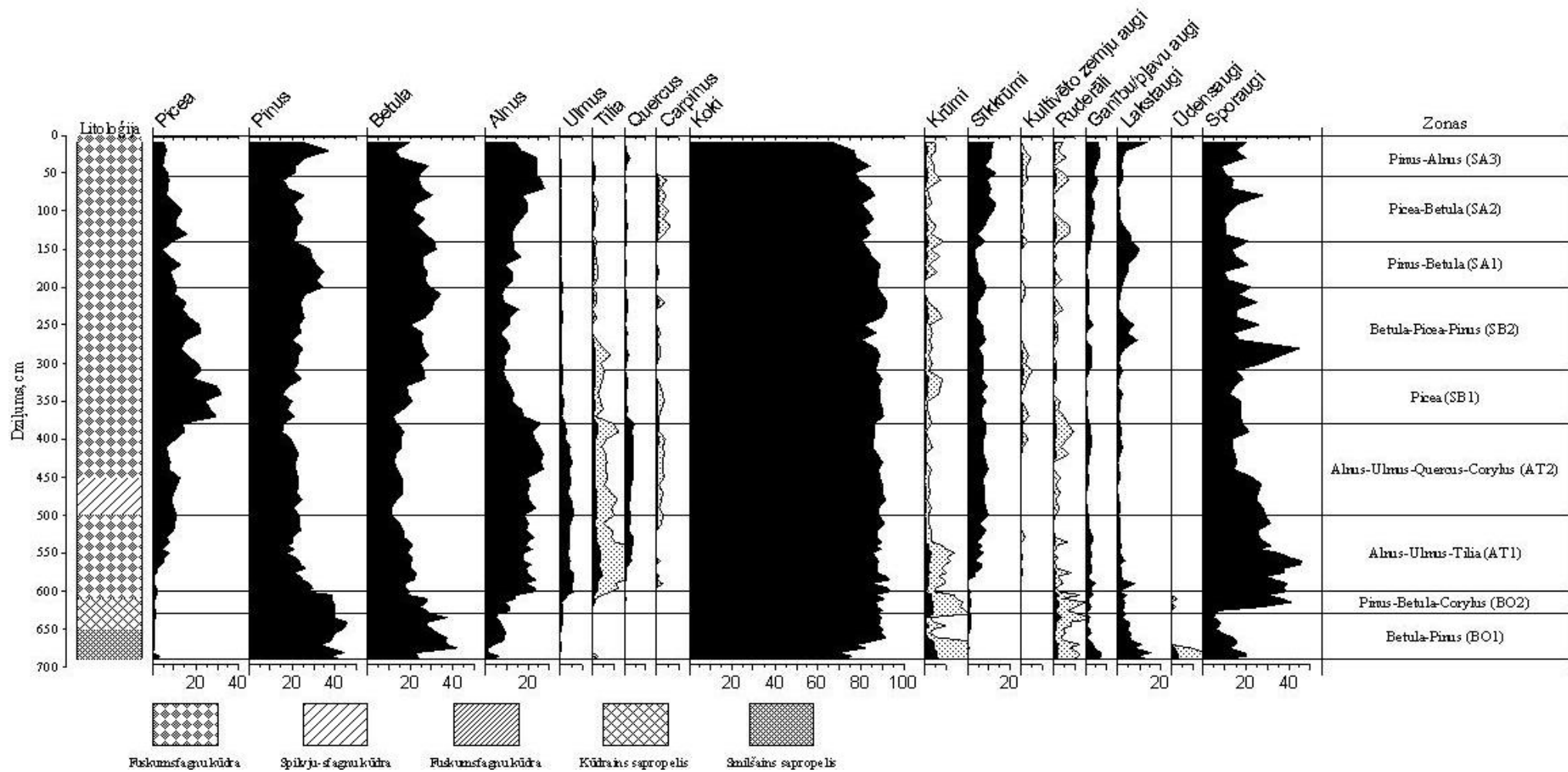
Putekšņu zona *Picea-Betula* (SA2)

Balstoties uz priežu (*Pinus*) putekšņu līknes nelielu kritumu un bērzu (*Betula*) un alkšņu (*Alnus*) putekšņu līkņu kāpumu, nogulumu intervālā 1,40 – 0,55 m nodalīta putekšņu zona *Picea-Betula* (SA2). Šajā intervālā egles (*Picea*) putekšņu līknē redzams neliels kāpums un kopumā putekšņi raksturo veģetāciju, kas atbilst subatlantiskā laika vidum. Vaskulāro augu diagrammās redzams, ka atkārtoti palielinās graudzāļu (*Poaceae*) dzimtas putekšņu daudzums, sasniedzot vairāk kā 5% no kopējā putekšņu daudzuma. Periodiski parādās kultūraugu (miežu, kviešu, rudzu un kaņepju) un ruderālu (ceļmallapu, balandu un vībotņu) putekšņi, kas norāda uz aktīvu cilvēka saimniecisko darbību purva tuvumā.

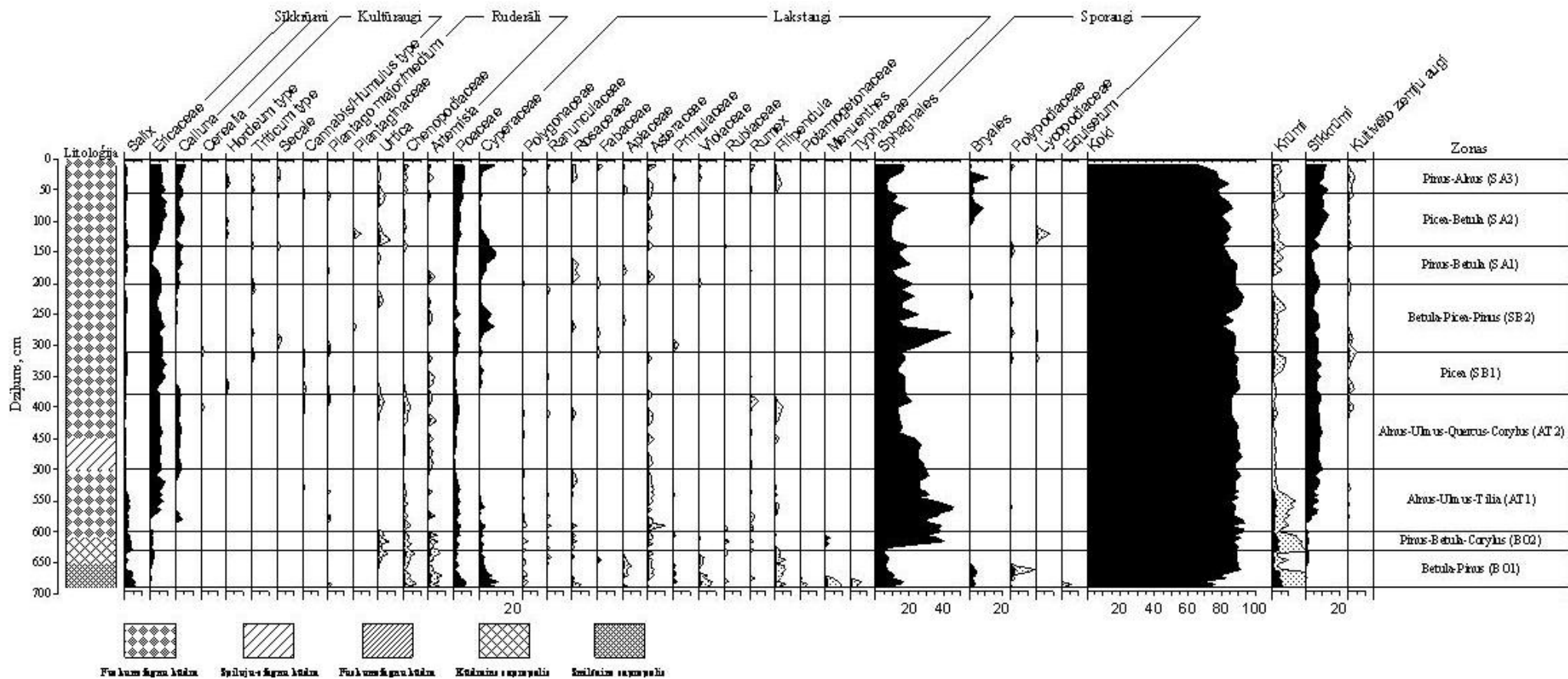
Purva griezumā turpinājusi uzkrāties augstā tipa fuskumssfagnu kūdra.

Putekšņu zona *Pinus-Alnus* (SA3)

Putekšņu zonai, kas nodalīta intervālā no 0,55 m līdz nogulumu virskārtai. Kuru veido fuskumssfagnu kūdra, raksturīgs egļu (*Picea*) un bērzu (*Betula*) putekšņu līkņu kritums un priežu (*Pinus*) un alkšņu (*Alnus*) putekšņu līkņu kāpums. Putekšņu spektru sastāvs atbilst subatlantiskā laika beigu posmam raksturīgai veģetācijai. Vaskulāro augu diagrammā redzams, ka palielinās dažādu lakstaugu daudzveidība, kā arī kultivēto zemju augu putekšņu daudzums, tai skaitā arī kultivētie graudaugi mieži (*Hordeum*) un rudzi (*Secale*), kas varētu liecināt par aktīvu cilvēka saimniecisko darbību purva tuvumā.



7. attēls. Aklā purva nogulumu kopējā sporu-putekšņu procentuālā diagramma.

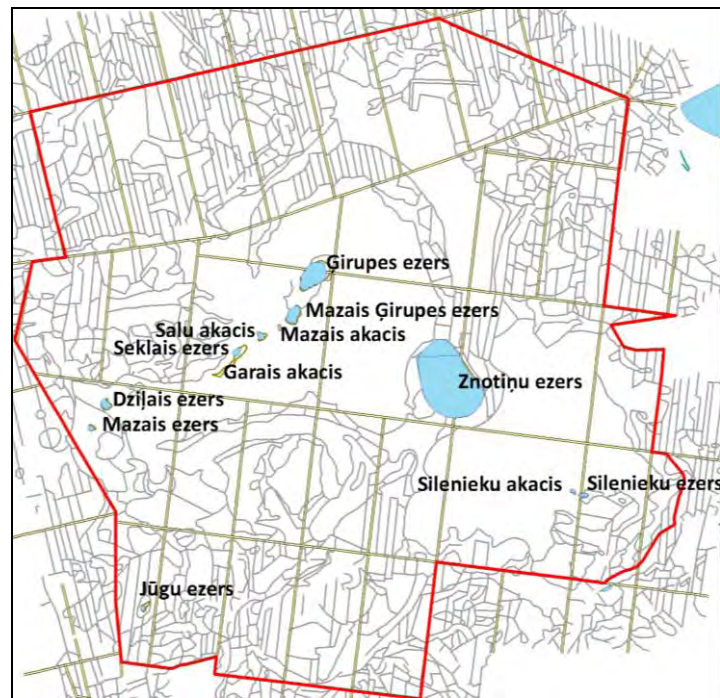


8. attēls. Aklā purva nogulumu vaskulāro augu un sporaugu sporu-putekšņu procentuālā diagramma.

legūtie sporu-putekšņu analīžu rezultāti ļauj secināt, ka purvs izveidojies boreālā laika sākumā, kad purva teritorijas apkārtnē bija plaši izplatīti priežu-bērzu meži, kurus vēlāk, atlantiskajā laikā, kad purvā sāka intensīvi uzkrāties augstā tipa kūdra, nomainīja meži ar platlapjiem.

1.3.6. Hidroloģija

Dabas aizsardzības plānā lietotie ūdenstilpju nosaukumi



9. attēls. Dabas aizsardzības plānā lietotie ūdenstilpju nosaukumi.

Detālu aprakstu veikšanai šī plāna izstrādes ietvaros vairākiem iepriekš bez nosaukuma esošajiem purva ezeriņiem un akačiem doti nosaukumi (9. attēls). Līdzīgi kā tas bijis līdz šim, Znotiņu ezera nosaukumam paralēli tiek lietots arī otrs šī ezera nosaukums – Aklais ezers. Tāpat netiek mainīts līdz šim pieņemtais nosaukums Akači, ar kuru apzīmē visu ezeriņu/akaču virkni, kura stiepjas DR-ZA virzienā un iekļauj ūdenstilpes no Mazā ezera līdz Ģirupes ezeram (abus ieskaitot). Atsevišķos gadījumos (arī kartēs) par Akaci tiek dēvēts lielākais no šīs virknes ezeriem, proti – Ģirupes ezers. Tomēr, lai izvairītos no pārpratumiem, dabas aizsardzības plāna vajadzībām konsekventi lietots tikai nosaukums Ģirupes ezers. Jaunie nosaukumi balstīti vai nu uz ezeru morfometriskajām īpašībām (lielums, forma, dziļums, salu esamība), ģeogrāfiskā novietojuma māju vai senu mājvietu tuvumā, hidroloģiskajām īpatnībām (upes iztekas klātbūtne), vai arī pēc provizorisks ezera izcelsmes novērtējuma (ezers vai akacis). Abi lielākie Akaču virknes ezeriņi nodēvēti par Ģirupes un Mazo Ģirupes ezeru, jo, lai arī mūsdienās Ģirupe savu tecējumu patiesībā sāk no Mazā Ģirupes ezera, mazais grāvītis, pa kuru tā plūst uz blakus esošo Ģirupes ezeru, vasarā izžūst un ir aizaudzis. Īstais Ģirupes tecējums šodien sākas no Ģirupes ezera, kur tā plūst pa pagājušā gadsimta divdesmitajos – trīsdesmitajos gados izraktu grāvi rietumu virzienā uz 9 km attālo Iecavu. Mazā Ģirupes ezera dienvidrietumu pusē esošais akacis ir vismazākais

lieguma akacis un tāpēc nosaukts par Mazo akaci. Savukārt Mazā akača dienvidrietumu pusē esošais akacis nodēvēts par Salu akaci, jo tas ir vienīgais ezeriņš liegumā, kurā ir salas (kopumā 6 mazas kūdras saliņas ar atsevišķiem kokiem). Nākamais ezeriņš Salu akača dienvidrietumu pusē nosaukts par Seklo ezeru, jo ir viens no seklākajiem lieguma ezeriem (0,8 m). Pēdējais Akaču virknes ezeriņš, kas atrodas Seklā ezera dienvidrietumu pusē, nosaukts par Garo akaci, jo tam ir izteikti šaura un garena forma. Lielākais no pretī sākotnējai dabiskajai Ģirupes iztekai no purva esošajiem ezeriņiem nosaukts par Dziļo ezeru, jo ir visdziļākais no lieguma ezeriem (2,8 m). Savukārt tā dienvidrietumu pusē esošais ezeriņš nosaukts par Mazo ezeru, jo ir viens no vismazākajiem liegumā. Jūgu ezera nosaukums radies no tā tuvumā esošajām kādreizējām mežsarga mājām un Jūgas upītes. Silenieku māju tuvumā esošais ezeriņš, kas atrodas purvā, nosaukts par Silenieku akaci, bet tam blakus austrumu pusē mežā esošais ezers par Silenieku ezeru.

Arī dabas lieguma teritorijā esošā purva apzīmēšanai tiek lietoti divi nosaukumi. Vietējie iedzīvotāji purvu pārsvarā dēvē par Jūgu purvu. Tomēr paralēli šim nosaukumam tas tiek saukts arī par Aklo purvu. Arī dabas aizsardzības plānā paralēli tiek lietot abi purva nosaukumi.

Dabas lieguma hidroloģijas apraksts

Aklais purvs atrodas Lielupes lielbaseinā, uz robežšķirtnes starp Iecavas baseinu (ūdensobjekta kods L127) un Viesītes baseinu (ūdensobjekta kods L161), un vairāku nelielu upīšu apakšbaseinos, to izvietojums norādīts 10. attēlā (LVĢMC 2009, Upju baseini 1970tie, 2010):

- 1.1. Ģirupes apakšbaseins,
- 1.2. Iecavas upes augšteces apakšbaseins,
- 1.3. Kūmupes apakšbaseins,
- 2.1. Jūga strauta apakšbaseins.

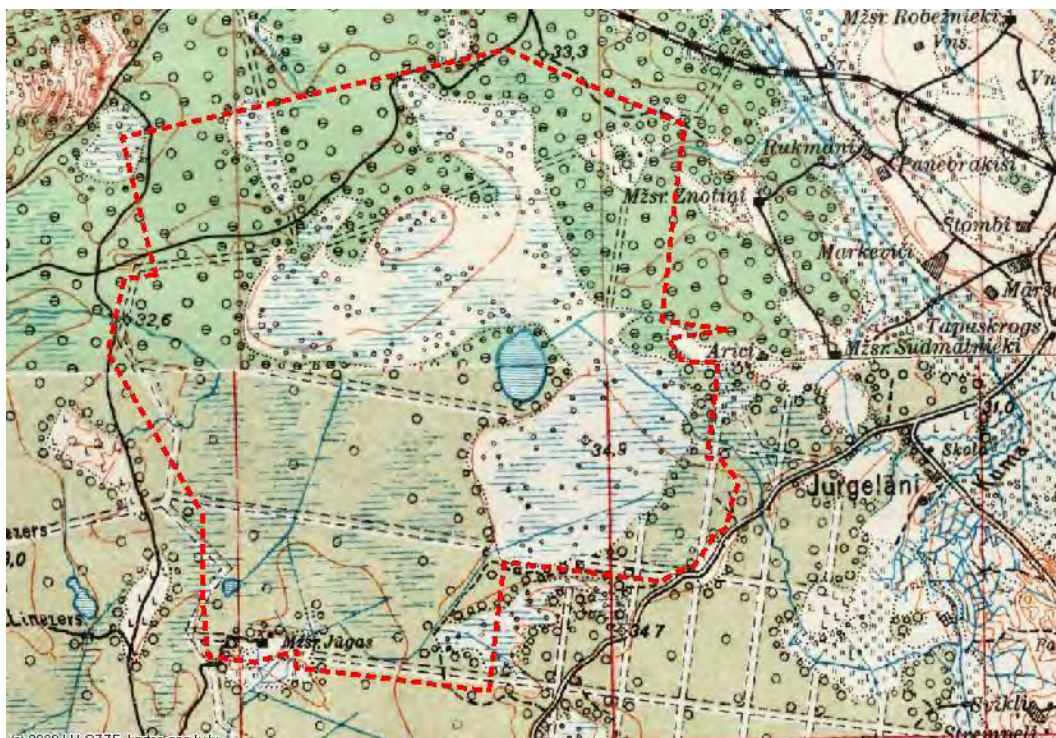


10. attēls. Upju baseini Aklā purva DL teritorijā. Kartes pamatne: Upju baseini 1970tie, 2010

Purva centrālajā daļā atrodas Znotiņu ezers, tā ūdens līmeņa atzīme ir 71,5 m v.j.l, bet ZR daļā nelielu ezeriņu virkne - Akači, kuros ūdens līmeņa atzīmes ir 73,9-74,8 m v.j.l. (TOPO 10K PSRS, 2010). No Znotiņu ezera uz ZZA stiepjas grāvis, kas novada virszemes ūdeņus uz lecasvas upes baseinu. Savukārt nelielo ezeriņu virkni, izņemot Ģirupes ezeru un Mazo Ģirupes ezeru, nesavieno grāvji, tie faktiski ir beznoteces ezeriņi. Ģirupes ezeram ir notece pa grāvi uz Ģirupi, bet noteces apjoms nav liels, jo ūdens līmeņa starpības pārējos ezeriņos un ziemeļu ezeriņā ir tikai 0,1 m. Šo grāvju ietekme izpaužas to ilgstošās un kumulatīvās ietekmes veidā gada sausākajā periodā, kā arī straujā sniega kušanas un lietavu ūdens novadīšanā rudens –pavasara periodā.

Starp Znotiņu ezeru un Akačiem atrodas augstākā purva daļa, kur kupola atzīmes sasniedz 76,8 m v.j.l. Notece no šīs purva daļas ir radiāla, bet galvenie noteces virzieni ir uz rietumiem un DAA, uz ezeriem. Otrs kupols atrodas Znotiņu ezera DA galā, kupola augstākās daļas atzīmes ir 75,7 m v.j.l. Notece no šī kupola ir radiāla, bet galvenie plūsmas virzieni ir uz ZR, uz Aklo ezeru un uz DA, uz grāvi, kas novada ūdeņus uz Jūga strautu Viesītes upes baseinā.

Būtiskākā nosusināšanas ietekme Aklajā purvā skārusi un pārveidojusi lielākās dabisko upīšu iztekas no purva – Ģirupi tās rietumu daļā, Jūgu dienvidu daļā un Znotiņu upīti ziemeļaustrumu daļā. Domājams, ka visi liegumā esošie ezeriņi sākotnēji bijuši beznoteces. Ģirupes dabiskā izteka bijusi mūsdienu 241. kvartāla dienvidu daļā, kur joprojām vērojama gruntsūdeņu plūsma no purva cauri melnalkšņu staignājiem uz upi. Ģirupes gultnes pagarinājums līdz Ģirupes un Mazajam Ģirupes ezeram ir mākslīgs un varētu būt izrakts visticamāk 20. gadsimta sākumā (11. attēls).



11. attēls. Dabas lieguma teritorija un hidroloģiskā situācija 1916.-1926. gados. Latvijas armijas galvenā štāba topogrāfisko karšu mozaīka mērogā 1:75 000. LU ĢZZF WMS. Skatīts 26.08.2010. Pieejams <http://kartes.geo.lu.lv>

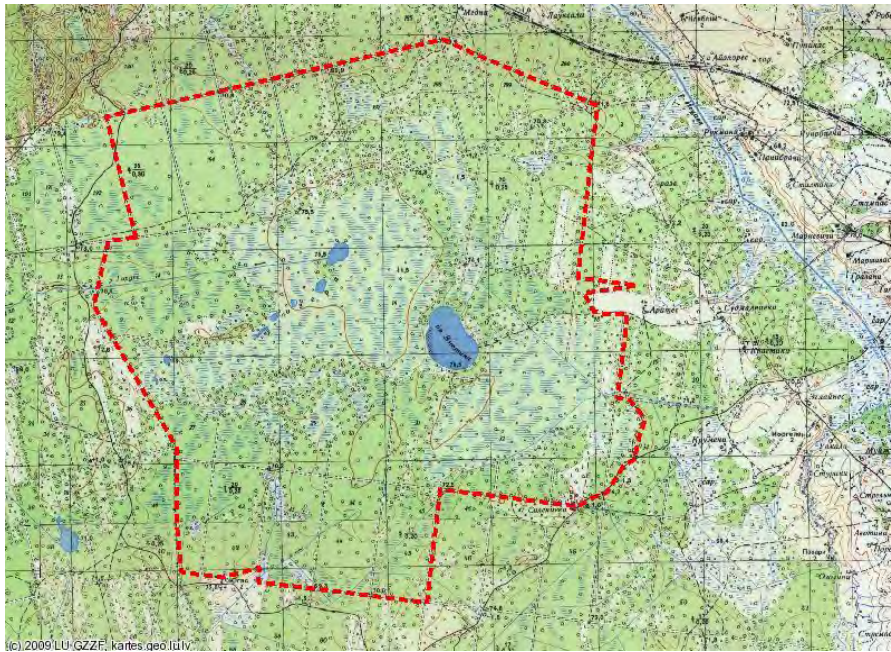
Līdzīgā veidā arī Jūgas dabiskā izteka mūsdienu 272. kvartālā varētu būt apgūta un tās vietā augošie melnalkšņu staignāju meži pārveidoti par pļavām jau 19. gadsimta beigās, bet tās kreisajā krastā ieplūstošie grāvīši, kas tek no 274., 273. un 272. kvartāla austrumu daļas, ierīkoti visticamāk 20. gadsimta pirmajā pusē (līdz 1916. gadam). Znotiņu upītes izteka mūsdienu 229., 232. un 233. kvartālā saglabājusies neizmainīta līdz aptuveni 20. gadsimta 80-to gadu vidum, kad tā savienota ar grāvi no Znotiņu ezera ziemeļu pusē. Vienīgā dabiskā izteka no Aklā purva, kas plūst uz Dzeņupīti, saglabājusies lieguma ziemeļu daļas 224. kvartāla 2. un 5. nogabalā.

Meliorācijas ietekme vērojama arī Znotiņu ezera ziemeļaustrumu un austrumu krastā, kur divi meliorācijas grāvji ar roku darba palīdzību ierīkoti visticamāk 20. gadsimta sākumā. Tomēr līdz pat 20. gadsimta 80-to gadu vidum ezera ziemeļaustrumu pusē esošais grāvis bija ietekošs ezerā, bet ar to savienotajam otram grāvim ezera austrumu pusē, domājams, vispār nebija lielas nozīmes purva platību un purvaino priežu mežu nosusināšanā. Stāvoklis būtiski mainījās 20. gadsimta 80-to gadu vidū, kad ezera ziemeļaustrumu pusē esošais un tajā sākotnēji ietekošais grāvis tika pagarināts ziemeļaustrumu virzienā un, pārrokot nelielo ūdensšķirtni 229. kvartāla dienvidaustrumu stūrī, savienots ar no purva iztekošās Znotiņu upītes dabisko gultni. Līdz ar to iepriekš beznoteces Znotiņu ezers kļuva par notekošu ezeru, lai gan 232. kvartāla ziemeļaustrumu daļā un 233. kvartāla ziemeļrietumu daļā esošo bebru aizsprostu dēļ praktiski nekāda ūdens notece no ezera un purvainajiem mežiem uz Znotiņu upīti šobrīd nav vērojama. Ezera ziemeļaustrumu pusē esošais grāvis vairāk ietekmējis tā tuvumā esošo purvaino priežu mežu hidroloģisko režīmu. Vēl viens, acīmredzot 20. gadsimta sākumā ar roku darbu ierīkotais, seklaais grāvis atrodas Aklā purvs dienvidaustrumu daļā un lieguma teritorijā stiepjas cauri 261. un 262. kvartālam, tai skaitā arī Silenieku ezeriņam. Tomēr šī grāvja nosusinošā ietekme vērtējama kā neliela un noris pa virsmu pilnūdens apstākļos (sniega kušanas ūdeņi, lietavas) un/vai filtrācijas ceļā sausajā periodā.

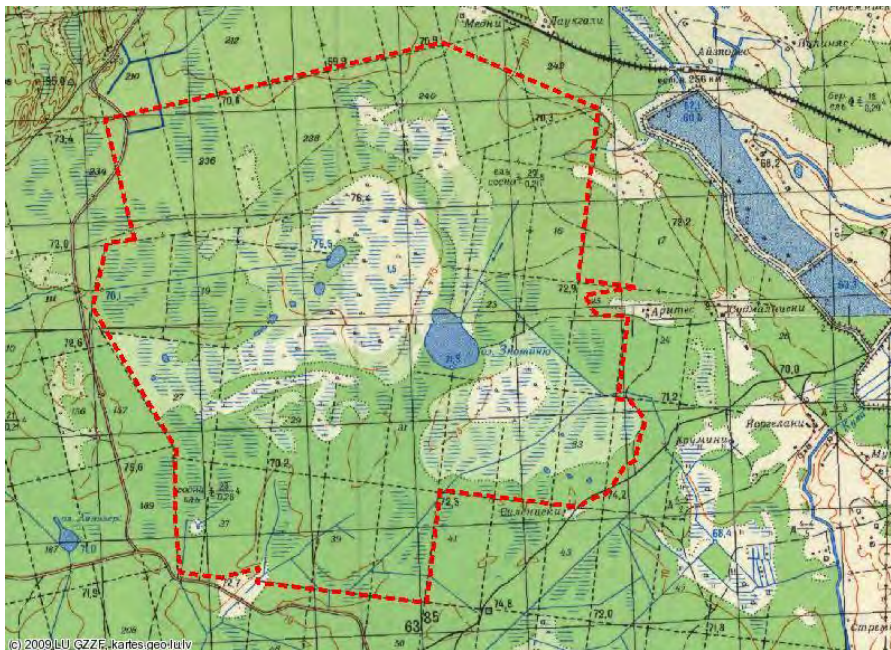
Kopumā meliorācijas ietekme dabas liegumā ir salīdzinoši neliela un intensīvāka notece vērojama atsevišķās vietās. Tomēr, ņemot vērā liegumā veikto hidroloģisko izmaiņu vēsturi, tās ietekme bijusi ilglaicīga. Meliorāciju pamatā veido 20. gadsimta 20. – 30. gados ar roku darbu raktie grāvīši. Purvā šī ietekme vērojama 243. kvartālā gar aptuveni 20. gadsimta sākumā izrakto Ģirupes jauno gultni, kā arī 232., 245., 246., 261. un 262. kvartālā ap vairākiem, galvenokārt sekļajiem grāvīšiem Znotiņu ezera ziemeļu, ziemeļaustrumu, austrumu un dienvidaustrumu pusē. Savukārt 220. kvartāla ziemeļu daļā ir viens neliels grāvis, kas plūst uz Dzeņupīti. Salīdzinoši lielāka hidromeliorācijas ietekme vērojama lieguma dienvidu daļas mežos 271., 272., 273. un 274. kvartālā, kurus šķērso iztaisnotā Jūgas augštece, kā arī diezgan daudzi pagājušā gadsimta 20. – 30. gados izraktie mazie grāvīši. Tomēr arī šajos kvartālos šo ietekmi var vērtēt kā mērenu.

Kaut arī ne intensīva, tomēr meliorācijas ietekme bijusi vērojama ilgstošā laika periodā. Tās rezultātā gadu gaitā notikušas pakāpeniskas vides izmaiņas, ko reizē ar citām izpausmēm, raksturo kokaugu attīstība gandrīz visā Aklā purva agrāk klajājā teritorijā.

Dabas lieguma teritorija un hidroloģiskā situācija 20. gadsimta vidū un 80-os gados attēlota tā laika kartogrāfiskajos materiālos (12. un 13. attēli).



12. attēls. Dabas lieguma teritorija un hidroloģiskā situācija 1951. gadā. *Bijušās PSRS armijas ģenerālštāba 63. gada sistēmas topogrāfisko karšu mozaīka mērogā 1:25 000. LU ĢZZF WMS. Skatīts 26.08.2010. Pieejams <http://kartes.geo.lu.lv>*



13. attēls. Dabas lieguma teritorija un hidroloģiskā situācija 1980.-1987. gados. *Bijušās PSRS armijas ģenerālštāba 42. gada sistēmas topogrāfisko karšu mozaīka mērogā 1:50 000. LU ĢZZF WMS. Skatīts 26.08.2010. Pieejams <http://kartes.geo.lu.lv>*

1.3.7. Augsne

Aklais purvs atrodas Viduslatvijas zemienes un Sēlijas paugurvalņa augšņu rajonā (Āva 1971; Āva 1994c), Viduslatvijas zemienes lielu un vidēju augstā tipa un kompleksu kūdrāju kūdras rajonā (Druvietis 1963). Purva teritorijā, atbilstoši Latvijā lietotajai augšņu klasifikācijai, sastopamas zemā, pārejas un augstā purva kūdraugsnes, pēc FAO klasifikācijas – histosoli, kurās kūdras slānis biežāks par 30 cm. Augsnes Aklā purva teritorijā veidojušās pastāvīga lieka mitruma apstākļos, purvā dominē augstā un pārejas purva kūdraugsnes. Purva augsnes veidojušās pārpurvojoties sauszemei un pārkūdrojoties galvenokārt sfagnu sūnām. Augstā purva kūdraugsnes izplatītas lielākajā daļā lieguma, un tām raksturīga stipri skāba vides reakcija (pH 2,0-3,5), mazs pelnvielu (ap 1%) un slāpekļa (ap 1%) saturs (Āva 1971; Āva 1994a). Pārejas purva kūdraugsnes vairāk sastopamas purva ziemeļrietumu daļā, tām raksturīga pazemināta vides reakcija (pH<5), samazināts pelnvielu (5-10%), kaļķu (2-4%) un slāpekļa (1-3%) saturs (Āva 1971; Āva 1997). Kūdras biezums vidēji ir 3,5-4 m (Druvietis 1963).

1.4. Teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts

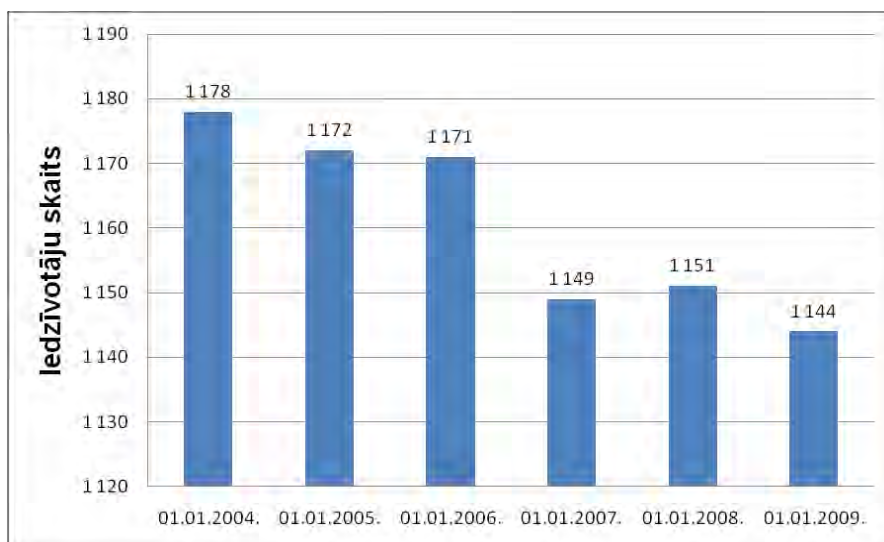
1.4.1. Iedzīvotāji

Dabas lieguma teritorija nav apdzīvota. Jaunjelgavas novadā, saskaņā ar LR Centrālās statistikas pārvaldes datiem, 2009. gada 31. decembrī bija 6488 iedzīvotāju. Šis skaits pēdējo gadu laikā ir nedaudz samazinājies gan negatīvā dabiskā pieauguma, gan aizceļošanas dēļ (2. tabula).

2. tabula. Iedzīvotāju skaits un galvenie demogrāfiskie rādītāji Jaunjelgavas novadā 2009. gadā. www.csb.gov.lv.

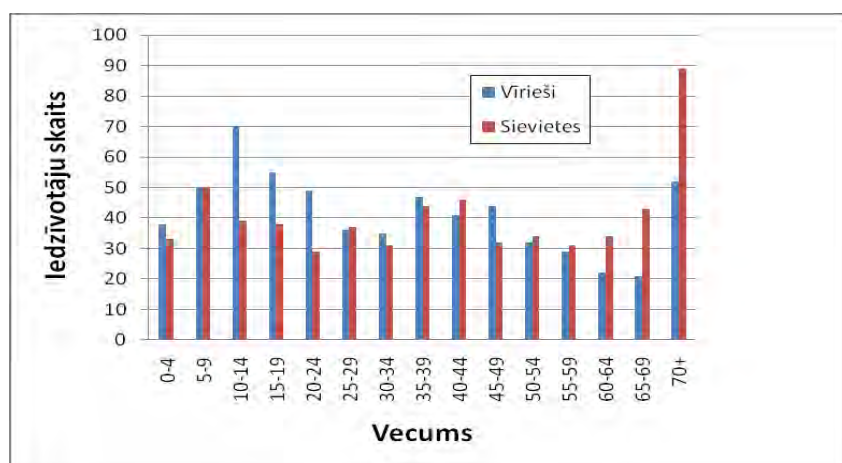
Iedzīvotāju skaits 1. janvārī	6 538
Iedzīvotāju skaits 31. decembrī	6 488
Noslēgto laulību skaits	17
Dzimušo skaits	53
Mirušo skaits	99
Iedzīvotāju dabiskais pieaugums	-46
Iedzīvotāju ilgtermiņa migrācijas saldo	-4

Līdzīgi kā visā novadā, arī Daudzeses pagastā vērojama iedzīvotāju skaita samazināšanās (14. attēls).



14. attēls. Daudzese pagasta iedzīvotāju skaits gada sākumā laikā no 2004. līdz 2009. gadam. www.csb.gov.lv.

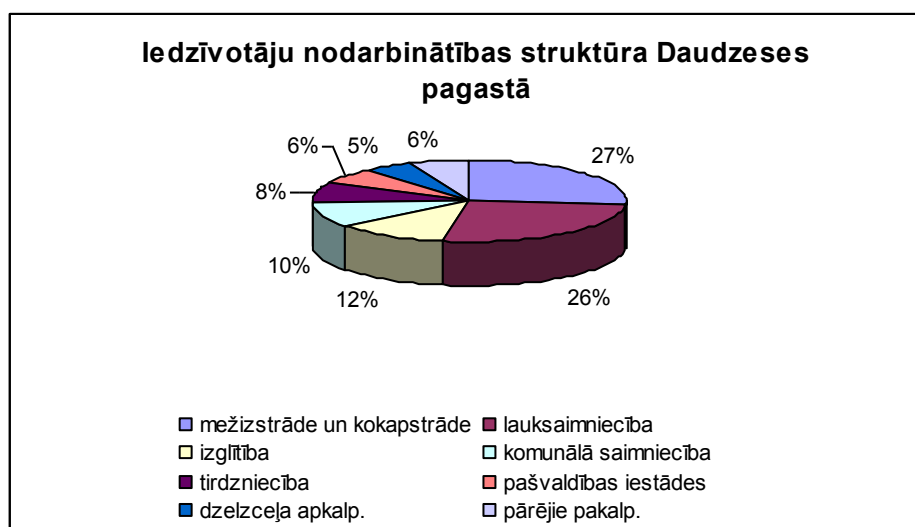
Saskaņā ar 2000. gada tautas skaitīšanas datiem, no kopējā pagasta iedzīvotāju skaita pagastā 50,55% ir vīrieši, bet 49,45% - sievietes (15. attēls).



15. attēls. Daudzese pagasta iedzīvotāju skaits (kopā 1231), to dzimuma un vecuma struktūra (pēc 2000. gada tautas skaitīšanas datiem. www.csb.gov.lv).

Saskaņā ar Aizkraukles rajona Daudzese pagasta teritorijas plānojumā 2008. – 2020. gadam sniegto informāciju - no kopējā iedzīvotāju skaita darbaspējīgie sastāda 63,9% un to galvenās saimnieciskās aktivitātes saistās ar lauksaimniecību un mežizstrādi. 32% iedzīvotāju galvenais ienākumu avots ir pensija un pabalsti, 27% iedzīvotāju galvenos ienākumus gūst no ekonomiskajām aktivitātēm, 32% iedzīvotāju atrodas citu personu vai iestāžu apgādībā, bet 5% uzrāda citus iztikas avotus. Pēc aptaujas Daudzese pagastā ir ap 27 darba devējiem, kas nodarbina apmēram 130 strādājošos. Vērojama darba migrācija uz Sērenes pagastu, Aizkraukli, Ogrī un Rīgu. Daudzese pagasta iedzīvotāju nodarbinātības struktūra pēc

Aizkraukles rajona Daudzseses pagasta teritorijas plānojuma 2008. – 2020. gadam informācijas sniegta 16. attēlā.



16. attēls. Iedzīvotāju nodarbinātības struktūra

1.4.2. Teritorijas izmantošanas veidi

Dabas lieguma teritorija ir vietējo iedzīvotāju vidū populāra ogošanas vieta. Ogotājiem nozīmīgākās ir dzērvenes, tomēr mazākā apjomā tiek lasītas arī citas ogas (mellenes, brūklenes). Atsevišķos gadījumos ogas tiek lasītas ne tikai savām vajadzībām, bet arī pārdošanai un kalpo kā papildus ienākumu avots.

Znotiņu ezeru kā makšķerēšanas (g.k. līdaku, raudu un asaru) vietu izmanto tuvējās apkārtnes makšķernieki.

Dabas lieguma teritorija tiek izmantota medībām. Medību tiesību iznomātājs ir Latvijas valsts meži. Par medību nozīmi lieguma teritorijā skat. sadaļā „Zīdītāji” (to sociālekonomiskā vērtība).

Dabas liegumā intensīva mežsaimnieciskā darbība šobrīd nenotiek.

1.4.3. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz teritoriju

Dabas tūrisms, medības, makšķerēšana un ogošana ir aktivitātes, kas raksturo antropogēno noslogojumu lieguma teritorijā. Kopumā pašreizējā antropogēnā slodze dabas lieguma teritorijā vērtējama kā samērā zema.

Paredzot dabas taku ierīkošanu, iespējams, sagaidāma dabas tūrisma radītās ietekmes palielināšanās.

2. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

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

2.2. Teritorijas ainaviskais novērtējums

Pēc K. Ramana (1994) izveidotā Latvijas ainavu rajonēšanas iedalījuma Aklā purva teritorija ietilpst Austrumzemgales ainavzemes Taurkalnes mežaines ainavapvidū (Nikodemus, Kalniņš 2000.), kuru raksturo viegli viļņots reljefs un mozaīkveida ainava. Aklā purva ainavu kopumā raksturo daļēji atklāta augstā purva ainavu teritorijas, kuru sīkākos nogabalos sadala priežu audzes. Augstā purva ainavā iezīmējas ezeru ainavas elementi - Znotiņu ezers un arī mazākie purva ezeri, kas dažādo purva mozaīkveida ainavu. Visus ezerus ieskauj platāka vai šaurāka koku josla.

Aklā purva ainavu kopumā raksturo vairākas atklāta augstā purva ainavu teritorijas, kuras vienu no otras nodala priežu audzes, kas izveidojušās uz reljefā augstākiem smilts vai mālainu nogulumu pauguriem vai ap ezeriem.

Jūgu purvā atrodas divi augstā purva masīvi. Lielākajam no tiem ir raksturīgs lēzens pacēlums (kupols), kas stiepjas no purva centrālās daļas mēles veidā sākumā dienvidrietumu, vēlāk rietumu virzienā. Otrajā, mazākajā augstā purva masīvā ir izveidojies lēzens ovāls ziemeļaustrumu virzienā stiepts kupola pacēlums. Purva malas zonā iezīmējas lineārie ainavas elementi, kas ir antropogēnas izcelsmes grāvji.

Dabas lieguma "Aklais purvs" mežiem arī piemīt augsta estētiskā un ainaviskā vērtība. Veco mežaudžu dabiskais izskats ir vizuāli saistošs – te sastopami daudzi veci, dažkārt sūnām, ķērpjiem un sēnēm apauguši koki, to kritalas, sausokņi un augstie celmi. Īpaša ainaviskā un estētiskā vērtība piemīt minerālgrunts un purvainajām meža joslām un salām.

2.3. Biotopi

Saskaņā ar Natura 2000 datu bāzē esošo informāciju, dabas liegumā ir reģistrēti seši Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājami biotopi ar kopējo platību 1862,8 ha.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā visā dabas lieguma teritorijā veikta detāla biotopu inventarizācija un izvērtēta sastopamo biotopu atbilstība Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamajiem biotopiem, vadoties pēc 2010. gadā izstrādātās metodikas „Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājami biotopi Latvijā”, kas apstiprināta ar Vides ministra 2010.gada 15.marta rīkojumu Nr.93. Inventarizācijas rezultātā tika precizēti Eiropas Savienības nozīmes biotopu veidi un to platības. Pēc jaunākās informācijas kopējā Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu platība dabas liegumā ir 1620,9 hektāri.

Lieguma teritorijā netika konstatēti visi Natura 2000 datu bāzē norādītie biotopi, taču ir konstatēti arī jauni, līdz šim nepieminēti īpaši aizsargājami biotopi (3. tabula).

Atbilstoši precizētajai informācijai nepieciešams veikt izmaiņas Natura 2000 datu bāzē reģistrēto biotopu datus.

3. tabula. Eiropas Savienības nozīmes biotopu veidi un to platības atbilstoši Natura 2000 datu bāzes informācijai un dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā (2010. g) veiktās inventarizācijas datiem.

ES biotopa nosaukums	ES biotopa kods	Natura 2000 datu bāzē reģistrētā platība (ha)	2010. gadā precizētā/konstatētā platība (ha)
Ieplakas purvos	7150	20,03	-
Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris atjaunošanās	7120	400,6	4,6
Staignāju meži	9080*	20,03	84,3
Distrofi ezeri	3160	20,03	25,6
Purvaini meži	91D0*	400,6	888,8
Neskarti augstie purvi	7110*	1001,5	480,6
Veci vai dabiski boreāli meži	9010*	-	102,0
Veci jaukti platlapju meži	9020*	-	4,3
Pārejas purvi un slīkšņas	7140	-	17,2

2.3.1. Saldūdens biotopi

Dabas liegumā „Aklais purvs” atrodas kopumā 12 dabiski ezeri, kuru kopējā platība sastāda 25,6 ha jeb 1,3% no visa lieguma platības (12.7. pielikums). Daļa no šiem ezeriem ir glaciālas izcelsmes, daļa – sūnu purva izcelsmes ezeri jeb akači. Glaciālie ezeri purvā saglabājušies kā paliku ezeri no kādreizējā Daudzevas sprostezera (Zelčs 1998), bet sūnu purva ezeri jeb akači radušies ilgstošā sūnu purva veidošanās gaitā, sprieguma rezultātā radoties ieplisumiem kūdras segā (Pakalne 2008). Līdz 2 metri dziļie sūnu purva ezeri mūsu reģionā radušies aptuveni 1300 – 1700 gadu ilgā periodā (Leinerte 1988). Precīzai ezeru izcelsmes noskaidrošanai nepieciešams veikt ezeru nogulumu izpēti. Pie glaciālas izcelsmes ezeriem liegumā pieskaitīti kopumā astoņi ezeri – Znotiņu ezers, Ģirupes ezers, Mazais Ģirupes ezers, Seklais ezers, Dziļais ezers, Mazais ezers, Jūgu ezers (17. attēls) un Silenieku ezers, bet pie sūnu purva izcelsmes ezeriem – Mazais akacis, Salu akacis (18. attēls), Garais akacis un Silenieku akacis.



17. attēls. Jūgu ezera veģetācijas izpēte 2010. gada vasarā. 18. attēls. Salu akacis

Visi lieguma ezeri pieder Lielupes baseinam, bet to ūdeņi sasniedz Lielupi pa trim dažādiem ceļiem. Visi lieguma ezeri sākotnēji ir bijuši beznoteces ezeri ar stāvošu ūdens hidroloģisko

režīmu. Znotiņu ezers mūsdienās notek pa Znotiņu upīti uz lecavu un no tās uz Lielupi. Mazais Ģirupes ezers un Ģirupes ezers notek uz Ģirupi, no tās uz lecavu un pēc tam tālāk uz Lielupi. Ģirupes sateces baseinā atrodas arī visi pārējie Akaču virknes ezeriņi – Mazais akacis, Salu akacis, Seklais ezers un Garais akacis, kā arī attālāk novietotais Dziļais ezers un Mazais ezers. Jūgas sateces baseinā atrodas Jūgu ezers, Silenieku akacis un Silenieku ezers – to ūdeņi tālāk pa Jūgu plūst uz Viesīti, pēc tam uz Mēmeli un Lielupi. Septiņi no ezeriem ir beznoteces – Mazais akacis, Salu akacis, Seklais ezers, Garais akacis, Dziļais ezers, Mazais ezers un Silenieku ezers, bet trīs no tiem – Mazais Ģirupes ezers, Jūgu ezers un Silenieku akacis ir notekoši ezeri, kaut gan vasaras periodā ūdens hidroloģiskais režīms tajos ir stāvošs. Ģirupes ezers ir caurtekošs, tomēr vasaras periodā tā ūdens hidroloģiskais režīms ir notekošs.

Ezeri atrodas purva masīvā. Purvs vietām ir meliorēts. Purva meliorācija ezerus ir ietekmējusi dažādā pakāpē. Ģirupes ezeru purva nosusināšana ir ietekmējusi nedaudz, lai arī no ezera iztek meliorācijas grāvis (Ģirupe). Iztekošais meliorācijas grāvis ir sekls, vasarā noteces praktiski nav. Ģirupes ezera krasts pārsvarā ir zems, ar sfagnu slīkšņu. Līdzīga krasta struktūra kā Ģirupes ezeram ir arī Mazajam Ģirupes ezeram un Dziļajam ezeram. Ģirupes Mazo ezeru ar Ģirupes ezeru savieno ļoti sekls meliorācijas grāvis, kurš vasarā ir sauss. Dziļais ezers ir beznoteces ezers. Purva nosusināšana ir ietekmējusi Znotiņu ezeru, kurā tiek novadīti vismaz divi meliorācijas grāvji, un no kura iztek meliorācijas grāvis. Par ūdens līmeņa pazemināšanos Znotiņu ezerā dabā liecina augstais sausais kūdrainais krasts gar ūdenslīniju, austrumu krasts ir sevišķi augsts. Ūdens viļņošanās veicina šāda krasta izskalošanos. Znotiņu ezera ūdens apmaiņas periods ir 0,8 gadi, ezers ir caurteces.

Visi lieguma ezeri pieskaitāmi distrofo ezeru grupai (12.7. pielikums). Visu ezeru krasti ir zemi un purvaini un tajos sastopami purvaini priežu meži, sūnu vai dažviet arī nabadzīgi pārejas purvi. Arī grunts visos ezeros ir kūdraina. Jāpiezīmē, ka kūdras slānis Silenieku ezerā ir sekls un tā lielākais biezums sasniedz tikai aptuveni pusmetru, jo ezers aizpilda nelielu smilšainu ieplaku priežu meža vidū. Apkārt Ģirupes ezeram, Mazajam Ģirupes ezeram un Dziļajam ezeram ir augstajam purvam raksturīgā veģetācija. Apkārt Ģirupes ezeram ir 50 – 120 m plata nosusināta purva josla, kurā ir izveidojies mežs.

Dabas aizsardzības vērtība - Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamie saldūdens biotopi, to bioloģiskais un ekoloģiskais raksturojums

Ģirupes ezeram un arī Mazajam Ģirupes ezeram un Dziļajam ezeram ir ļoti skābs ūdens (pH ir attiecīgi 3,7; 3,7 un 3,8), izteikti tumšs ūdens (krāsainība attiecīgi 480, 469 un 523 mg Pt/l), ezeri ir mīkstūdens (EVS attiecīgi 43, 48 un 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$), tajos praktiski nav makrofītu, kā arī ezeri atrodas purva masīvā. Šīs visas pazīmes norāda, ka ezeri ir distrofi. Znotiņu ezeram ir mazāk skābs ūdens (pH ir 4,8), nedaudz mazāka krāsainība (370 mg Pt/l), ļoti mīksts ūdens (EVS ir 22 $\mu\text{S}/\text{cm}$), gar krastu ļoti šaura virsūdens augu josla, ezers atrodas purvā un nesaskaras ar minerālgrunti. Iepriekš uzskaitītās pazīmes norāda uz distrofu ezeru. Distrofs ezers atbilst gan Latvijas īpaši aizsargājamajam biotopam *distrofi ezeri* (MK 05.12.2000. noteikumu Nr.421 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” 4.3.p.), gan ES aizsargājamajam biotopam “3160 Distrofi ezeri”.

Atlikušajos ezeriņos, kas atrodas uz DR no Ģirupes un Mazā Ģirupes ezeriem hidroķīmiskā un hidrobioloģiskā izpēte nav veikta, taču tie ietilpst vienā ezeru grupā un abu izpētīto ezeru biotopa veidu nosakošos parametrus (pH, krāsainība, EVS, makrofīti, atrašanās purvā) var attiecināt arī uz abiem neizpētītajiem ezeriem, īpaši tādēļ, ka apstākļi un ietekmes ir līdzīga

rakstura. Tā kā Ģirupes un Mazais Ģirupes ezers ir tipiski distrofi ezeri, jāpieņem, ka arī pārējie ezeri šajā grupā ir distrofi. Kopumā dabas lieguma teritorijā Latvijas īpaši aizsargājamais biotops "distrofi ezeri" un ES aizsargājamais biotops "3160 Distrofi ezeri" aizņem 25,6 ha.

Par dabas lieguma ezeru agrāku izpēti nav informācijas. Ģirupes, Mazā Ģirupes ezers, Dziļā ezers un Znotiņu ezera kvalitātes izvērtējums balstīts uz šī plāna izstrādes laikā 2010.gadā iegūto datu analīzi – hlorofila a koncentrāciju, zooplanktona sugu sastāvu un skaitu, izšķīdušā skābekļa koncentrāciju, caurredzamību un novērojumiem dabā attiecībā uz atsevišķu fitoplanktona sugu savairošanos.

Ģirupes, Mazā Ģirupes ezers un Dziļā ezera biotopu kvalitāte ir laba, bet Znotiņu ezera kvalitāte ir vērtējama kā vidēja.

Ezeru zooplanktonam tika vērtēti šādi parametri: sugu sastāvs *Cladocera* grupā, *Calanoida* vēžiņu īpatsvars *Copepoda* grupā, *Rotatoria* īpatsvars, zooplanktona skaits (Druvietis *et al.* 1995; Druvietis *et al.* 1998; Urtāne 1998). Par Ģirupes, Mazā Ģirupes ezers, Dziļā ezera labu kvalitāti liecina šādas pazīmes: ļoti mazs zooplanktona skaits (attiecīgi 0,4; 0,3 un 1,1 tūkst. eks./m³), neietekmētiem līdz maziem ezeriem raksturīgs sugu sastāvs *Cladocera* grupā (Ģirupes un Mazā Ģirupes ezeros tikai viena suga - *Diaphanosoma brachyurum*; Dziļajā ezera sugu komplekss - *Diaphanosoma brachyurum*, *Polyphemus pediculus*, *Ceriodaphnia quadrangula*, *Scapholeberis mucronata*), samērā zema hlorofila a koncentrācija (attiecīgi 11; 9,2 un 5,4 µg/l). Ģirupes, Mazā Ģirupes ezers un Dziļā ezera caurredzamība ir maza (attiecīgi 0,55; 0,55 un 0,60 m), jo to ietekmē ļoti lielā ezera krāsainība, ko nosaka purvu ezeriem raksturīgā lielā humīnvielu koncentrācija ūdenī. Lielā humīnvielu koncentrācija ietekmē arī izšķīdušā skābekļa vertikālo sadalījumu, nosakot strauju izšķīdušā skābekļa samazinājumu dziļākajos slāņos. Iepriekš nosauktie ezeri ir ļoti sekli, tādēļ piegruntī skābekļa trūkums nav novērots. Lai arī Ģirupes, Mazā Ģirupes ezers un Dziļā ezera biotopu kvalitāte ir laba, dažas pazīmes norāda uz nelielām kvalitātes atšķirībām. Uz nedaudz augstāku eutrofikācijas pakāpi Ģirupes ezerā norāda *Rotatoria* grupas klātbūtne zooplanktonā, lielāka hlorofila a koncentrācija, savukārt uz nedaudz zemāku eutrofikācijas pakāpi Dziļajā ezerā norāda vismazākā hlorofila a koncentrācija un *Cladocera* sugu kompleksā ietilpstošās litorāles sugas (*Polyphemus pediculus*, *Scapholeberis mucronata*), kuras tipiskos distrofos ezeros apdzīvo arī pelaģiāli (Druvietis *et al.* 1995; Urtāne 1998).

Znotiņu ezera zooplanktonā *Cladocera* grupā konstatēta tikai viena suga - *Ceriodaphnia quadrangula*, kas ir masveidā savairojusies un sastādot 99 % no kopējā zooplanktona skaita. Zooplanktonā ir sastopama arī *Rotatoria* un *Copepoda* grupa, taču nelielā daudzumā. Uz augstāku Aklā ezera eutrofikācijas pakāpi salīdzinājumā ar pārējiem Aklā purva ezeriem norāda ļoti liels zooplanktona skaits (110 tūkst. eks./m³) un ļoti liela hlorofila a koncentrācija (53 µg/l). Uz planktona tīkla tika konstatēts raksturīgs gļotains pārklājums, kas norāda uz iespējamo aļģes *Gonyostomum semen* (Ehrenberg) Diesing savairošanos (Nöges, Reet 2005)

Pēdējos gados Latvijas brūnūdens ezeros, it īpaši purva ezeros, ir novērota šīs sugas ekspansija (Druvietis 2006; Druvietis 2007a; Druvietis 2007b). Līdzšinējie zinātniskie pētījumi liecina, ka *Gonyostomum semen* masveida savairošanās notiek brūnūdens ezeros (galvenokārt mīkstūdens), kuros ir liela izšķīdušo organisko vielu koncentrācija un paaugstināta biogēnu koncentrācija, īpaši ja pazemināta N/P (slāpekļa un fosfora) attiecība (Druvietis 2007b; Nöges, Reet 2005). Znotiņu ezera caurredzamību, kas ir ļoti maza (0,30 m), ietekmē ne tikai lielā krāsainība, bet arī masveida planktona savairošanās. Tā kā ezers ir

sekls, izšķīdušā skābekļa trūkums piegruntī nebija novērojams, lai arī starp 1,0 un 1,5 m dziļumu notika straujš skābekļa koncentrācijas kritums.

Ezeru floras un veģetācijas raksturojums

Saskaņā ar Latvijas biotopu klasifikatoru un tā papildinājumiem, lieguma ezeros un to nokrastes slīkšņās konstatēti kopumā 19 biotopi. Biotopiem visbagātākais ir Znotiņu ezers un tajā dažādā izplatībā sastopami 13 biotopu veidi. Pārējos 11 ezeros sastopami no 5 līdz 9 dažādu biotopu veidi (12.8. pielikums, Kabucis 2001). No šiem 11 ezeriem biotopiem visbagātākais ir Jūgu ezers – 9 biotopu veidi un Silenieku akacis – 8 biotopu veidi, bet visnabadzīgākais Mazais Ģirupes ezers – 5 biotopu veidi. Pārējos astoņos ezeros katrā sastopami pa 6 vai 7 dažādiem biotopu veidiem.

Dabas lieguma „Aklais purvs” dabisko ezeru nokrastu slīkšņās (līdz pusmetru plata josla gar ūdens līniju) konstatētas 3 sūnaugu ģintis un 29 vaskulāro augu sugas, bet to litorālā – 4 sūnaugu un 7 vaskulāro augu sugas (12.9. un 12.10. pielikumi).

Sugām visbagātākā nokrastes slīkšņa ir Znotiņu ezera rietumu krastā – te konstatētas 3 sūnaugu ģintis un 17 vaskulāro augu sugas (12.9. pielikums). Visbiežāk dominē zilganā molīnija *Molinia caerulea*, bieži sastopama arī necilā ciesa *Calamagrostis neglecta*, purva vārnkāja *Comarum palustre*, diezgan bieži – ložņu smilga *Agrostis stolonifera* un sfagni *Sphagnum* spp., vietām arī slaidais grīslis *Carex acuta*, purva cūkausis *Calla palustris*, purva rūgtdille *Peucedanum palustre*, ārkauša kasandra *Chamaedaphne calyculata* un bezgredzena varnstorfija *Warnstorfia exannulata*. Nelielā daudzumā atsevišķās vietās sastopama arī parastā niedre *Phragmites australis*, trejlapu puplaksis *Menyanthes trifoliata*, lielā dzērvene *Oxycoccus palustris*, parastā purvpaparde *Thelypteris palustris*, platlapu vilkvāļīte *Typha latifolia* (1 x 2 m liela audze vienā vietā), dzelzszāle *Carex nigra* (arī tās krustojums ar slaido grīslī *C. acuta*), dižmeldru grīslis *Carex pseudocyperus*, zilene *Vaccinium uliginosum*, nokarenais sunītis *Bidens cernua* un parastā kociņsūna *Climacium dendroides*. Lielāku sugu skaitu Znotiņu ezera nokrastes slīkšņā zināmā mērā var izskaidrot ar laika gaitā notikušo mēreno antropogēno ietekmi – ūdens līmeņa pazemināšanu un zivju piebarošanas rezultātā makšķernieku izraisīto ezera bagātināšanu ar biogēniem.

Pārējo ezeru nokrastes slīkšņās dominē sfagni (tikai Ģirupes ezera slīkšņā vietām arī bezgredzena varnstorfija *Warnstorfia exannulata*) un kopā ar tiem sastopamas 3 – 12 vaskulāro augu sugas (12.9. pielikums, 19. un 20. attēli). Visbiežāk sastopams dūkstu grīslis *Carex limosa*, purva šeihcērija *Scheuchzeria palustris* un polijlapu andromēda *Andromeda polifolia* (8 ezeru nokrastes slīkšņā), kā arī makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, lielā dzērvene *Oxycoccus palustris* (7 ezeru nokrastes slīkšņā), parastais baltmeldrs *Rhynchospora alba* (6 ezeru nokrastes slīkšņā) un melnā vistene *Empetrum nigrum* (5 ezeru nokrastes slīkšņā). Ezeru nokrastes slīkšņās reti sastopama ārkauša kasandra *Chamaedaphne calyculata* (Mazais Ģirupes ezers, Silenieku akacis, Silenieku ezers), sila virsis *Calluna vulgaris* (Salu akacis, Seklais ezers), uzpūstais grīslis *Carex rostrata* (Jūgu ezers, Silenieku ezers), apaļlapu rasene *Drosera rotundifolia* (Mazais Ģirupes ezers, Salu akacis), purva vaivariņš *Ledum palustre* (Ģirupes ezers, Silenieku ezers), zilganā molīnija *Molinia caerulea* (Ģirupes ezers, Silenieku ezers) un zilene *Vaccinium uliginosum* (Mazais Ģirupes ezers, Seklais ezers, Silenieku ezers), bet ļoti reti – purva cūkausis *Calla palustris* (Jūgu ezers), purva vārnkāja *Comarum palustre* (Jūgu ezers), garlapu rasene *Drosera anglica* (Mazais Ģirupes ezers) un lācene *Rubus chamaemorus* (Mazais Ģirupes ezers).

Lieguma ezeru litorāla flora raksturīgi distrofiem ezeriem ir nabadzīga un to pārstāv tikai 1 – 3 sūnaugu sugas, kā arī desmit ezeros no divpadsmit konstatētās 1 – 4 vaskulāro augu sugas. Visraksturīgākā ūdensaugu suga ir garsmailes sfagns *Sphagnum cuspidatum*, kas sastopams visu ezeru litorālā, lai gan dominē tikai 11 neskartajos un mazskartajos distrofajos ezeros, bet mēreni antropogēni ietekmētajā Znotiņu ezerā sastopamas tikai reti un nelielā daudzumā. Otra biežāk sastopamā ūdenssūnu suga ir barības vielām ļoti nabadzīgiem sūnu purva ezeriem raksturīgā peldošā varnstorfija *Warnstorfia fluitans*, kas atrasta 5 neskartajos vai mazskartajos ezeros (Ģirupes ezerā, Mazajā akacī, Salu akacī, Silenieku akacī un Silenieku ezerā), turklāt četros no tiem diezgan bieži vai bieži. Barības vielu ziņā nedaudz bagātākiem distrofiem ezeriem raksturīgā bezgredzena varnstorfija *Warnstorfia exannulata* sastopama tikai divos ezeros – diezgan lielā daudzumā Jūgu ezerā un nelielā daudzumā Znotiņu ezerā. Tikai Jūgu ezerā diezgan lielā daudzumā sastopams arī krasta sfagns *Sphagnum riparium*. Vispār Jūgu ezers ir ūdenssūnām visbagātākais ezers un tā litorālā bieži sastopamas 3 sugas – garsmailes sfagns *Sphagnum cuspidatum*, krasta sfagns *S. riparium* un bezgredzena varnstorfija *Warnstorfia exannulata*. Savukārt ūdenssūnu sugām visnabadzīgākie ezeri, kuros sastopams tikai garsmailes sfagns *Sphagnum cuspidatum*, ir Mazais Ģirupes ezers, Seklais ezers, Garais akacis, Dziļais ezers un Mazais ezers.



19. attēls. Nokrastes slīkšņas veģetācija Mazā ezera ziemeļu daļā.



20. attēls. Nokrastes slīkšņas veģetācija Dziļā ezera ziemeļu daļā.

Vaskulāro augu sugām salīdzinoši visbagātākais ir antropogēni mēreni ietekmētais Znotiņu ezers, kurā konstatētas kopumā 4 sugas – slaidais grīslis *Carex acuta*, uzpūstais grīslis *C. rostrata*, dzeltenē lēpe *Nuphar lutea* un peldošā glīvene *Potamogeton natans*. Visi vaskulārie augi ezerā sastopami ļoti nelielā daudzumā, piemēram, dzelteno lēpi pārstāv tikai 1 cers ezera dienvidrietumu pakrastē, bet peldošā glīvene sastopama tikai 5 vietās, kur veido nelielas un skrajas grupas vai audzes. Lielākās no tām ir ezera ziemeļrietumu pakrastē, kur augs veido aptuveni 5 m platu un 20 m garu audzi un ezera dienvidu pakrastē, kur tas veido aptuveni 10 – 15 m platu un 25 m garu audzi. Abas sugas ezerā ieviesušās visticamāk makšķernieku veiktās zivju piebarošanas rezultātā ezerā ienesto biogēnu, kā arī savulaik notikušās ūdens līmeņa pazemināšanas dēļ. Pārējos 11 neskartajos un mazskartajos distrofajos ezeros sastopamas tikai 1 – 2 vaskulāro augu sugas. Visbiežāk sastopams dūkstu grīslis *Carex limosa* un purva šeihcērija *Scheuchzeria palustris* (Seklais ezers, Garais akacis, Dziļais ezers, Mazais ezers, Silenieku akacis). Jūgu ezerā sastopamas 2 vaskulāro augu sugas – uzpūstais grīslis *Carex rostrata* un mazā pūslene *Utricularia minor*, bet pārējos 3 ezeros katrā pa 1 sugai – Silenieku ezerā uzpūstais grīslis *Carex rostrata*, bet Mazajā akacī un Salu akacī – purva šeihcērija *Scheuchzeria palustris*. Ģirupes ezerā un Mazajā Ģirupes ezerā vaskulārie

augi vispār nav sastopami. Kopumā ņemot, ūdensaugu sugām visbagātākie ir Jūgu ezers – 5 sugas (*Sphagnum cuspidatum*, *S. riparium*, *Warnstorfia exannulata*, *Carex rostrata*, *Utricularia minor*) un Znotiņu ezers – 6 sugas (*Sphagnum cuspidatum*, *Warnstorfia exannulata*, *Carex acuta*, *C. rostrata*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton natans*). Ūdensaugiem vidēji bagāti ir Mazais akacis, Salu akacis, Seklais ezers, Garais ezers, Dziļais ezers, Mazais ezers un Silenieku ezers, kuros sastopamas katrā pa 3 ūdensaugu sugām (dažādās kombinācijās *Sphagnum cuspidatum*, *Warnstorfia fluitans*, *Carex limosa*, *C. rostrata*, *Scheuchzeria palustris*), kā arī Silenieku akacis, kurā sastopamas 4 ūdensaugu sugas (*Sphagnum cuspidatum*, *Warnstorfia fluitans*, *Carex limosa*, *Scheuchzeria palustris*). Ūdensaugu sugām visnabadzīgākie ir Ģirupes ezers, kurā sastopams garsmailes sfagns *Sphagnum cuspidatum* un peldošā varnstorfija *Warnstorfia fluitans* un Mazais Ģirupes ezers, kurā sastopams tikai garsmailes sfagns *Sphagnum cuspidatum*.

Sociālekonomiskā vērtība

Znotiņu ezers tiek izmantots makšķerēšanai un nedaudz arī ūdensputnu medībām. Galvenā lieguma ezeru vērtība ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un uzturēšana neskartā veidā.

Ietekmējošie faktori

Aklā purva atsevišķu daļu nosusināšana dabas lieguma ezerus ir ietekmējusi dažādā pakāpē. Ūdens līmeņa pazemināšana purvā izraisa augšējā kūdras slāņa mineralizāciju un pastiprinātu biogēnu ieplūdi purva ezeros, kas veicina ezeru eitrofikāciju. Visvairāk meliorācijas ietekmē ūdens līmenis ir pazeminājies Znotiņu ezerā, pārējos ezeros - mazāk vai nemaz. Purva meliorācijas ietekme uz Znotiņu ezeru ir uzskatāma par būtisku, jo līmeņa pazemināšanās ir negatīvi ietekmējusi biotopa kvalitāti. Pārējo ezeru kvalitāti purva meliorācija ir ietekmējusi mazāk - to uzrāda biotopu kvalitāte, kas ir saglabājusies labāka nekā Znotiņu ezerā.

Znotiņu ezeru ne pārāk intensīvi izmanto rekreācijai – galvenokārt makšķerēšanai. Rekreācijas iespējas ierobežo apgrūtinātā piekļuve pie ezera – piekļūt var tikai kājāmgājēji, šķērsojot purvu. Rekreācijas aktivitātes ezeru neapdraud, izņemot ugunsgrāku kurināšanu kūdrainajā krastā (ezera dienvidaustrumu krastā ir patvaļīgi ierīkotas vairākas ugunsgrāku atpūtas vietas).

Purva meliorācija, kas ir cēlonis līmeņa pazeminājumam un straujākai eitrofikācijai ezerā, ir būtiskākais pašreizējais Znotiņu ezera ekosistēmu ietekmējošais faktors. Prognozējams, ka, nemainot esošos apstākļus, biogēnu ieplūde Znotiņu ezerā no meliorētām platībām turpināsies un kā apdraudošais faktors saglabāsies arī turpmāk.

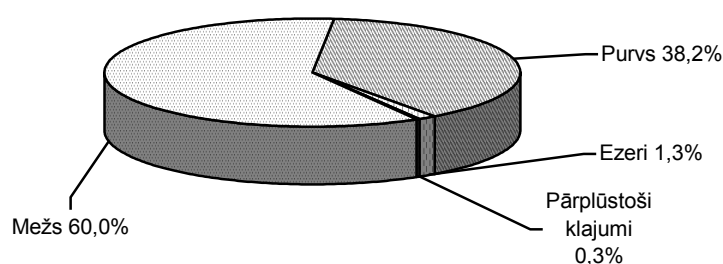
Znotiņu ezeru apmeklē makšķernieki un ūdensputnu medību sezonā arī mednieki. Attiecībā pret distrofam ezeram raksturīgās ekosistēmas saglabāšanu, negatīvi ir vērtējama makšķernieku veiktās zivju piebarošanas rezultātā notiekošā biogēnu ienešana šajā ezerā, bet, tā kā tas jau iepriekš ir bijis antropogēni ietekmēts ūdens līmeņa pazemināšanas rezultātā, tam vairs nav izšķirošas nozīmes.

2.3.2. Sauszemes biotopi, to vispārīgs raksturojums

Dabas liegums „Aklais purvs” atrodas Viduslatvijas ģeobotāniskā rajona Dienvidu apakšrajona 6. mikrorajonā (kvadrāti 19/34; 19/35; 20/34; 20/35), kas ir vismežainākais apvidus ģeobotāniskajā rajonā un viena no lielākajām augstražīgu mētrāja un damakšņa mežaudžu masīvu koncentrācijas vietām Latvijā (Latvijas PSR flora un veģetācija 1987;

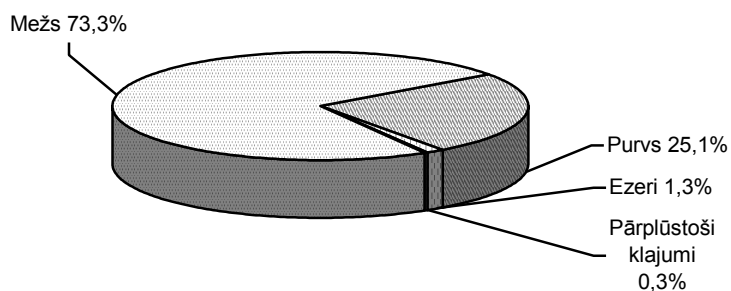
Kabucis 1995). Mikrorajona līdzenais reljefs un noteces apstākļi ir veicinājuši vairāku dažāda lieluma purvu masīvu izveidošanos, no kuriem lielākais ir Aklais purvs.

Liegums izveidots 1999. gadā un ir viena no 336 Natura 2000 tīkla teritorijām Latvijā. Liegumu veido Aklais jeb Jūgu purvs, kā to parasti dēvē novada iedzīvotāji, ar tā perifērijā un tuvākajā apkārtnē sastopamajiem pārmitro un sausieņu mežu masīviem. Lieguma kopējā platība pēc 2000. gada meža taksācijas datiem ir 2002,8 ha (aptuveni 2003 ha), ko veido 1202,2 ha meža, 767,5 ha purva, 26,7 ha ezeri un 6,4 ha pārplūstoši klajumi (21. attēls.). Visa lieguma teritorija, ieskaitot Znotiņu ezeru, izvietojas kopumā 31 meža kvartālā.



21. attēls. Zemes lietojums dabas lieguma "Aklais purvs" teritorijā saskaņā ar 2000. gada meža taksācijas datiem.

2010. gadā veiktās lieguma teritorijas apsekošanas rezultātā konstatētas diezgan ievērojamas zemes lietojuma izmaiņas, kuru rezultātā liela daļa agrākās purva teritorijas ir apaugusi ar purvainu priežu mežu un līdz ar to - pieskaitāma mežu platībām, bet atsevišķu meža nogabalu daļas atzītas par purviem. Pēc precizētām ziņām lieguma teritoriju sastāda 1468,4 ha meža, 502,4 ha purva, 25,6 ha ezeri un 6,4 ha pārplūstoši klajumi (22. attēls.). Tātad meža platība ir palielinājusies par 266,2 ha jeb 13,3%, bet purva platība samazinājusies par 265,1 ha jeb 13,1%.



22. attēls. Zemes lietojums dabas lieguma "Aklais purvs" teritorijā saskaņā ar 2010. gada apsekošanas rezultātiem.

Īpaši jāatzīmē tas, ka purva ziemeļu daļā (224. kv. 2., 3., 13. nog.) neskartā veidā saglabājusies arī viena dabiska upītes izteka no purva (Dzeņupītes pieteka), kas mūsdienās ir kļuvušas par lielu retumu un spilgti liecina par kādreizējās purva un meža mozaikas bioloģisko daudzveidību, kā arī ekosistēmas un ainavisko vienotību. Jāpiezīmē arī tas, ka meža nogabalā ap šo izteku bagātīgi sastopamas raksturīgas slapju un pārplūstošu dabisko mežu īpaši aizsargājamās un speciālās biotopu sūnu sugas (gludkausiņa jungermannija *Jungermannia leiantha* un palienes lāpstīte *Scapania irrigua*).

Ņemot vērā visus šos dabas daudzveidības saglabāšanā nozīmīgos apstākļus, dabas lieguma purva un meža ekosistēmām raksturīga augsta dabiskuma un neskartības pakāpe, plaši sastopamas bioloģiski vecas gan sausieņu, gan pārmitrās mežaudzes (galvenokārt no Boreālo skujkoku mežu klases Cl. *Vaccinio-Piceetea*), kas pārstāv dabiskos un potenciāli dabiskos, kā arī Eiropas īpaši aizsargājamās meža biotopus (daudzi no tiem ir izcili), lielās platībās sastopami mazietekmēti augstā purva masīvi, ko dažās vietās bagātina arī nelieli pārejas purva nogabali. Par lieguma augsto bioloģiskās daudzveidības vērtību spilgti liecina arī apsekošanas gaitā konstatētais lielais īpaši aizsargājamo sūnu un vaskulāro augu sugu skaits, kā arī īpaši aizsargājamo putnu sugu skaits liegumā. Dabas lieguma „Aklais purvs” apsekošanas gaitā iegūtās ziņas par ievērojamajām bioloģiskās daudzveidības vērtībām apstiprina jau agrāk izteikto atziņu, ka plaši purvu masīvi ar to malās sastopamajiem mežiem līdzās gravām un nogāzēm ir viens no nozīmīgākajiem neskartu dabisko mežu (īpaši pārmitro) saglabāšanās vietām Latvijā (Sarma 1959; Suško 1997, 1998; Priedītis 1999).

2.3.2.1. Meži

Dabas aizsardzības vērtība; mežu veģetācijas raksturojums un īpatnības

Saskaņā ar 2000. gadā veiktās meža taksācijas ziņām meži dabas liegumā „Aklais purvs” aizņem 1202,2 ha lielu teritoriju, kas sastāda 60,0% no visa lieguma platības (703 nogabali). Tā kā 10,4 ha no šīs platības (4 nogabali) atzītas kā iznīkušas audzes (bebru darbības rezultātā izraisītās ūdens līmeņa paaugstināšanās dēļ), mežaudžu platība aizņem 1191,8 ha lielu teritoriju (699 nogabali).

Pārsvarā sastopami pārmitrie meži. Meži mēreni un nedaudz susinātās augsnēs, kur pamatā 20. gadsimta 20. – 30. gados veikta sekla roku darba hidromeliorācija, aizņem tikai 34,5 ha jeb 2,9% no visas lieguma mežu platības. No tiem kūdreņi susinātās kūdras augsnēs ir 13 nogabali un āreņi susinātās minerālaugsnēs ir 4 nogabali (4. tabula).

4. tabula. Dabas lieguma “Aklais purvs” meža nogabalu sadalījums pa meža augšanas apstākļu tipu ekoloģiskajām grupām (saskaņā ar 2000. gada taksācijas datiem)

Lieguma mežu kopējā platība	Sausieņu meži	Pārmitrie meži		Susinātie meži	
		Slapjainu meži	Purvainu meži	Āreņi	Kūdreņi
1202,2 ha	309,6 ha 25,7%	145,2 ha 12,1%	712,9 ha 59,3%	4,4 ha 0,4%	30,1 ha 2,5%
		858,1 ha 71,4%		34,5 ha 2,9%	

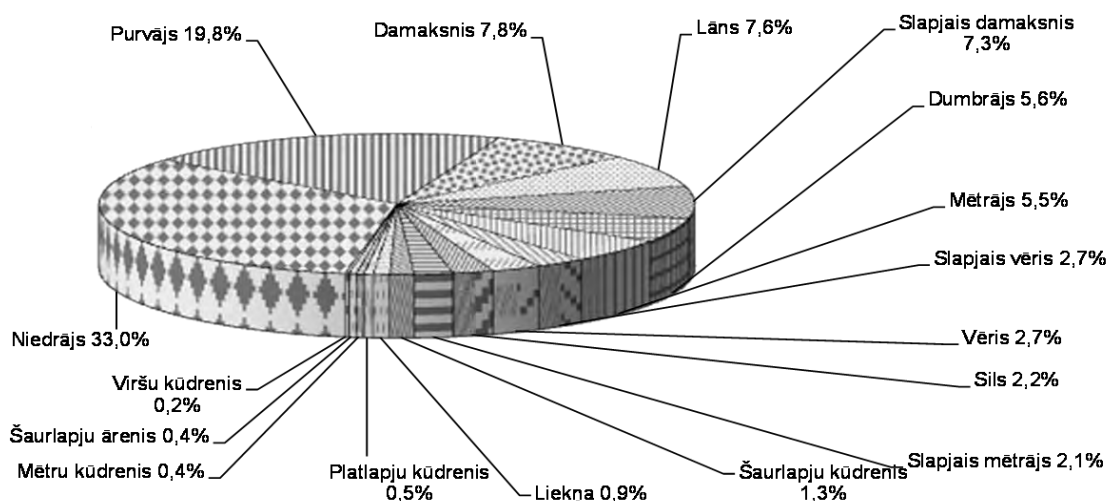
Saskaņā ar 2010. gada lieguma apsekošanas rezultātā konstatētajām zemes lietojuma izmaiņām faktiskā mežu platība sastāda 1468,4 ha (1458 ha bez pārplūdušajām audzēm) jeb 73,3% no visa lieguma platības (5. tabula). Vislielāko daļu aizņem pārmitre meži – 1122,8 ha, ko sastāda 977,7 ha purvainu meži un 145,1 ha slapjainu meži. Sausieņu meži aizņem 311,1 ha, bet susinātie meži – 34,5 ha, tai skaitā 30,1 ha kūdreņi un 4,4 ha āreņi.

5. tabula. Dabas lieguma "Aklais purvs" meža nogabalu sadalījums pa meža augšanas apstākļu tipu ekoloģiskajām grupām (saskaņā ar 2010. gada apsekošanas rezultātiem)

Lieguma mežu kopējā platība	Sausieņu meži	Pārmitrie meži		Susinātie meži	
		Slapjainu meži	Purvainu meži	Āreņi	Kūdreņi
1468,4 ha (2000. gadā – 1202,2 ha)	311,1 ha 21,2% (2000. gadā – 309,6 ha jeb 25,7%)	145,1 ha 9,9% (2000. gadā – 12,1%)	977,7 66,6% (2000. gadā – 712,9 ha jeb 59,3%)	4,4 ha 0,3% (2000. gadā – 0,4%)	30,1 ha 2,0% (2000. gadā – 2,5%)
		1122,8 ha 76,5% (2000. gadā – 858,1 ha jeb 71,4%)		34,5 ha 2,3% (2000. gadā – 2,9%)	

Dabas lieguma „Aklais purvs” mežos no 23 Latvijā izdalītajiem meža augšanas apstākļu tipiem sastopami 16 tipi. No tiem sausieņu mežus pārstāv 5 tipi – sils, mētrājs, lāns, damaksnis un vēris, slapjainu mežus 3 tipi – slapjais mētrājs, slapjais damaksnis un slapjais vēris, purvainu mežus visi 4 tipi – purvājs, niedrājs, dumbrājs un liekņa, āreņus 1 tips – šaurlapju ārenis un kūdreņus visi 4 tipi – viršu kūdreņis, mētru kūdreņis, šaurlapju kūdreņis un platlapju kūdreņis (23. attēls).

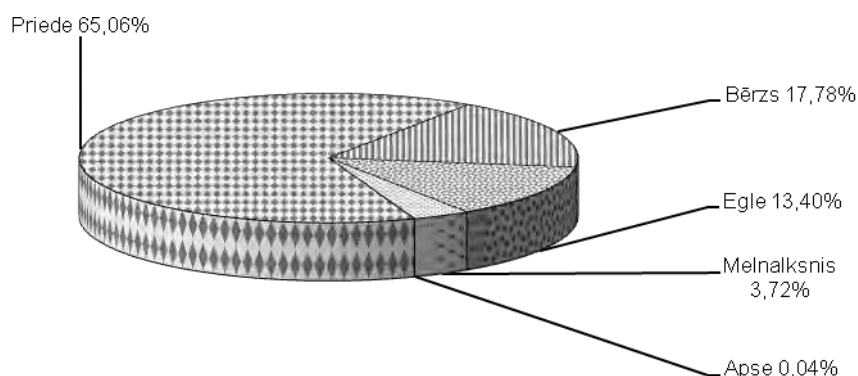
Visizplatītākais meža augšanas apstākļu tips ir niedrājs, kas aizņem 396,6 ha un purvājs, kas aizņem 238,5 ha (23. attēls). Daudz retāk izplatīts ir damaksnis – 93,3 ha, lāns – 91,8 ha, slapjais damaksnis – 87,6 ha, dumbrājs – 67,2 ha un mētrājs – 66,0 ha. Salīdzinoši reti sastopams slapjais vēris, kas aizņem 32,6 ha, vēris – 32,3 ha, sils – 26,2 ha un slapjais mētrājs – 25,0 ha. Visretāk izplatīts šaurlapju kūdreņis, kas aizņem 16,1 ha, liekņa – 10,6 ha, platlapju kūdreņis – 6,0 ha, mētru kūdreņis – 4,8 ha, šaurlapju ārenis – 4,4 ha un viršu kūdreņis – 3,2 ha.



23. attēls. Meža nogabalu sadalījums pa meža augšanas apstākļu tipiem dabas liegumā "Aklais purvs"

Skujkoku mežaudzes dabas liegumā ir pārsvarā un aizņem kopumā 935,1 ha, savukārt lapukoku mežaudzes aizņem 256,7 ha (24. attēls). Valdošās koku sugas ir priele, bērzs, egļe,

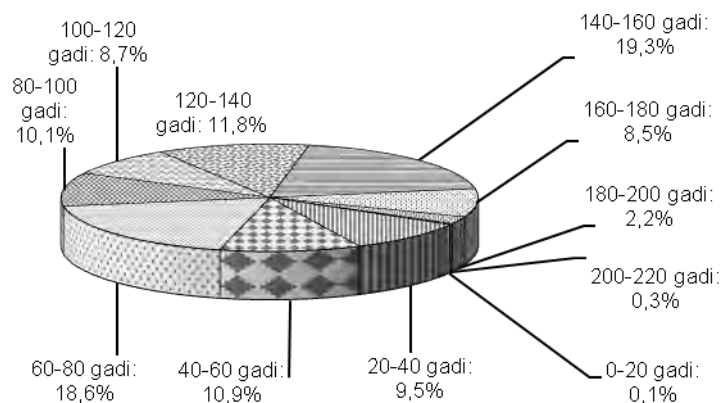
melnalksnis un apse. Visplašāk izplatītā koku suga ir priede, kuras mežaudzes aizņem 775,4 ha. Daudz retāk izplatītas bērza un egles mežaudzes, kas aizņem, attiecīgi, 211,9 ha un 159,7 ha. Reti sastopamas melnalkšņa mežaudzes, kas aizņem 44,3 ha, ļoti reti apses mežaudzes – tikai 0,5 ha (1 nogabals). Nelielu piemistrojumu lieguma mežos līdzās apsei dažviet veido arī vairākas platlapju koku sugas – liepa, retāk osis, goba un kļava.



24. attēls. Mežaudžu sadalījums pa valdošajām koku sugām dabas liegumā "Aklais purvs".

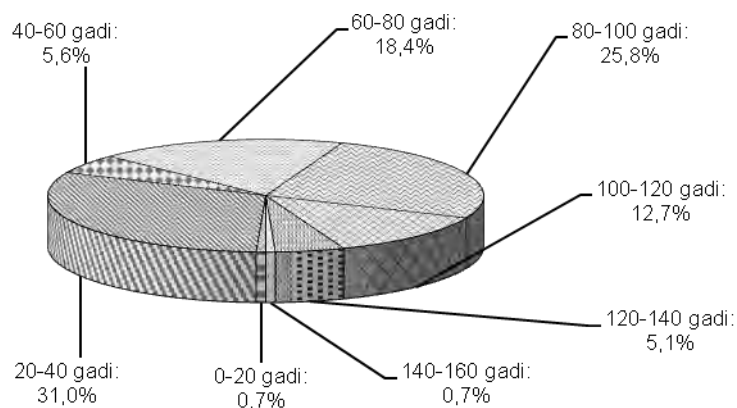
Platlapjiem visbagātākais ir 242. kvartāla 1. nogabals un tā ziemeļu pusē pieguļošā 220. kvartāla 40. nogabala dienvidu puse. Šeit mežaudzes pirmajā stāvā līdzās dominējošajam bērzam vietām sastop vecas apses, atsevišķus liepas un ošus (daži no tiem sasniedz pat 50 cm caurmēru), bet otrajā stāvā līdzās nelielajam ošu, gobu un parasto kļavo piemistrojumam ievērojamā daudzumā dominē liepas. Liepa nereti sastopama arī vairāku citu lieguma ziemeļu daļas kvartālu nogabalos, kur tā veido nelielas grupas mežaudzes otrajā stāvā vai paaugā (222. kvartāla ziemeļu daļa – 5. un 6. nog., 224. kvartāla 7. nog.). Mazas liepiņas nelielā daudzumā vietām sastopamas arī citos lieguma ziemeļu un ziemeļaustrumu daļas nogabalos. Jāatzīmē, ka lieguma 229. kvartāla 1. un 4. nogabalā lieguma ziemeļaustrumu daļā līdzās mežaudzes pirmajā stāvā dominējošajai priedei un eglei otrajā stāvā vietām sastopama arī svešzemju suga baltā apse, kas savulaik šeit iestādīta acīmredzot eksperimentālos nolūkos. Lieguma ziemeļu daļas mežos atsevišķās vietās pamežā ļoti reti sastopams arī parastais kadiķis (atsevišķi eksemplāri).

Lielākā daļa lieguma mežaudžu – 904,5 ha ir vecākas par 60 gadiem (25. un 26. attēli). Šāda vecuma mežaudžu ir ievērojami vairāk starp skujkoku – 743,6 ha nekā lapukoku meža nogabaliem – 160,9 ha, jo skujkoku bioloģiskais vecums dabiski ir lielāks. Pārējās mežaudzes 287,3 ha platībā ir jaunākas par 60 gadiem un to īpatsvars sastāda 24,1% no lieguma mežiem, turklāt par 20 gadiem jaunākas mežaudzes aizņem tikai 3,1 ha. Bioloģiski vecu mežaudžu kopējā platība (skujkoku audzēs virs 120 gadiem un lapukoku audzēs virs 100 gadiem) sastāda 441 ha, kas ir ļoti augsts rādītājs.



25. attēls. Skujkoku mežaudžu sadalījums pa vecumu grupām dabas liegumā "Aklais purvs".

Skujkoku mežaudzes, kas vecākas par 100 gadiem, aizņem kopumā 474,7 ha, no tām 393,5 ha audžu ir vecākas par 120 gadiem, bet 282,9 ha audžu ir vecākas par 140 gadiem (25. attēls). 120 – 140 gadus vecu skujkoku mežaudžu kopējā platība sastāda 110,6 ha (51 nogabals), bet 140 – 160 gadus vecām skujkoku audzēm – 180,7 ha (69 nogabali). Arī 160 – 180 gadus vecu skujkoku mežaudžu platība ir ievērojama un sasniedz 79,6 ha (38 nogabali). Ļoti vecās skujkoku mežaudzes, kuru vecums sasniedz aptuveni 180 gadus, aizņem kopumā 20,2 ha (10 nogabali) un tās atrodas 225. kv. 24. nog. (purvājs), 226. kv. 32. nog. (damaksnis) un 37. nog. (slapjais damaksnis), 230. kv. 5. nog. (purvājs), 231. kv. 6. nog. (purvājs), 241. kv. 3. nog. (niedrājs), 244. kv. 6. nog. (purvājs), 256. kv. 14. nog. (purvājs), 257. kv. 3. nog. (purvājs) un 258. kv. 5. nog. (purvājs). Visvecākās skujkoku mežaudzes, kuru vecums ir aptuveni 200 gadi, aizņem 2,4 ha un tās sastopamas 3 purvāja nogabalos – 222. kv. 39. nog., kā arī 224. kv. 18. un 20. nogabalā.



26. attēls. Lapukoku mežaudžu sadalījums pa vecumu grupām dabas liegumā "Aklais purvs".

Lapukoku mežaudzes, kas ir vecākas par 80 gadiem, aizņem kopumā 113,6 ha, to vidū 47,5 ha sasniedz vislielāko lapukoku mežaudžu vecumu – 100 – 140 gadus (26. attēls). 100 – 120 gadus vecu lapukoku mežaudžu kopējā platība sastāda 32,7 ha (23 nogabali). Ļoti vecās lapukoku (bērzu-priežu, bērzu-melnalkšņu vai bērzu-egļu) mežaudzes, kuru vecums sasniedz 120 – 140 gadus, aizņem kopumā 13,0 ha (8 nogabali) un tās atrodas 220. kv. 20. nog. (niedrājs), 242. kv. 15. nog. (dumbrājs), 256. kv. 18. nog. (niedrājs), 270. kv. 5. nog. (niedrājs), 271. kv. 3. nog. (niedrājs), 274. kv. 18., 19. un 22. nog. (niedrāji). Visvecākā lapukoku (bērzu-priežu) mežaudze, kuras vecums ir aptuveni 140 gadi, aizņem 1,8 ha un tā atrodas 271. kv. 10. nogabalā.

Dabas lieguma "Aklais purvs" mežos ir sastopamas visu trīs Latvijā pārstāvēto veģetācijas klašu – Boreālo skujkoku mežu (Cl. *Vaccinio-Piceetea*), nemorālo Eiropas platlapju mežu (Cl. *Quercus-Fagetea*) un Eirosibīrijas melnalkšņu staignāju (Cl. *Alnetea glutinosae*) augu sabiedrības (sk. Priedītis 1993a, 1993b, 1993c, 1993d, 1993e, 1997a, 1997b, 1999). Liegumā izteikti dominē boreālie skujkoku meži (gan pārmitrās, gan sausās augsnēs), kas aizņem aptuveni 1093 ha jeb 91,7% visu lieguma mežaudžu. Salīdzinoši ievērojamu platību aizņem arī Eirosibīrijas melnalkšņu staignāju sabiedrības – aptuveni 80 ha jeb 6,7%, bet Eiropas platlapju mežu sabiedrības – tikai aptuveni 19 ha jeb 1,6%.

Boreālie skujkoku meži aptver gan sauso priežu un egļu mežu, gan slapjo priežu mežu sabiedrības sekojošos meža tipos – priežu silā, priežu mētrājā, priežu lānā, priežu, egļu, bērzu un apšu damaksnī, egļu un bērzu vērī, priežu un bērzu slapjajā mētrājā, priežu, egļu un bērzu slapjajā damaksnī, bērzu un egļu slapjajā vērī, priežu un bērzu purvājā, priežu, egļu un bērzu niedrājā, daļēji degradētā (nosusinātā) veidā arī egļu un bērzu šaurlapju ārenī, priežu viršu kūdrenī, priežu mētru kūdrenī, kā arī egļu, priežu un bērzu šaurlapju kūdrenī (Kabucis, 2001).

Priežu silā dominē parastā priede *Pinus sylvestris*, bet zemsedzē sila virsis *Calluna vulgaris*, brūklene *Vaccinium vitis-idaea*, aitu auzene *Festuca ovina*, sūnu un ķērpju stāvā – Šrēbera rūšaine *Pleurozium schreberi*, viļņainā divzobe *Dicranum polysetum*, slotiņu divzobe *D. scoparium* un kladīnas *Cladina* spp. Vietām sastopams arī mazais māršils *Thymus serpyllum*, vālišu staipekņis *Lycopodium clavatum* un parastā miltene *Arctostaphylos uva-ursi*, kā arī liegumā ļoti retā smiltāja neļķe *Dianthus arenarius* un maldinošā divzobe *Dicranum spurium*.

Priežu mētrājā dominē parastā priede *Pinus sylvestris*, zemsedzē – brūklene *Vaccinium vitis-idaea*, mellene *V. myrtillus*, bieži sastopams arī sila virsis *Calluna vulgaris* un pļavas nārbulis *Melampyrum pratense*, sūnu stāvā sastopama Šrēbera rūšaine *Pleurozium schreberi*, spīdīgā stāvsūna *Hylocomium splendens* un viļņainā divzobe *Dicranum scoparium*.

Priežu lānā dominē parastā priede *Pinus sylvestris* ar nelielu parastās egles *Picea abies*, kā arī purva bērza *Betula pubescens* piemistrojumu. Egļu nereti izveido otro stāvu. Zemsedzē dominē mellene *Vaccinium myrtillus*, bieži sastopama arī brūklene *V. vitis-idaea*, niedru ciesa *Calamagrostis arundinacea* un pļavas nārbulis *Melampyrum pratense*. Sūnu stāvā dominē Šrēbera rūšaine *Pleurozium schreberi* un spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*.

Priežu damaksnī koku stāvā dominē parastā priede *Pinus sylvestris*, egļu damaksnī – parastā egļu *Picea abies*, bērzu damaksnī – āra bērzs *Betula pendula*, bet vienīgajā 225. kvartāla 9. nogabalā apšu damaksnī – parastā apse *Populus tremula*. Pamežā bieži sastop parasti krūkli *Frangula alnus* un parasto pīlādzi *Sorbus aucuparia*, atsevišķās vietās arī parasto lazdu *Corylus avellana*, bet zemsedzē niedru ciesa *Calamagrostis arundinacea*, parasto ērgļpapardi *Pteridium aquilinum*, dzelteno zeltgalvīti *Solidago virgaurea*, klinšu kauleni *Rubus saxatilis*, melleni *Vaccinium myrtillus*. Sūnu stāvā dominē spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens* un Šrēbera rūšaine *Pleurozium schreberi*, bieži sastopama arī viļņainā divzobe *Dicranum polysetum* un lielā spuraine *Rhytidadelphus triquetrus*.

Egļu vērī dominē parastā egļu *Picea abies*, bet zemsedzē meža zaķskābene *Oxalis acetosella* kopā ar spīdīgo stāvaini *Hylocomium splendens* un bieži sastopamo lielo spuraini *Rhytidadelphus triquetrus*. Bērzu vērī dominē āra bērzs *Betula pendula*, pamežā sastop parasto pīlādzi *Sorbus aucuparia*, bet zemsedzē dominē mellene *Vaccinium myrtillus* un niedru ciesa *Calamagrostis arundinacea*.

Priežu slapjajā mētrājā dominē parastā priede *Pinus sylvestris*, bet vienīgajā 223. kvartāla 19. nogabala bērzu slapjajā mētrājā – purva bērzs *Betula pubescens*. Krūmu stāvā sastop retu trauslo krūkli *Frangula alnus*, bet zemsedzē – brūkleni *Vaccinium vitis-idaea*, purva vaivariņu *Ledum palustre*, zileni *Vaccinium uliginosum* un zilgano molīniju *Molinia caerulea*.

Priežu slapjajā damaksnī dominē parastā priede *Pinus sylvestris* ar purva bērza *Betula pubescens* piemistrojumu un parasto egli *Picea abies* otrajā stāvā. Krūmu stāvā sastop parasto krūkli *Frangula alnus*, bet zemsedzē – melleni *Vaccinium myrtillus*, iesirmo ciesu *Calamagrostis canescens*, sūnu stāvā – Girgensonas sfagnu *Sphagnum girgensohnii* un parasto dzegužlinu *Polytrichum commune*. Egļu slapjajā damaksnī dominē parastā egle *Picea abies* ar parastās priedes *Pinus sylvestris* un purva bērza *Betula pubescens* piemistrojumu, bet bērzu slapjajā damaksnī – purva bērzs *Betula pendula*. Krūmu stāvā sastop parasto krūkli *Frangula alnus*, bet zemsedzē melleni *Vaccinium myrtillus*, iesirmo ciesu *Calamagrostis canescens*, dzeloņaino ozolpapardi *Dryopteris carthusiana*, purva vijolīti *Viola palustris*, parasto zelteni *Lysimachia vulgaris*, sūnu stāvā – Girgensonas sfagnu *Sphagnum girgensohnii* un parasto dzegužlinu *Polytrichum commune*.

Bērzu slapjajā vērī dominē purva bērzs *Betula pubescens* ar parastās egles *Picea abies* vai melnalkšņa *Alnus glutinosa* piemistrojumu, bet egļu slapjajā vērī – parastā egle ar purva bērza, dažkārt arī parastās priedes vai melnalkšņa piemistrojumu. Krūmu stāvā sastop parasto krūkli *Frangula alnus*, bet zemsedzē melleni *Vaccinium myrtillus*, apaļlapu ziemcieti *Pyrola rotundifolia*, gada staipekni *Lycopodium annotinum* un divlapu žagatiņu *Maianthemum bifolium*.

Priežu purvājā dominē parastā priede *Pinus sylvestris* dažkārt ar purva bērza *Betula pubescens* piemistrojumu, kas atsevišķās mežsaimnieciski ietekmētās audzēs retumis arī dominē. Krūmu stāvā vietām sastop retu parasto krūkli *Frangula alnus* vai Zviedrijas kadiķi *Juniperus communis*, bet zemsedzē makstaino spilvi *Eriophorum vaginatum*, sila virsi *Calluna vulgaris*, purva vaivariņu *Ledum palustre*, zileni *Vaccinium uliginosum*, lielo dzērveni *Oxycoccus palustris*, vietām arī ārkauša kasandru *Chamaedaphne calyculata*.

Priežu, egļu un bērzu niedrājā dominē attiecīgi parastā priede *Pinus sylvestris* vai parastā egle *Picea abies* vai arī purva bērzs *Betula pubescens* ar vienas vai otras sugas piemistrojumu. Krūmu stāvā ļoti bieži sastop parasto krūkli *Frangula alnus*, bet zemsedzē aug dažādas sugas – iesirmā ciesa *Calamagrostis canescens*, iesirmais grīslis *Carex cinerea*, aslapu grīslis *Carex echinata*, parastā niedre *Phragmites australis*, slapjākās vietās – trejlapu puplaksis *Menyanthes trifoliata*, purva vārnkāja *Comarum palustre*, parastā zeltene *Lysimachia vulgaris*, parastā purvpaparde *Thelypteris palustris*, dzeltenā ķekarzeltene *Naumburgia thyrsoflora*, purva rūgtdille *Peucedanum palustre*, galvenokārt uz ciņiem melle *Vaccinium myrtillus* un brūklene *V. vitis-idaea*. Sūnu stāvā sastopamas dažādas sugas – Magelāna sfagns *Sphagnum magellanicum*, šaurlapu sfagns *S. angustifolium*, gludais sfagns *S. teres*, parastā smailzarīte *Calliergonella cuspidata*, purva krokvācelīte *Aulacomnium palustre*, uz ciņiem – Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi*, viļņainā divzobe *Dicranum polysetum* un spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*. Galvenokārt vecos niedrājos (arī slapjajos mētrājos, slapjajos damakšņos, purvājos un citos meža augšanas apstākļu tipos) uz liela izmēra skujkoku kritalām sastopama īpaša epiksilā brioflora ar vairākām īpaši aizsargājamām, retām un apdraudētām aknu sūnu sugām – Hellera ķīļlapi *Anastrophyllum hellerianum*, sašaurināto bārdlapi *Barbilophozia attenuata*, rudens džeimsonīti *Jamesoniella autumnalis*, kailo apaļlape *Odontoschisma denudatum*, kā arī pareti sastopamo uzpūsto smaillapi *Lophozia ventricosa*. Šādos slapjajos priežu, egļu un bērzu mežos, īpaši gruntsūdens izplūdes vietās

sastopamas arī īpaši aizsargājamas, retas un apdraudētas epigeidās aknu sūnas – trejdaivu bacānija *Bazzania trilobata*, smaržīgā zemessomenīte *Geocalyx graveolens* un tūbainā bārkstalpe *Trichocolea tomentella*.

Egļu un bērzu šaurlapju ārenī, kas liegumā sastopami tikai četros 274. kvartāla nogabalos, dominē parastā egle *Picea abies* vai purva bērzs *Betula pubescens*. Krūmu stāvā aug parastais krūklis *Frangula alnus* un parastais pīlādzis *Sorbus aucuparia*, bet zemsedzē – mellene *Vaccinium myrtillus*, meža zaķskābene *Oxalis acetosella*, dzeloņainā ozolpārde *Dryopteris carthusiana*, iesirmā ciesa *Calamagrostis canescens*, ļoti bieži arī Alpu raganzāļīte *Circaea alpina*. Sūnu stāvā bieži sastopama spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*, Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi* un viļņainā divzobe *Dicranum polysetum*.

Priežu viršu kūdrenī, kas liegumā pārstāvēts tikai 226. kvartāla 16. nogabalā, dominē parastā priede *Pinus sylvestris*, bet piemistrojumu veido parastā egle *Picea abies*. Krūmu stāvā sastop parasto krūkli *Frangula alnus*, zemsedzē – brūkleni *Vaccinium vitis-idaea*, sila virsi *Calluna vulgaris*, purva vaivariņu *Ledum palustre*, polijlapu andromedu *Andromeda polifolia*, makstaino spilvi *Eriophorum vaginatum*, zileni *Vaccinium uliginosum*, bet sūnu stāvā – Šrēbera rūsaini *Pleurozium schreberi* un viļņaino divzobi *Dicranum polysetum*.

Priežu mētru kūdrenī, kas liegumā sastopams tikai 241. kvartāla 15. nogabalā, kā arī 245. kvartāla 10. un 11. nogabalā, dominē parastā priede *Pinus sylvestris*, bet piemistrojumā sastopama parastā egle *Picea abies* un purva bērzs *Betula pubescens*. Krūmu stāvā aug parastais krūklis *Frangula alnus* un pelēkas kārkls *Salix cinerea*, bet zemsedzē – mellene *Vaccinium myrtillus*, brūklene *V. vitis-idaea*, kā arī zilene *V. uliginosum* un purva vaivariņš *Ledum palustre*. Sūnu stāvā sastopama Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi*, viļņainā divzobe *Dicranum polysetum* un spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*.

Egļu, priežu un bērzu šaurlapju kūdrenī (liegumā sastopams tikai 6 nogabalos) dominē parastā egle *Picea abies*, parastā priede *Pinus sylvestris* vai purva bērzs *Betula pubescens*. Krūmu stāvā bieži sastopams parastais krūklis *Frangula alnus* un parastais pīlādzis *Sorbus aucuparia*, zemsedzē – mellene *Vaccinium myrtillus*, meža zaķskābene *Oxalis acetosella*, gada staipekņis *Lycopodium annotinum*, niedru ciesa *Calamagrostis arundinacea* un iesirmā ciesa *C. canescens*, bet sūnu stāvā – spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*, Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi*, viļņainā divzobe *Dicranum polysetum* un lielā spuraine *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Eirosibīrijas melnalkšņu staignāji aptver galvenokārt caurplūstošās melnalkšņu mežu, kā arī liegumā reti sastopamo pārpurvojošā melnalkšņu meža sabiedrības melnalkšņu-bērzu, bērzu-melnalkšņu un bērzu dumbrājos, kā arī melnalkšņu-bērzu, bērzu-melnalkšņu liekņās un atsevišķos bērzu-melnalkšņu slapjajos vēros (222. kv. 7., 8., 9. un 10. nog., 225. kv. 7. nog., 229. kv. 7. un 24. nog., kā arī 232. kv. 4. nog.). Šiem mežiem ir raksturīgs ciņains mikroreljefs ar sezonāli applūstošām starpcīņu ieplakām.

Caurplūstošajos melnalkšņu dumbrājos dominē melnalksnis *Alnus glutinosa* ar purva bērza *Betula pubescens* un parastās egles *Picea abies* piemistrojumu, bet bērzu dumbrājos un slapjajos vēros – purva bērzs ar melnalkšņa un parastās egles piemistrojumu. Krūmu stāvā sastop parasto krūkli *Frangula alnus*, bet zemsedzē dominē parastā purvpārde *Thelypteris palustris*, parastā sievpārde *Athyrium filix-femina*, lēdzerkste *Cirsium oleraceum*, parastā zeltene *Lysimachia vulgaris*, purva purene *Caltha palustris*, pagarinātais grīslis *Carex elongata*, dižmeldru grīslis *Carex pseudocyperus*, meža meldrs *Scirpus sylvaticus*, parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria*, Eiropas vilknadze *Lycopus europaeus*, purva madara *Galium*

palustre, dzeltenā ķekarzeltene *Naumburgia thyrsoflora*, purva vijolīte *Viola palustris*, uz ciņiem sastop meža zaķskābeni *Oxalis acetosella* un melleni *Vaccinium myrtillus*. Sūnu stāvs ir rets, bet sugām bagāts un tajā sastopama parastā smailzarīte *Calliergonella cuspidata*, mīkstā dumberene *Calliergon cordifolium*, augstā skrajlape *Plagiomnium elatum*, dumbra skrajlape *P. ellipticum*, melnkāta skrajsamtīte *Pseudobryum cinclidioides*, parastā kociņsūna *Climacium dendroides*, uz ciņiem – lielā spuraine *Rhytidiadelphus triquetrus* un spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*. Pārpurvojošajā melnalkšņu dumbrajā, kas liegumā sastopams 229. kvartāla 12. nogabalā, arī dominē melnalksnis ar purva bērza piemistrojumu. Tā pamežā sastop trauslo krūkli *Frangula alnus*, bet zemsedzē spuraino sfagnu *Sphagnum squarrosum*, purva madaru *Galium palustre*, purva vārnāju *Comarum palustre*, parasto zeltēni *Lysimachia vulgaris*, dzelteno ķekarzeltēni *Naumburgia thyrsoflora*, purva rūgtdilli *Peucedanum palustre*, iesirmo grīslī *Carex cinerea*, Eiropas vilknadzi *Lycopus europaeus*, trejlapu puplaksi *Menyanthes trifoliata*, melleni *Vaccinium myrtillus*, purva vijolīti *Viola palustris*, kā arī purvāja ciesu *Calamagrostis canescens*, meža meldru *Scirpus sylvaticus* un parasto purvpapardi *Thelypteris palustris*.

Melnalkšņu liekņās dominē melnalksnis *Alnus glutinosa* ar purva bērza *Betula pubescens* piemistrojumu, bet bērzu liekņās – purva bērzs ar melnalkšņa piemistrojumu. Zemsedzē sastop parasto vīgriezi *Filipendula ulmaria*, bebrukārkliņu *Solanum dulcamara*, purva skalbi *Iris pseudacorus*, parasto purvpapardi *Thelypteris palustris*, meža meldru *Scirpus sylvaticus*, purva pureni *Caltha palustris*, upes kosi *Equisetum fluviatile*, peldošo ūdenszāli *Glyceria fluitans*, sūnu stāvā – parasto kociņsūnu *Climacium dendroides*, parasto smailzarīti *Calliergonella cuspidata*, mīksto dumbreni *Calliergon cordifolium*, augsto skrajlapi *Plagiomnium elatum* un dumbra skrajlapi *P. ellipticum*.

Kaut gan neviens nogabals liegumā nav taksēts kā gārša, vairākās vietās nelielā platībā sastopami tipiska platlapju meža zemsedze ar daudzām tās raksturīgām sugām – zilo vizbulīti *Hepatica nobilis*, pavasara dedestiņu *Lathyrus vernus*, ziemas kaņepeni *Mercurialis perennis*, ārstniecības lakaci *Pulmonaria obscura*, izplesto ēnsmilgu *Milium effusum*, dzelteno zeltnātrīti *Galeobdolon luteum* un citām sugām. Šādas vietas liegumā ir 222. kvartāla 4., 5. un 6. nogabalā (taksēti kā bērzu un egļu vēri), 224. kvartāla 8. nogabala A daļā, 225. kvartāla 2. un 4. nogabala Z daļā, un 226. kvartāla austrumu galā (piemēram 32. nogabalā, kur sastopamas liepu paaugas grupas). Ļoti savdabīgas ir 229. kvartāla 1. un 4. nogabala aptuveni 125 – 135 gadus vecās priežu-egļu damakšņa mežaudzes, kurās arī sastop šādu tipisku platlapju meža zemsedzi un ļoti biezu lazdu pamežu. Iespējams, tas izskaidrojams ar grants iegulu sastopamību šajos nogabalos un to apkārtnē. Izteikta liepu paauga un raksturīga platlapju meža zemsedze vērojama arī 224. kvartāla 7. nogabalā (taksēts kā bērzu dumbrajās). Platlapjiem visbagātākais ir 242. kvartāla 1. nogabala mežaudze (taksēta kā bērzu vēris), kur līdzās mežaudzes pirmajā stāvā dominējošajam bērzam otro stāvu veido parastā liepa *Tilia cordata* un bagātīgi sastopama liepu paauga. Nelielu piemistrojumu pirmajā stāvā veido arī atsevišķi veci oši *Fraxinus excelsior* (stumbra caurmērs līdz 50 cm), vecas liepas (stumbra caurmērs līdz 30 cm), kā arī parastā kļava *Acer platanoides* (stumbra caurmērs līdz 20 cm) un parastā goba *Ulmus glabra* (stumbra caurmērs līdz 20 cm). Līdzīgi apstākļi ir blakus esošajā 220. kvartāla 40. nogabala dienvidu daļā (taksēts kā bērzu slapais vēris), kur liepa veido nelielu piemistrojumu mežaudzes pirmajā stāvā un bieži sastopama otrajā stāvā. Vienīgi šajos nogabalos liegumā uz bioloģiski vecu platlapju mizas sastopamas īpaši aizsargājamā aknu sūna dakšveida mecgērija *Metzgeria furcata* un parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*.

Dabiskie un potenciāli dabiskie meža biotopi

Dabas liegumā „Aklais purvs” 248 nogabalos vai to daļās (t. sk. 13 nogabalos vai to daļās, kas iepriekš taksēti kā purva nogabali, pārplūduši klajumi vai iznīkušas audzes) konstatēti 10 dabisko meža biotopu veidi, kuru kopējā platība sastāda 450,1 ha jeb 30,5% no lieguma mežu platības (ņemot vērā šā brīža situāciju) un 22,5% no lieguma kopējās platības (12.1. pielikums)(Ek, Suško, Auziņš 1998).

Salīdzinoši vislielāko platību (neskaitot kombinēto DMB veidu „Purva un meža mozaīka”) aizņem dabiskais meža biotops “Slapjie priežu un bērzu meži” – 284,0 ha jeb 19,3% no lieguma mežiem. Ievērojamas platības aizņem vēl arī trīs citi dabisko meža biotopu veidi – „Caurplūstoši melnalkšņu staignāji” – 68,6 ha jeb 4,7%, „Skujkoku mežs” – 43,5 ha jeb 3,0%, „Egļu un mistroti egļu slapjie meži” – 30,0 ha jeb 2,0% un „Lapukoku mežs” – 20,0 ha jeb 1,4% no lieguma mežiem. Pārējie četri dabisko meža biotopu veidi sastopami ļoti reti – „Pārpurvojošies melnalkšņu staignāji” aizņem tikai 2,4 ha jeb 0,2%, „Avotains mežs” – 1,5 ha jeb 0,1%, „Dedzis mežs” – 1,1 ha jeb 0,1% un „Apšu mežs” – 0,5 ha jeb 0,03% no lieguma mežiem.

Līdzās lieguma dabiskajiem meža biotopiem 73 nogabali vai to daļas (t. sk. 6 nogabali vai to daļas, kas iepriekš taksēti kā purva nogabali, pārplūduši klajumi vai iznīkušas audzes) ar kopējo platību 116,4 ha, kas sastāda 7,9% no lieguma mežu platības (ņemot vērā šā brīža situāciju) un 5,8% no lieguma platības, atzīti par potenciāli dabiskiem meža biotopiem un pārstāv 6 to veidus (12.1. pielikums) (Ek, Suško, Auziņš 1998).

Salīdzinoši vislielāko platību aizņem divi potenciāli dabisko meža biotopu veidi – „Slapjie priežu un bērzu meži” – 63,8 ha jeb 4,3% un „Skujkoku mežs” – 35,7 ha jeb 2,4% no lieguma mežiem. Pārējie četri potenciāli dabisko meža biotopu veidi aizņem mazu vai ļoti mazu platību – „Caurplūstoši melnalkšņu staignāji” – 8,7 ha jeb 0,6%, „Mistrots skujkoku-lapukoku mežs” – 5,5 ha jeb 0,4%, „Egļu un mistroti egļu slapjie meži” – 2,2 ha jeb 0,2% un „Pārpurvojošies melnalkšņu staignāji” – 0,5 ha jeb 0,03% no lieguma mežiem. Ļaujot šiem biotopiem attīstīties savā dabiskajā gaitā pārskatāmā nākotnē arī tie varēs kļūt par vērtīgiem dabiskiem meža biotopiem, tādā veidā vairojot lieguma kopējo bioloģisko daudzveidību.

Līdz ar to kopumā 566,5 ha jeb 38,4% lieguma mežu (321 nogabalā vai to daļās), ko veido dabiskie un potenciāli dabiskie meža biotopi, kas sastāda 28,3% no lieguma kopējās platības un ir atzīstami par īpaši vērtīgiem bioloģiskās daudzveidības ziņā un tas ir ļoti augsts rādītājs.

Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājami meža biotopi un to sastopamība liegumā

Dabas liegumā „Aklais purvs” 78 nogabalos vai to daļās sastopami 2 Latvijas īpaši aizsargājami meža biotopu veidi – „1.6. Jaukti platlapju meži” un „1.15. Melnalkšņu staignāji”, kas aizņem kopumā 91,5 ha jeb 6,2% no lieguma mežu platības un 4,6% no lieguma kopējās platības. Vienlaicīgi 530 nogabalos vai to daļās sastopami arī 4 prioritāras nozīmes Eiropas īpaši aizsargājami meža biotopu veidi – „9010* Veci vai dabiski boreāli meži” (27. attēls), „9020* Veci jaukti platlapju meži”, „9080* Staignāju meži” (28. attēls) un „91D0* Purvaini meži”, kas aizņem kopumā 1079,4 ha jeb 73,2% no lieguma mežu platības un 53,9% no lieguma kopējās platības (Auniņš 2010; MK noteikumi nr. 421 ar to grozījumiem 27.1.2009.) (12.2. pielikums).



27. attēls. Biotops „Veci vai dabiski boreāli meži” uz sausas minerālaugsnes 243. kv. 10. nog.



28. attēls. Biotops „Staignāju meži” - vecs melnalkšņu dumbrājs 225. kv. 1. nog.

Latvijas īpaši aizsargājami biotopi pilnībā atbilst attiecīgiem Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamajiem biotopiem – „1.6. Jaukti platlapju meži” biotopam „9020* Veci jaukti platlapju meži”, savukārt biotopa „1.15. Melnalkšņu staignāji” caurplūstošo melnalkšņu staignāju daļa biotopam „9080* Staignāju meži”, bet pārpurvojošos melnalkšņu staignāju daļa biotopam „91D0* Purvaini meži” (Auniņš 2010). Latvijas īpaši aizsargājami meža biotopi iekļauj sevī vienlaicīgi arī visus attiecīgos dabiskos un potenciāli dabiskos meža biotopus – biotopa „1.15. Melnalkšņu staignāji” gadījumā DMB un PDMB „Caurplūstoši melnalkšņu staignāji” un Pārpurvojošies melnalkšņu staignāji”, bet biotopa „1.6. Jaukti platlapju meži” gadījumā dabiskā meža biotopa „Lapukoku mežs” nemorālās daļas divus nogabalus (12.1. pielikums). Eiropas īpaši aizsargājami meža biotopi ietver sevī visus attiecīgos dabiskos un potenciāli dabiskos meža biotopus, bet biotopa „91D0* Purvaini meži” gadījumā vēl citus dabiskai struktūrai un noteiktām prasībām atbilstošus meža nogabalus, kas nav dabiskie vai potenciāli dabiskie meža biotopi (Auniņš 2010).

91D0* Purvaini meži - Eiropas īpaši aizsargājams meža biotops, kura kopējā platība sastāda 888,8 ha jeb 60,3% no lieguma mežiem (387 nogabali vai to daļas) un ko veido slapjie priežu un bērzu meži (846,3 ha, 358 nogabali vai to daļas), egļu un mistroti egļu slapjie meži (39,6 ha, 25 nogabali vai to daļas) un pārpurvojošies melnalkšņu staignāji (2,9 ha, 4 nogabali) (12.2. pielikums). Liegumā šis biotops ir plaši izplatīts un sastopams visos kvartālos. Latvijā šis biotops ir sastopams samērā bieži visā teritorijā – parasti sūnu purvos un to apkārtnē un aizņem aptuveni 3% jeb 2000 km² no valsts teritorijas (Auniņš 2010). Ievērojama šā biotopa daļa Latvijā tiek aizsargāta daudzās īpaši aizsargājamajās dabas, tai skaitā arī Eiropas Savienības aizsargājamo teritoriju tīkla Natura 2000 teritorijās.

9010* Veci vai dabiski boreāli meži - otrs liegumā izplatītākais Eiropas īpaši aizsargājams meža biotops, kas aizņem kopumā 102,0 ha jeb 6,9% no lieguma mežiem (69 nogabali vai to daļas) un ko veido dabiski veci priežu meži (69,9 ha, 45 nogabali vai to daļas), dabiski veci egļu meži (9,3 ha, 10 nogabali vai to daļas), dabiski veci jauktie meži (5,5 ha, 3 nogabali), dabiski veci šaurlapju meži (16,2 ha, 9 nogabali) un nesenas meždegas (1,1 ha, 2 nogabalu daļas) (12.2. pielikums). Liegumā šis biotops ir izplatīts izklaidus gandrīz visā tā teritorijā un sastopams kopumā 20 kvartālos – 220., 221., 222., 224., 225., 226., 232., 233., 241., 242., 243., 256., 257., 258., 260., 262., 270., bet visvairāk 229., 259. un 271. kvartālā. Latvijā šis biotops sastopams izklaidus un tā kopējā platība aizņem aptuveni 0,3% no valsts teritorijas

(Auniņš 2010). Daļa šī biotopa platības tiek aizsargāta daudzās īpaši aizsargājamajās dabas, tai skaitā arī Natura 2000 tīkla, teritorijās.

9080* Staignāju meži - trešais liegumā izplatītākais Eiropas īpaši aizsargājamo meža biotops, kas aizņem kopumā 84,3 ha jeb 5,7% no lieguma mežiem (72 nogabali vai to daļas) (12.2. pielikums). Liegumā šis biotops ir izplatīts izklaidus ap dabiskajām ūdensteču iztekām no purva (224. kv. 2. un 5. nog., 226., 229., 232., 233., 241., 242., 271., 272. un 274. kv.), kā arī gruntsūdens izplūdes vietās mežiem apaugušo smilšaino pauguru pakājē ārpus purva sateces baseina (222., 223. kv., 224. kv. 7. nog. un 225. kv.) un sastopams kopumā 13 kvartālos. Gandrīz tikpat lielu platību liegumā aizņem arī šim Eiropas aizsargājamajam meža biotopam daļēji atbilstošais Latvijas īpaši aizsargājamo meža biotops „1.15. Melnalkšņu staignāji” – 87,2 ha jeb 5,9% no lieguma mežiem (76 nogabali vai tā daļa 14 kvartālos), kurš sevī ietver arī 4 pārpurvojošo melnalkšņu staignāju nogabalus 229., 258. un 271. kvartālā (12.2. pielikums). Latvijā abi aizsargājamo melnalkšņu staignāju meža biotopi sastopami samērā reti visā valsts teritorijā un aizņem aptuveni 0,3% jeb 225 km² no valsts teritorijas (Auniņš 2010).

9020* Veci jaukti platlapju meži – un tam pilnībā atbilstošais Latvijas biotops „1.6. Jaukti platlapju meži” aizņem vismazāko platību – tikai 4,3 ha jeb 0,3% no lieguma mežiem (12.2. pielikums). Liegumā šie biotopi sastopami ļoti reti – tikai vienā vietā divos 220. un 242. kvartāla blakusesošajos nogabalos lieguma ziemeļrietumu daļā (220. kvartālā puse nogabala). Latvijā šis biotopa veids ir sastopams reti un aizņem aptuveni 0,04% no valsts teritorijas (Auniņš 2010). Daļa šī biotopa tiek aizsargāta īpaši aizsargājamajās dabas, tai skaitā arī Natura 2000 tīkla teritorijās.

Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamo meža biotopu bioloģiskais, ekoloģiskais un sociālekonomiskais novērtējums

Dabas lieguma „Aklais purvs” visā teritorijā dominē ļoti vērtīgi un ilglaicīgi dabiski boreālie skujkoku meži, no kuriem lielāko daļu aizņem pārmīrie meži. Vairākās vietās sastopami arī Eirosibirijas melnalkšņu staignāji, bet lieguma ziemeļrietumu daļā ir saglabāties arī viens neliels Eiropas platlapju meža fragments. Daudzi no šiem mežiem bioloģiskās daudzveidības ziņā vērtējami kā izcili. Šo mežu kopējā platība, kas pārstāv kopumā 4 prioritāras nozīmes Eiropas un daļa no tiem vienlaikus arī 2 Latvijas īpaši aizsargājamās meža biotopus, ir ļoti augsta un sastāda 1079,4 ha jeb 73,2% no visiem lieguma mežiem un 53,9% no visa lieguma platības. Salīdzinājumam Eiropas īpaši aizsargājamo purva biotopu platība liegumā sastāda divreiz mazāku platību un aizņem 502,4 ha jeb 25,1% no visa lieguma kopējās platības, bet Eiropas un Latvijas īpaši aizsargājamo ezeru biotopi aizņem tikai 25,6 ha jeb 1,3% no lieguma kopējās platības.

Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamo meža biotopu vērtīgākā daļa ir dabiskie un potenciāli dabiskie meža biotopi, kas sastāda nedaudz vairāk nekā pusi no to platības (52,5%) un aizņem kopumā 566,5 ha jeb 38,4% no lieguma mežiem un 28,3% no lieguma kopējās platības. Šo mežu bioloģiskās daudzveidības vērtība ir ļoti augsta, ko nosaka plaši pārstāvēts dabisko un potenciāli dabisko meža biotopu spektrs (lielākā daļa to pamattipu), to ievērojamā platība, dabiskums un ekosistēmas ilglaicība (kontinuitāte), labi saglabāties pārmīrie mežu hidroloģiskais režīms, ievērojams bioloģiski vecu koku, kā arī dažādu atmirušās koksnes veidu (sausokņi, augstie celmi, kritālas) daudzums dažādās tās sadalīšanās pakāpēs un acīmredzama tās kontinuitāte, liela reto un īpaši aizsargājamo augu sugu, īpaši sūnu, kā arī vaskulāro augu klātbūtne tajos. Dabas vērtību saglabāšanos liegumā ievērojami

veicinājusi tā atrašanās mazapdzīvotā apvidū, kā arī fakts, ka 20. gadsimta otrajā pusē tas kalpojis par atpūtas un medību vietu tā laika sabiedrības politiskajai elitei. Vēsturiskā skatījumā dabas liegums "Aklais purvs" ir ļoti vērtīgs kā šim Viduslatvijas apgabalam raksturīgo un senāk plaši sastopamo dabisko boreālo mežu relikta saglabāšanās un nozīmīga koncentrācijas vieta, kas padara to vērtīgu visas Latvijas mērogā.

Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamajos (t. sk. dabiskajos un potenciāli dabiskajos) meža biotopos sastopamas daudzas retas un īpaši aizsargājamās sūnaugu, vaskulāro augu, kā arī ķērpju un sēņu sugas. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos lieguma mežos īpaši veicina to atrašanās liela purva masīva apkārtnē, kas nodrošina stabilus hidroloģiskos apstākļus, kā arī vienmērīgu un izlīdzinātu mikroklimatu. Ievērojamā dabisko mežu daudzveidība liecina par to, ka dabas liegums ir salīdzinoši mazpārveidota kādreiz šajā apkārtnē plaši sastopamo dabisko mežu relikta saglabāšanās un koncentrācijas vieta. Augstu vērtējama šo mežu dabiskuma un saglabāšanās pakāpe. Droši var apgalvot, ka lielu daļu lieguma mežu viennozīmīgi raksturo ilglaicīga ekosistēmas kontinuitāte. Lielākai daļai šo mežu, kas pārstāv pārmitros mežus, piemīt augsta jutīguma pakāpe, tāpēc nepieciešams nodrošināt to aizsardzību.

Īpaši vērtīgi ir Latvijā retāk sastopamie dabiskie meža biotopi "Caurplūstoši melnalkšņu staignāji", "Pārpurvojošies melnalkšņu staignāji", "Egļu un mistroti slapjie egļu meži", kas pārstāv prioritāri aizsargājamus Eiropas (arī Latvijas) meža biotopus, kā arī DMB "Purva un meža mozaīka". Visi šie biotopi ir jutīgi pret jebkādu saimniecisko darbību. Jāatzīmē arī purva ziemeļrietumu malā sastopamais un bioloģisko daudzveidību īpaši bagātinošais nemorālais lapukoku mežs, kas ir salīdzinoši labi saglabājies un pārstāv Eiropas platlapju mežu klasi.

Dabisko mežu bioloģiskajai daudzveidībai īpaši nozīmīgi ir liela izmēra augošu bioloģiski vecu koku, kā arī to atmirušās koksnes krājumi. Vēsturiskie apstākļi (īpaši 20. gadsimta otrajā pusē) veicinājuši bioloģiski vecu audžu saglabāšanos liegumā salīdzinoši lielā platībā, kas ir viena no lielākajām lieguma mežu dabiskajām vērtībām. Šajos mežos saglabājušies arī pietiekoši atmirušās koksnes (sausokņu, augsto celmu, kritalu) krājumi, lai uzturētu bagātu epifītisko un epiksīlo sūnaugu floru, kā arī bezmugurkaulnieku faunu. Šādus apstākļus nodrošina pietiekoši labi saglabājusies koku un kritalu kontinuitāte. Liela diametra augošu koku un to atmirušās koksnes izplatība pamatā sakrīt ar veco audžu izplatību.

Kopumā visi šie biotopi kalpo par mājvietu daudzām aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām. Veci, sūnām un ķērpjiem apauguši koki ir neaizstājams substrāts daudzām to sugām, kā arī bezmugurkaulniekiem, kas tajos pastāvīgi mitinās un barojās ar tiem. Dobumaini koki ir īpaši nozīmīgi dobumperētāju putniem. To dabisku veidošanos nodrošina pastāvīga bioloģiski vecu koku rašanās un klātbūtne dabiskā mežā. Atmirusī koksne veido barības bāzi daudzām aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām (vabolēm, tauriņiem, gliemjiem u.c. grupām) un ir neaizstājams substrāts daudzām apdraudētām sūnaugu sugām un sēnēm (īpaši piepēm).

Zināms, ka boreālie meži (īpaši sausie) ir dabiski pakļauti meža ugunsgrēkiem, tādā veidā uzturot un atjaunojot tiem īpaši raksturīgo bioloģisko daudzveidību. Senu degumu pēdas liegumā atrastas daudzās vietās, tai skaitā arī dažos purvainā meža nogabalos. Lieguma dienvidaustrumu malā sastopama arī 1,1 ha liela, salīdzinoši nesen (aptuveni pirms 5 – 10 gadiem) degusi priežu meža audze, kur ir saglabājusies neskarta visa ugunsgrēka rezultātā radusies atmirusī koksne un novērojama audzes dabiska atjaunošanās ar bērzu.

Bioloģisko daudzveidību mežos ievērojami bagātina arī avotu izplūde, ko var novērot dažos lieguma ziemeļu daļas slapjajos egļu mežos 223. kvartāla 16. nogabalā un 226. kvartāla 46.

nogabalā, kā arī ļoti slapjajos priežu mežos 220. kvartāla 6., 12., 20. nogabalā un 221. kvartāla 1., 4., 5., 6., 9., 18., 19. nogabalā.

Eiropas prioritāras nozīmes īpaši aizsargājama biotops „9010* Veci vai dabiski boreāli meži” liegumā saglabājies labā stāvoklī – to veido galvenokārt bioloģiski vecas un dabiskas skujkoku, skujkoku-lapukoku un lapukoku audzes, kam raksturīga izteikta dažādvecuma struktūra, liels bioloģiski vecu koku īpatsvars, kā arī pietiekoši bagāta liela izmēra atmirušās koksnes atlieku klātbūtne dažādās to sadalīšanās pakāpēs. Samērā bieži sastopami atvērumi vainaga klājā, kas veidojušies vējgāžu, retāk vējlaužu rezultātā. Tieši šādā veidā arī galvenokārt vairojas atmirušās koksnes krājumi, kas ir neaizstājami ar to saistītās bioloģiskās daudzveidības daļas eksistencei boreālajos mežos, ko pārstāv galvenokārt boreālās epiksīlās sūnas un bezmugurkaulnieki (piemēram, Hellera ķīllape *Anastrophyllum hellerianum*). Vējgāzti koki rada arī jaunus dabiski atsegtas augsnes krājumus, kas ievērojami palielina dabiskā meža bioloģisko daudzveidību un ir nozīmīgi vairākām apdraudētām boreālo mežu sūnu sugām (piemēram, alu spulgsūnai *Schistostega pennata*). Sausajos priežu mežos vietām novērojama pakāpeniska egles ieviešanās, kas apdraud šiem mežiem raksturīgo bioloģisko daudzveidību un daudzviet noteikti būtu jāierobežo.

Eiropas prioritāras nozīmes īpaši aizsargājama biotops „9020* Veci jaukti platlapju meži” un tam pilnībā atbilstošais Latvijas biotops „1.6. Jaukti platlapju meži” liegumā saglabājies salīdzinoši labā stāvoklī. Neskatoties uz to, ka šī biotopa kokaudzē mūsdienās dominē bērzs, labi saglabājušās arī daudzas platlapju mežiem raksturīgās pazīmes, piemēram, parastās liepas dominance kokaudzes otrajā stāvā, bagāta liepas paauga, diezgan daudzu bioloģiski vecu platlapju (osis, kļava, goba, liepa) un vecu apšu klātbūtne, ievērojams Eiropas platlapju mežiem raksturīgo augu sugu īpatsvars zemsedes veģetācijā (vietām tās dominē). Nenoliedzami, arī šī audze liegumā ir saglabājusies kā relikts no iepriekšējiem klimatiskajiem periodiem, tomēr kaut kad (iespējams, varbūt 19. gadsimtā) pārcietusi visticamāk meža ugunsgrēka ietekmi, kas nav raksturīgs platlapju meža veģetācijai un degradē to.

Eiropas prioritāras nozīmes īpaši aizsargājama biotops „9080* Staignāju meži” un tam daļēji atbilstošais Latvijas biotops „1.15. Melnalkšņu staignāji” liegumā pārstāvēts labā stāvoklī. To lielāko daļu veido dabiski un ilglaicīgi caurplūstošie Eirosibīrijas melnalkšņu staignāji, tomēr iekļauti arī atsevišķi meža nogabali (229., 232., 233., 271., 272. kv.), kas izveidojušies aizaugot kādreizējām meža pļavām. Jāpiezīmē, ka arī pašas šīs pļavas sākotnēji tikušas ierīkotas kādreizējo dabisko un ilglaicīgo melnalkšņu staignāju vietā, kas ir īpaši raksturīgi purva dabisko izteku apkārtnē. Kā liecina vecās topogrāfiskās kartes, daudzviet šajās pļavās senāk auga arī koki, kas varēja būt saglabājušies pat no iepriekšējā zemes lietojuma veida, kad tur vēl bija mežs. Mūsdienās šīs pļavas ir aizaugušas un daudzviet mežaudzes struktūra un veidols pakāpeniski kļūst līdzīgs dabiskajiem melnalkšņu staignājiem. Caurplūstošo melnalkšņu staignāju hidroloģiskais režīms liegumā ir kopumā labs un tikai atsevišķās vietās 271. kvartāla vidū un 274. kvartāla dienvidu daļā var konstatēt pamatā starpkaru periodā veiktās nosusināšanas negatīvo ietekmi. Dažās vietās, piemēram, 232. kvartālā, 233. kvartāla ziemeļu daļā un 272. kvartālā, pateicoties bebru ierīkotajiem dambjiem, novērojama hidroloģiskā režīma atjaunošanās iepriekš susinātajos meža nogabalos, tomēr vietām šis ūdens līmenis ir pat pārāk augsts un šie nogabali parastā veidā nav šķērsojami.

Arī Eiropas prioritāras nozīmes īpaši aizsargājama biotops „91D0* Purvaini meži” liegumā saglabājies labā stāvoklī – to pārstāv lielākoties purvainu meži (purvāji un niedrāji), tomēr diezgan ievērojamā platībā sastopami arī slapjainu meži (pamatā slapjais damaksnis un slapjais vēris) (29. un 30. attēli). Sastopamas daudzas bioloģiski vecas audzes ar izteiktu

dažādvecuma struktūru, no kurām vecākās sasniedz pat 200 gadus. Šīm audzēm raksturīga liels bioloģiski vecu koku īpatsvars, liela izmēra atmirušās koksnes atlieku klātbūtne dažādās to sadalīšanās pakāpēs, atvērumi vainaga klājā, kā arī vējgāztu, retāk vējlauztu koku klātbūtne. Šie meži ir galvenais biotops, kas ar savām liela izmēra skujkoku kritālām dod patvērumu raksturīgajām un mūsdienās apdraudētajām boreālo mežu epiksīlajām sūnām, kas pārstāv vairākas īpaši aizsargājamas dabisko meža biotopu speciālās sugas – Hellera ķīļlapi *Anastrophyllum hellerianum*, sašaurināto bārdlapi *Barbilophozia attenuata* un kailo apaļlapi *Odontoschisma denudatum*. Galvenokārt slapjainu mežos uz atsegtas augsnes starp vējgāztu koku saknēm sastopama mitriem un slapjiem boreālajiem mežiem īpaši raksturīgā un apdraudētā alu spulgsūna *Schistostega pennata*, kas liegumā atrasta 9 vietās.



29. attēls. Purvaini meži 262. kv.



30. attēls. Purvaini meži 243. kv.

Ietekmējošie faktori

Daļā mežaudzu pirms lieguma izveides veikta mežsaimnieciskā darbība. Medības lieguma teritorijā ir atļautas, tomēr arī turpmāk nav pieļaujamas veidot medījamo dzīvnieku piebarošanas laukus, jo to tuvumā tiek būtiski izmainīta nabadzīgo skujkoku mežu zemesedzes dabiskā veģetācija. 2010. gadā šādas barotavas netika konstatētas.

Sociālekonomiskā vērtība

Mežu ekonomiskā vērtība ir koksne. Lieguma meži ekonomiskā ziņā ir vērtīgi, jo 75,9% no tiem ir vecāki par 60 gadiem un sasnieguši vai pat pārsnieguši mežsaimnieciskās izmantošanas vecumu, tomēr, ņemot vērā teritorijas dabas aizsardzības statusu un to dabas aizsardzības vērtību, šo mežu izmantošana saimnieciskām vajadzībām pieļaujama tikai saskaņā ar izstrādāto lieguma zonējumu. Aizsargājamajos, dabiskajos un potenciāli dabiskajos meža biotopos nav pieļaujama kritālu un sausokņu izvākšana, kā arī pameža tīrīšana. Praktisku nolūku labad liegumā tomēr būtu nepieciešama esošo kvartālu stigu tīrīšana, jo daudzās vietās tās ir aizaugušas, kas būtiski apgrūtina orientēšanos mežā.

Lieguma aizsargājamo, dabisko un potenciāli dabisko meža biotopu zinātniskā vērtība ir ļoti augsta.

Lieguma meži lielākoties ir sēnēm un ogām bagāti.

2.3.2.2. Purvi

Dabas aizsardzības vērtība - purvu veģetācijas raksturojums un īpatnības

Purvi dabas liegumā „Aklais purvs” aizņem 502,4 ha jeb 25,1% no lieguma teritorijas. Sastopami divi purva tipi – ombrotrofais augstais purvs un mineratrofais pārejas purvs. Augstais purvs aizņem lielāko daļu no purva platībām – 485,2 ha jeb 96,6% no kopējās purvu platības, savukārt pārejas purvs aizņem tikai 17,2 ha jeb 3,4% no kopējās purvu platības. Liela daļa sākotnējās Aklā jeb Jūgu purva platības laika gaitā galvenokārt pašnosusināšanās rezultātā ir apaugusi lielākoties ar purvainiem priežu mežiem. Saskaņā ar 2000. gada meža taksācija datiem purvu platību ir 767,5 ha jeb 38,2% no lieguma platības, no tiem 266,2 ha 2010. gada apsekošanas gaitā atzīti par purvainu priežu meža platībām.

Augstais purvs liegumā viedo divus lielākus atklātus masīvus ar nedaudz izteiktiem kupoliem – viens atrodas galvenokārt 231. un 244. kvartāla rietumu daļā starp Ģirupes un Znotiņu ezeriem, otrs – 245. kvartāla dienvidu daļā un 261. kvartāla ziemeļu daļā Znotiņu ezera dienvidaustrumu pusē. Mazāki augstā purva masīvi atrodas aiz purvaino priežu mežu joslām lieguma ziemeļu daļas 224., 225. kvartālā un 231. kvartāla austrumu daļā, kā arī lieguma dienvidu daļas 257., 258. un 259. kvartālā. Tipisks neskarts augstais purvs ir tikai abos lieguma centrālās daļas atklātajos masīvos, bet perifērijā tas bieži vien ir apaudzis ar diezgan lielu daudzumu mazu priedīšu. Augstajam purvam liegumā raksturīgs galvenokārt ciņu mikroreljefs un tā zemsedzi veido mazas priedītes, sila virsis *Calluna vulgaris*, purva vaivariņš *Ledum palustre*, zilene *Vaccinium uliginosum*, lācene *Rubus chamaemorus*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, polijlapu andromeda *Andromeda polifolia*, purva dzērvene *Oxycoccus palustris*, apaļlapu rasene *Drosera rotundifolia* un augstā purva sfagni. Mikroreljefa ieplakās, sevišķi atklātā masīva vidū starp Ģirupes un Znotiņu ezeru, kam raksturīga ciņu un nelielu ieplaku mozaīka, kopā ar sfagniem dominē parastais baltmeldrs *Rhynchospora alba*, apaļlapu rasene *Drosera rotundifolia* un garlapu rasene *D. anglica*. Dažviet sastopama arī Austrumlatvijai raksturīgā ārkausa kasandra *Chamaedaphne calyculata*.

Nelieli pārejas purva nogabali liegumā sastopami izklaidus visā tā teritorijā kopumā 11 vietās. Divi lielākie un sugām bagātākie nogabali atrodas lieguma dienvidrietumu daļā uz robežas starp 257. un 258. kvartālu (platība 9,5 ha), kā arī 232. kvartāla ziemeļrietumu stūrī (platība 1,9 ha). Pārējie 9 pārejas purva nogabali ir mazāki par 1,2 ha un atrodas Aklā purva ziemeļu, austrumu un dienvidaustrumu malā, Znotiņu ezera rietumu krastā un apkārt Jūgu ezeram, kā arī divos 0,8 – 1,2 ha lielos savrupos purviņos Aklā purva ziemeļrietumu pusē.

Sugām bagātajos pārejas purvos izklaidus sastopamas nelielas priedītes vai purva bērziņi, bet zemsedzē dominē pūkaugļu grīslis *Carex lasiocarpa*, trejlapu puplaksis *Menyanthes trifoliata*, polijlapu andromeda *Andromeda polifolia*, purva dzērvene *Oxycoccus palustris* un sfagni *Sphagnum spp.*, bieži sastop arī purva vārnkāju *Comarum palustre*, parasto niedri *Phragmites australis*, vietām arī upes kosu *Equisetum fluviatile* un purva rūgtdilli *Peucedanum palustre*, kā arī diezgan bagātas retā un aizsargājamā mellenāju kārkla *Salix myrtilloides* audzes. Tikai 232. kvartāla pārejas purva malā atrasta purva jāņeglīte *Pedicularis palustris* un aizsargājamā purva sūnene *Hammarbya paludosa*, bet 257./258. kvartāla pārejas purvā – stāvlapu un plankumanā dzegužpirkstītes *Dactylorhiza incarnata*, *D. maculata*. Sugām nabadzīgajos pārejas purva nogabalos Aklā purva austrumu un dienvidaustrumu malā dominē dzelzszāle *Carex nigra* vai makstainā spilve *Eriophorum vaginatum* un sfagni, bet lieguma ziemeļu daļas 225. kvartālā – uzpūstais grīslis *Carex rostrata* kopā ar polijlapu andromedu *Andromeda polifolia*, purva dzērveni *Oxycoccus palustris* un sfagniem. Līdzīga veģetācija ir arī savrupajā 222. kv. 29. nogabala purviņā, kur lielā daudzumā sastopams arī Latvijā ne visai bieži sastopamais mazziedu grīslis *Carex pauciflora* (sastopams arī 232. kv. pārejas purvā). Otra

savrupā purviņa veģetācija 222. kv. 28. nogabalā ir nedaudz bagātāka un arī te lielā daudzumā sastopams mazziedu grīslis *C. pauciflora*, kā arī šaurlapu spilve *Eriophorum polystachion*, melnā vistene *Empetrum nigrum*, bet gar malu aug parastā niedre *Phragmites australis*. Pārejas purvs Znotiņu ezera rietumu krastā arī ir sugām nabadzīgs – te kopā ar sfagniem dominē purva šeihcērija *Scheuchzeria palustris*, ieplakās arī parastais baltmeldrs *Rhynchospora alba* un apaļlapu rasene *Drosera rotundifolia*, bet ezera nokrastes slīkšņā – zilganā molīnija *Molinia caerulea* kopā ar necilo ciesu *Calamagrostis canescens*, vietām sastopams arī trejlapu puplaksis *Menyanthes trifoliata*, purva rūgtdille *Peucedanum palustre*, parastā purvpararde *Thelypteris palustris* un purva cūkausis *Calla palustris*. Līdzīgi arī pārejas purvā ap Jūgu ezeru kopā ar sfagniem dominē makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, uzpūstais grīslis *Carex rostrata* un purva dzērvene *Oxycoccus palustris*, bet ezera slīkšņā – trejlapu puplaksis *Menyanthes trifoliata* un purva cūkausis *Calla palustris*.

Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājami purva biotopi un to sastopamība liegumā

Dabas lieguma „Aklais purvs” 14 nogabalos vai to daļās sastopams viens Latvijas īpaši aizsargājamais purva biotopu veids – „2.7. Pārejas purvi un slīkšņas”, kas aizņem kopumā 17,2 ha jeb 3,4% no lieguma purvu platības un 0,9% no lieguma kopējās platības. Vienlaicīgi 61 nogabalā vai to daļās sastopami arī trīs Eiropas īpaši aizsargājami purva biotopi – prioritāras nozīmes biotops „7110* Neskarti augstie purvi”, „7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās” un Latvijas biotopam pilnībā atbilstošais biotops „7140 Pārejas purvi un slīkšņas”, kas aizņem visu lieguma purvu platību – 502,4 ha jeb 25,1% no lieguma kopējās platības (12.3. pielikums) (Auniņš 2010; MK noteikumi nr. 421 ar to grozījumiem 27.1.2009).

7110* Neskarti augstie purvi - liegumā plaši sastopams Eiropas īpaši aizsargājamais purva biotops. Tas aizņem lielas platības 20 kvartālos, kur tā kopējā platība sastāda 480,6 ha jeb 95,7% no lieguma purvu platības un 24,2% no lieguma kopējās platības. Latvijā šis biotopa veids sastopamas samērā bieži un kopā ar tā degradētajām platībām aizņem aptuveni 4% no valsts teritorijas (Auniņš 2010). Lielas šī biotopa platības Latvijā aizsargā daudzos dabas liegumos, nacionālajos parkos un rezervātos, piemēram, Teiču dabas rezervātā, Ķemeru nacionālajā parkā, Gaujas nacionālajā parkā un citur.

7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās – liegumā sastopami Ģirupes ietekmes zonā 243. kv. un tā kopējā platība aizņem 4,6 ha jeb 0,9% no lieguma purvu platības

7140 Pārejas purvi un slīkšņas - Eiropas un Latvijas īpaši aizsargājamais biotops (2.7. Pārejas purvi un slīkšņas, kas liegumā sastopams reti un aizņem nelielu teritoriju Aklā purva ZA, A, DA un DR malās, Znotiņu un Jūgu ezera slīkšņās, kā arī divos savrup novietotots purviņos lieguma ZR daļas 222. kvartālā (kopā 10 kvartālos – 222., 225., 232., 244., 246., 257., 258., 261., 262. un 270. kv.) un tā kopējā platība aizņem 17,2 ha jeb 3,4% no lieguma purvu platības un 0,9% no lieguma kopējās platības. Latvijā pārejas purvi sastopami paresti un parasti aizņem salīdzinoši mazas platības augsto purvu malās, ezeru slīkšņās vai starppauguru ieplakās.

Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamo purva biotopu bioloģiskais, ekoloģiskais un sociālekonomiskais novērtējums

Dabas lieguma „Aklais purvs” purva teritorijā lielāko platību aizņem Eiropas prioritāri aizsargājamais biotops „7110* Neskarti augstie purvi” – 480,6 ha jeb 96,6%, kas daudzviet Eiropā ir iznīcināts. Aklajā purvā šis biotops saglabāties labā stāvoklī un tikai atsevišķās vietās ir hidromeliorācijas ietekmēts. Īpaši vērtīga ir purva centrālā un atklātā daļa ar mikroreljefa iepakām starp Ģirupes un Znotiņu ezeriem. Daudzviet raksturīgs liels mazo priedīšu īpatsvars, kā arī diezgan būtiska sila virša klātbūtne zemsedzes veģetācijā. Mazskarts augstais purvs ir neaizstājama dzīvotne vairākām Latvijā un Eiropā aizsargājamām bezmugurkaulnieku un putnu sugām.

Kaut arī Eiropas un Latvijas īpaši aizsargājamais biotops „7140/2.7. Pārejas purvi un slīkšņas” liegumā aizņem salīdzinoši mazu platību – tikai 17,2 ha jeb 3,4% no lieguma purvu platības un 0,9% no lieguma kopējās platības, šim biotopam ir īpaša nozīme bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā. Sevišķi tas attiecas uz sugām bagātajiem pārejas purviem, kas ir neaizstājama dzīvotne vairākām īpaši aizsargājamām augu sugām, piemēram, purva sūnenei *Hammarbya paludosa* un mellenāju kārklam *Salix myrtilloides*. Pārejas purvi un slīkšņas liegumā saglabājušies ļoti labā un praktiski neskartā veidā.

Ietekmējošie faktori

Dabas lieguma purvus ir ietekmējusi šeit veiktā hidromeliorācija. Galvenā ietekme ir, domājams, 19. gadsimta beigās vai 20. gadsimta sākumā ar roku darbu raktajam Ģirupes gultnes pagarinājumam līdz Ģirupes un Mazajam Ģirupes ezeram, kas atrodas lieguma 230. un 243. kvartālā. Tā rezultātā purvs ir nosusinājies salīdzinoši seklo grāvju tuvākajā apkārtnē, kur tas ir veicinājis purvainu priežu meža izveidošanos atklātā purva vietā. Līdzīga ietekme vērojama arī Znotiņu ezera ziemeļaustrumu un austrumu krastā, kur divi meliorācijas grāvji ar roku darbu palīdzību ierīkoti visticamāk 20. gadsimta sākumā.

Rekreācijas ietekme purvā ir neliela un salīdzinoši nedaudzie ogotāji vasaras otrajā pusē un rudenos parasti apmeklē Aklā purva atklātās vai ar purvainiem priežu mežiem aizaugušās platības tā ziemeļrietumu, ziemeļu, ziemeļaustrumu, austrumu un dienvidaustrumu daļā. Purvu platības grūti piekļūstamajā 257., 258. un 259. kvartālā mūsdienās ir ogotāju vai sēņotāju pārsvarā reti apmeklētas. Ogotāju un sēņotāju uzturēšanās purvā purva biotopus ietekmē minimāli.

Sociālekonomiskā vērtība

Purvu sociālekonomiskā vērtība ir tā kūdras resursiem. Kopumā Aklajā purvā atrodami 32340 tūkst. m³ jeb 3602,9 tūkst. t augstā, pārejas un zemā tipa kūdras A kategorijas krājumi, kuri piemēroti izmantošanai lauksaimniecībā un kurināmajam. Tomēr purva un tās apkārtnes īpašo dabas daudzveidības vērtību saglabāšanas un aizsardzības dēļ kūdras ieguve dabas liegumā, protams, nav iespējama. Pašreizējā purvu sociālekonomiskā vērtība ir ogas (dzērvenes un lācenes). Te notiek arī medības.

Purva biotopu dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumu pamatojums

Ūdens notece no augstajiem purviem ir vērojama vienmēr, jo purva kupolu virsma atrodas augstāk par tā malām. Nepārveidotos purvos liekais ūdens notek virzienā uz purva malām pa dabiskām iepakām, kas atrodas starp purva pacelumiem jeb kupoliem. Izrokot grāvjus, ūdens notece tiek ne tikai paātrināta, bet arī padziļināta un tiek pazemināts ūdens līmenis purva virskārtā. Visai izplatīta prakse ūdens novadīšanai no purva kupoliem ir grāvju rakšana no purva ezeriem (Bergmanis u.c. 2002).

Meliorācijas negatīvā ietekme uz dabiskajiem purva biotopiem ir plaši dokumentēta (Money, Wheeler 1999; Poulin *et al.* 1999; Sliva, Pfadenhauer 1999; Sottocornola *et al.* 2007). Degradētu purvu galvenā iezīme ir būtiski izmainīts hidroloģiskais režīms, kas izjauc ekosistēmas dabisko funkcionēšanu. Gruntsūdens līmeņa pazemināšana rada negatīvu un daudzviet neatgriezeniski negatīvu ietekmi uz purva ekosistēmas funkcijām (Nusbaums 2008).

Rokot nosusināšanas grāvjus purvā, atkarībā no mitruma satura kūdrā, tās sadalīšanās pakāpes un kūdras slāņa dziļuma, purva virsa nosēžas 0,5 – 1,2 m no sākotnējā līmeņa. Šādas ietekmes platums uz abām grāvja pusēm sūnu purvā atkarībā no grāvju dziļuma ir 10 – 15 m. Ilgstoša ietekme (t.sk. izmaiņas veģētācijā) grāvju sateces baseinā var izpausties pat vairāku simtu metru attāluma no grāvja (attālums atkarīgs no grāvja parametriem, purva topogrāfiskām īpatnībām un citiem lokāliem faktoriem).

Grāvju tiešas ietekmes zonā notiek lielākās izmaiņas – izveidojas reljefa kritums uz grāvja pusi, pa kuru ātrāk noplūst virszemes ūdens, gruntsūdens līmenis virzienā uz grāvi samazinās. Nosusinātajā joslā rodas labāki apstākļi mežaudžu attīstībai, savairojas virši, samazinās augstajiem purviem raksturīgās sūnas – sfagni (Nusbaums 2008).

Ūdens līmeņa pazemināšana purvā izraisa augšējā kūdras slāņa mineralizāciju un pastiprinātu biogēnu ieplūdi purva ezeros, kas veicina ezeru eitrofikāciju.

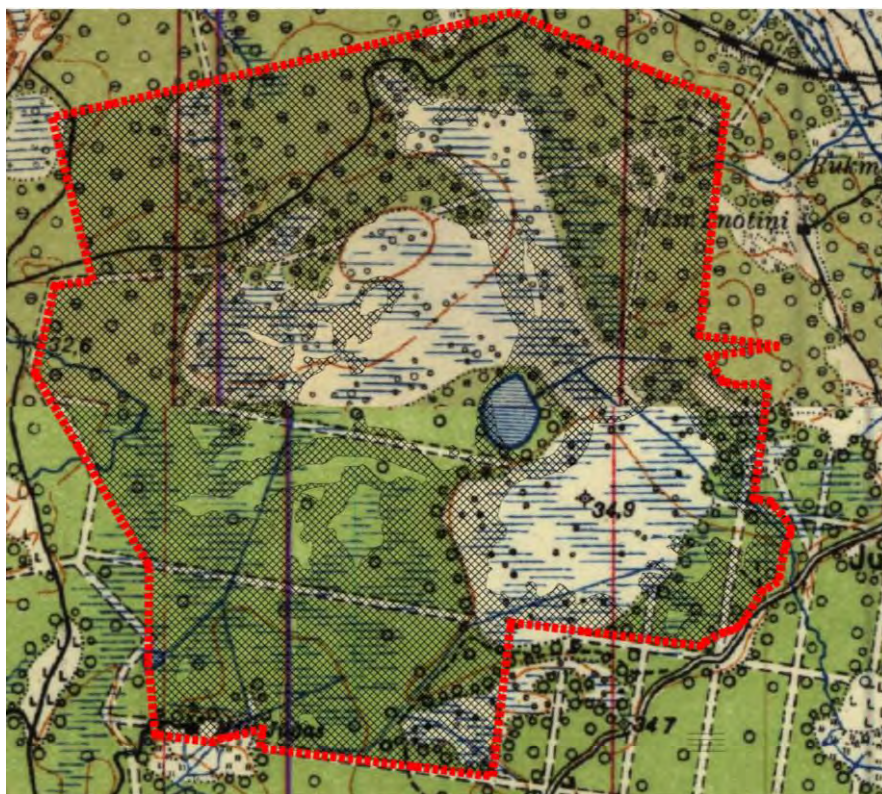
Mitruma samazināšanās purva virsējā slānī maina siltumvadītspēju – tā palielinās, bet siltumietilpība samazinās; praktiski tas nozīmē, ka ir lielāks sasalšanas dziļums. Arī diennakts temperatūras svārstības nosusinātā purvā palielinās – dienā tās ir augstākas, bet naktī zemākas nekā nenosusinātās platībās, tāpēc šeit ir biežāk un ilgāk novērojamas salnas. Nosusinot purvus, mežus un pārpurvotas vietas, degradējas ne vien purva veģētācija, bet ievērojami pārveidojas arī savvaļas dzīvnieku eksistences apstākļi (Nusbaums 2008).

Meliorācija izmaina augšanas apstākļus un tā rezultātā mainās purva stāvoklis gan dzīvotņu kvalitātes, gan ainavas līmenī. Pieaug kokaugu (g.k. priedes, bet arī bērzu) biežība, augstums un pieauguma temps. Mainās zemsedzes veģētācija – augšanas apstākļiem kļūstot sausākiem, purvam raksturīgās sfagnu sūnas nomāc sīkrūmi (virši un vaivariņi), kā arī sausākiem apstākļiem raksturīgas sūnas un lakstaugi.

Jūgu purva gadījumā saskatāmas gandrīz visas augstāk minētās ietekmes. Šeit veikta ūdens novadīšana no purva lielākajiem ezeriem, ierīkoti nosusināšanas grāvji vai iztaisnošanas un padziļināšanas rezultātā par grāvjiem pārvērsti agrāk dabisko upīšu atsevišķi posmi (par veiktajām hidroloģiskā režīma izmaiņām sīkāk lasīt sadaļā „Hidroloģija”).

Kaut arī Jūgu purvā nav ierīkots blīvs grāvju tīkls, tomēr šeit veiktās hidroloģiskā režīma izmaiņas arī to esošajā apjomā ilglaicīgi ir ietekmējušas visu purva ekosistēmu. Būtiskākās (pamanāmākās) izmaiņas ir notikušas purva atklātajās platībās. Palielinātas ūdens noteces rezultātā agrākā atklātā purva daļa pastiprināti aizaugusi ar priedēm.

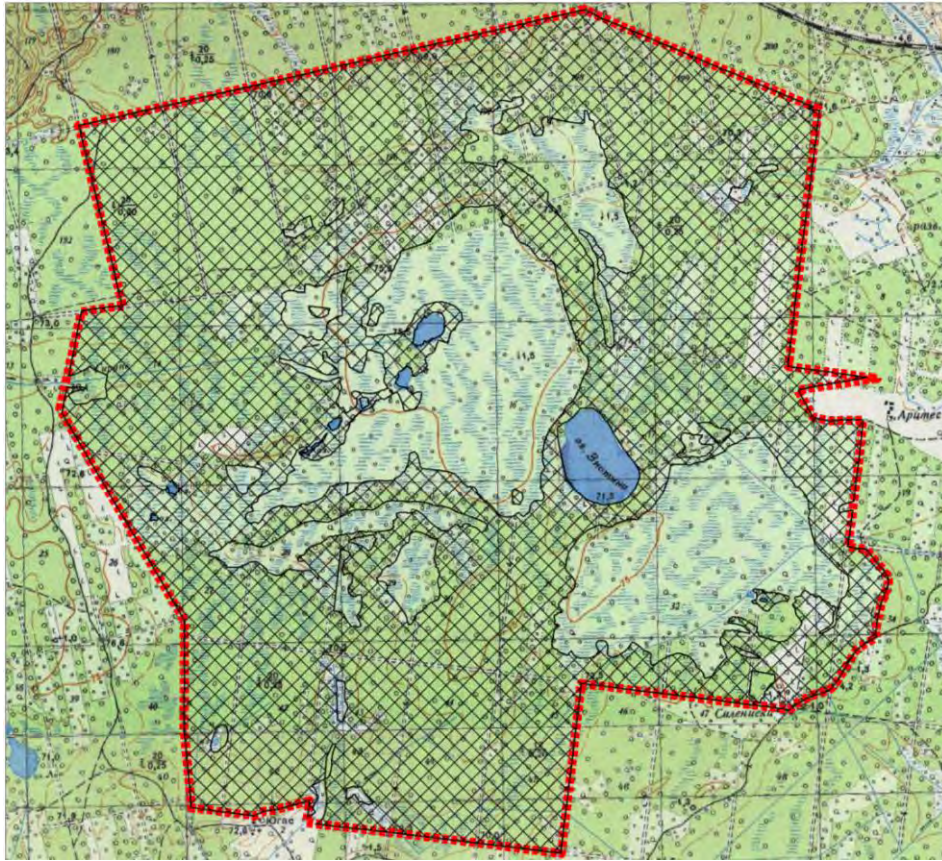
Analizējot dažādu gadu kartogrāfisko materiālu, redzams, ka ar mežu klātās platības ir ievērojami palielinājušās. Salīdzinot 1926. gada kartē attēloto situāciju ar šodienas mežainību (mūsdienu situācijas raksturošanai izmantoti dati par meža zemēm ar kategoriju „mežs”, kā arī dati par biotopa „91D0* Purvaini meži” izplatību atbilstoši 2010. gada inventarizācijas rezultātiem) redzams, ka lielākās jaunizveidojušos mežu platības atrodas vietās, kur vēlāk ierīkoti meliorācijas grāvji, kā arī atklātā purva perifērajā daļa (31. attēls).



31. attēls. Dabas lieguma teritorija un meža platību izmaiņas kopš 1916.-1926. gadiem (melns rūtojums – meža platības 2010. gadā).

Zīmīgi, ka vēl 20. gs. sākumā uz Z-ZA no Znotiņu ezera atradās atklāta purva platības, kas telpiski savienoja šodien ar mežaudzes joslu atdalītās divas purva daļas. Arī no Ģirupes ezera izraktā grāvja rajonā bijušas plašas atklāta purva platības, kas šodien jau apaugušas ar mežu.

Salīdzinot 1951. gada kartē attēloto situāciju ar šodienas mežainību arī vērojamas būtiskas izmaiņas. Šajā kartē attēlotā informācija jau ir daudz precīzāka un arī aizaugušās purva platības ir vieglāk salīdzināmas ar mūsdienu situāciju. Kaut arī grāvis no Ģirupes ezera jau ir izrakts, tā apkārtnē, kur šodien ir purvaini meži, vēl joprojām ir atklāts purvs. Atšķirībā no šodienas, 1951. gadā atklāts purvs vēl saglabājies lieguma rietumu malā pie Mazā un Dziļā ezeriem (32. attēls). Tomēr turpinās apauguma palielināšanās purva perifērijā, kā arī jau par mežu atzīmēta agrāk abas purva daļas savienošā josla uz Z-ZA no Znotiņu ezera.



32. attēls. Dabas lieguma teritorija un meža platību izmaiņas kopš 1951. gada (melns rūtojums – meža platības 2010. gadā).

Meliorācijas ietekme konstatējama arī analizējot jaunākos ortofoto attēlus un veicot apsekojumus dabā. Agrāk atklāto platību vietā pie Akačiem vērojams ievērojams priežu apaugums, kas daudzviet jau atzīstams par mežu. Savukārt gar Ģirupi visā tā agrumā nepārprotami konstatējama lineāra apauguma josla, kas veidojusies meliorācijas tiešas ietekmes zonā gar grāvi (34. attēls).



34. attēls. Dabas lieguma teritorija pie Akačiem – meža un dispersa priedīšu apauguma zonas agrākajā atklātā purva daļā un lineāra apauguma josla gar grāvi (Ģirupi). 2007. gada ortofoto uzņēmums.

Tā kā dabas aizsardzības plāns tiek izstrādāts Eiropas Padomes LIFE+ fonda projekta 08NAT/LV/000449 „Augstā purva biotopu atjaunošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā” ietvaros, tad šī projekta laikā vēl tiks veikti papildus pētījumi par nosusināšanas ietekmi uz Jūgu purvu.

Priekšnoteikums veiksmīgai purva veģetācijas atjaunošanai meliorācijas skartās vietās ir ūdens režīma atjaunošana (Sliva, Pfadenhauer 1999), kas par prioritāti bijušas izvēlētas arī Latvijā īstenoto purva atjaunošanas projektu teritorijās. Nozīmīgākā no tām ir Latvijas austrumu daļā esošais Teiču purvs, kur laikā no 1999. līdz 2001. gadam uz meliorācijas grāvjiem ir uzbūvēti pavisam 25 aizsprosti (Bergmanis u.c. 2002). Teiču purvā ir uzkrāta ievērojama pieredze grāvju bloķēšanā ar dambjiem, kas veidoti, izmantojot uz vietas iegūtus materiālus – koku un kūdru. Šīs zināšanas ir ņemtas vērā, plānojot arī mākslīgi radītās ūdens noteces apturēšanas darbus Ķemeru tīrelī, tomēr izmantotās metodes ir bijušas atšķirīgas (Ķuze, Priede 2008).

Hidroloģiskā režīma atjaunošanas pieredze ir uzkrāt arī dabas liegumos „Cenas tīrelis”, „Stiklu purvi”, „Klāņu purvs” un Vesetas palienes purvs.

Ķemeru tīrelī konstatēts, ka pēc ūdenslīmeņa paaugstināšanas vērojamas straujas izmaiņas galvenokārt sīkkrūmu vitalitātē, savukārt koki un krūmi, ja vien nav auguši tieši appludinātājā zonā, uz hidroloģiskā režīma izmaiņām reagē lēnāk. Līdzīgi kā citās teritorijās, arī Jūgu purvā pēc ūdenslīmeņa paaugstināšanas sagaidāma sīkkrūmu īpatsvara samazināšanās izkalšanas dēļ. Samazinoties sīkkrūmu īpatsvaram, to vietā parasti ieviešas mitrākām vietām raksturīgi augi. Viens no labākajiem augsto purva augu sabiedrību sekmīgas atjaunošanās indikatoriem

ir sfagnu ieviešanās un sfagnu seguma veidošanās. Līdz ar sfagnu ieviešanos mitrākās ieplakās un grāvju tuvumā parādās dzērvenes un rasenes (Kuze, Priede 2008).

Dabas lieguma "Aklais purvs" kā Natura 2000 teritorijas dibināšanas mērķis ir nodrošināt Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamo sugu un biotopu labvēlīgu aizsardzības statusu. Šāda statusa nodrošināšanai dabas aizsardzības plānā paredzēti apsaimniekošanas pasākumi, lai novērtētu konstatētos augstā purva biotopus un ar to saistīto sugu populācijas nelabvēlīgi ietekmējošos faktoros. Hidroloģiskā režīma atjaunošana ir nozīmīgākais no apsaimniekošanas pasākumiem, lai atjaunotu purva ekosistēmas pilnvērtīgu funkcionēšanu un novērstu ilgstošo susināšanas ietekmi.

Hidroloģiskā režīma atjaunošana novērsīs vai mazinās turpmāku biotopa 7110* Neskarti augstie purvi aizaugšanu un kopumā mazinās nosusināšanas rezultātā radīto ūdens deficītu augstā purva ekosistēmā.

Atjaunošanas darbu mērķis ir arī mazināt kūdras virsējo slāņu mineralizācijas procesu, kas labvēlīgi ietekmēs biotopa 3160 Distrofi ezeri ekoloģisko stāvokli un kopējo biogēnu noteci upju baseinā.

Nosusināšanas negatīva ietekme konstatēta arī uz vairākām dabas lieguma īpaši aizsargājamām putnu sugām, kurām raksturīgas klajas dzīvesvietas purvā. Tām atklāto platību samazināšanās un pārāk blīva sīkkrūmu stāva veidošanās ir vieni no galvenajiem populācijas negatīvi ietekmējošiem faktoriem. Līdz ar pievienošanos Eiropas Savienībai valsts ir uzņēmusies saistības nodrošināt labvēlīgu aizsardzību statusu tām sugām, kuru dēļ šī teritorija ir dibināta (teritorijai piešķirts Natura 2000 statuss). Jūgu purvā kā tipiska purva suga, kuras dēļ ir jāveic pasākumi aizsardzības nodrošināšanai, ir dzeltenais tārtiņš.

Paredzētā hidroloģiskā režīma atjaunošana pozitīvi ietekmēs Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas - dabas lieguma "Aklais purvs" - ekoloģiskās funkcijas, integritāti un atbilst tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem. Tā pozitīvi ietekmēs sastopamās sugas kā purva biotopa raksturīgu sastāvdaļu dabas liegumā un ir paredzama tipisko un aizsargājamo sugu izplatības areāla saglabāšanās.

Hidroloģiskā režīma atjaunošana atbilst mērķiem, kas sasniedzami klimata izmaiņu radītās ietekmes mazināšanai. INTERREG IV C projekta „*FUTUREforest - Woodlands for Climate Change*” ietvaros sagatavotajos materiālos „Meža klimata izmaiņu kontekstā” (<http://www.futureforest.eu>) uzsvērts, ka mitrzemes, it īpaši augstie purvi, upju baseinos nodrošina tā saukto sūkļa funkciju, akumulējot kūdrā daļu potenciālās noteces un tādējādi samazinot noteces ekstrēmās vērtības upēs. Tādēļ šajās vietās rekomendējams veidot mitrzemju platības, kas kalpotu kā upju noteci stabilizējošs sateces baseina elements. Lai to panāktu, nepieciešams bloķēt no šādām mitrzemēm iztekošos drenāžas grāvjus, veidojot kūdras vai koka dambjus, dažkārt tos kombinējot arī ar citiem materiāliem.

Nepieciešamība samazināt antropogēni radītā piesārņojuma un hidroloģisko un morfoloģisko pārveidojumu ietekmi uz ūdeņu stāvokli kā ūdensobjektu laba ekoloģiskā stāvokļa sasniegšanas metode norādīta arī Lielupes baseina apgabala apsaimniekošanas plānā (www.meteo.lv). Lielupes baseina apgabala pasākumu programmā ir iekļauti pasākumi, kurus nepieciešams veikt, lai sasniegtu noteiktos vides kvalitātes mērķus. Pasākumi ir iedalīti pamata un papildus pasākumos. Pamata pasākumi ir tie pasākumi, kuri saistīti ar ūdens apsaimniekošanas un aizsardzības politiku regulējošo ES direktīvu un Latvijas normatīvo aktu ieviešanu. Papildus pasākumi ir definēti tajos gadījumos, ja vides kvalitātes mērķu

sasniegšana netiks nodrošināta ar pamata pasākumu ieviešanu. Kā viens no papildpasākumiem Lielupes baseina ūdensobjektos paredzēts pilotprojektu pieejas izmantošana atsevišķu meliorācijas sistēmu (bez izmantošanas) darbības pārtraukšanai. Jūgu purva gadījumā šī pasākuma nozīmi palielina ūdensšķirtnes atrašanās dabas lieguma teritorijā. Tādējādi, dabas liegumā paredzētā nosusināšanas ietekmes novēršana var kalpot par labu piemēru, lai demonstrētu upju baseina apgabala apsaimniekošanas plānā paredzēto pasākumu realizāciju un veiktos pasākumus Ūdens direktīvā noteikto mērķu sasniegšanā.

Dabas aizsardzības plānā paredzēto dambju būvniecību plānots realizēt pēc detālas projekta izstrādes. Šī projekta izstrādes laikā paredzēts izmantot līdz šim Latvijā un citur pasaulē uzkrātās zināšanas un pieredzi. Dambju būvniecības projektu paredzēts izstrādāt balstoties uz precīziem dabā veiktiem ūdens līmeņa, virsmas augstuma un grāvju parametru mērījumiem. Precīzie mērījumi un detalizēta kartogrāfiskā materiāla informācija dos iespēju precīzi plānot hidrotehniskos pasākumus.

Hidroloģiskā režīma atjaunošanu paredzēts veikt ņemot vērā ūdens plūsmas virzienus dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijā (10. pielikums). Dambju izbūves vietas izvēlētas ņemot vērā ūdensobjektu, kuros paredzēta hidroloģiskā režīma atjaunošana, sateces baseinus un izvērtējot katra dambja izbūves rezultātā veidotā uzpludinājuma ietekmes zonas (11. pielikums).

Izstrādājot dambju būvniecības projektu, jāparedz tā ietekmes novērtēšanu. Nebūtu pieļaujama ārpus dabas liegumam esošo zemju īpašniekiem piederošā meža ražības un vērtības pasliktināšanās blakus esošo mitrzemju atjaunošanas dēļ.

Purva atklātās daļas atjaunošana piemērs - priežu apaugumu novākšana

Šī dabas aizsardzības plāna ietvaros ieteikto apsaimniekošanas pasākumu klāstā piedāvāts veikt priežu apaugumu retināšanu ar mērķi veicināt šobrīd aizaugušās purva atklātās daļas atjaunošanos par atklātu purvu. Tā kā šāda veida purvu atjaunošanas metodei Latvijā ir salīdzinoši maz piemēru, tad tālāk sniegta informācija par viena šāda priežu apaugumu novākšanas piemēra rezultātiem.

Apsaimniekošana veikta Apvienoto Nāciju Organizācijas Attīstības programmas projekta „Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā” ietvaros. Purva priežu izciršana ar mērķi atjaunot aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas un barošanās vietas veikta 2007./2008./2009. gada ziemās Staiceles pagasta Janīšu-Dainas purvā (Planču purvs), kādreizējā Limbažu rajona teritorijā. Purva kopējā platība ir 451 ha, bet apsaimniekošanas laikā tika novāktas priedes no 4,1 ha lielas teritorijas. Apauguma attīrīšanas vieta bija izvēlēta tā, lai savienotu divus purva mitros rajonus (ar lāmām un maziem ezeriņiem), tādējādi izveidojot kopīgu bridējputnu ligzdošanas poligonu. Rekomendētais ciršanas veids bija kailcirte. Tomēr pieļaujot atstāt atsevišķus nelielus kokus (zemākus par 1,5m) – bet ne vairāk kā 10 uz ha. Netika pieļauta nekāda veida augsnes apstrāde, risu iebraukšana un pievešanas ceļu izveide. Tika vērtēts, ka atkārtota ciršana šajā purvā varētu būt vajadzīga tikai pēc 20 un vairāk gadiem, jo priežu apaugums purvā atjaunojas ļoti lēni.

Pirms darbu veikšanas eksperimenta teritorijā ligzdoja tika daži (1-3) pāri dzelteno tārtiņu. 2008. gada aprīļa vidū apmeklējot šo teritoriju pēc darbu veikšanas tika konstatēti vismaz 5 pāri dzelteno tārtiņu, 5 pāri ķīvīšu un vismaz 2 pāri purva tilbīšu. Veiktie darbi (ciršana un koku izvākšana) nebija būtiski ietekmējusi purva zemsedzi, saglabājot tās dabisko struktūru. Tādējādi, atjaunojot pat nelielu teritoriju tika panākts pozitīvs rezultāts.

2.4. Sugas

2.4.1. Vaskulāro augu sugas, sūnas un ķērpji

Teritorijas floras un veģetācijas izpētes vēsture

Pirmos zināmos bioloģiskos pētījumus dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijā 1982. gadā veikusi Z. Eglīte, kas Znotiņu ezera krastā ievākusi ārkausa kasandru *Chamaedaphne calyculata* (Latvijas PSR flora un veģetācija, 1987). 1993. gada rudenī (11. un 18. septembris) vairākas sūnas tagadējā lieguma teritorijā ievācis U. Suško. Pētījumi liegumā turpināti 2001. – 2003. gadā, kad eksperti A. Everte, M. Deičmane, I. Freipiča, D. Grundulis, U. Ļoļāns, I. Salmāne, L. Salmiņa un D. Teļnovs Emerald/Natura 2000 projekta ietvaros konstatējuši šeit 1 Latvijas („Distrofi ezeri”) un 5 Eiropas Savienības īpaši aizsargājamus biotopus („7110* Neskarti augstie purvi”, „7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās”, „9080* Stagnāju meži”, „91D0* Purvaini meži”, „3160 Distrofi ezeri”), kā arī atraduši vienu Latvijas īpaši aizsargājamo augu sugu – Fuksa dzegužpirkstīti *Dactylorhiza fuchsii*, vienu Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamo augu sugu – spilvaino ancīti *Agrimonia pilosa* un novērojuši vairākas retas un apdraudētas putnu sugas. Daļu lieguma dabisko meža biotopus apsekošanu 2002. gada vasarā veikusi A. Everte un tās rezultātā 36 meža nogabali 90,9 ha platībā tika atzīti par dabiskajiem meža biotopiem un viens nogabals 0,8 ha platībā par potenciāli dabisko meža biotopu. Visu dabas lieguma „Aklais purvs” teritoriju dabas aizsardzības plāna izstrādes vajadzībām 2010. gada veģetācijas sezonā (22. – 24., 26. – 31. jūlijs, 11. – 12. augusts, 24. septembris) apsekojis un to sūnaugu un vaskulāro augu floru un veģetāciju pētījis U. Suško.



35. attēls. Tipiskās augstā purva sugas - apallapu rasene.



36. attēls. Tipiskās augstā purva sugas - dzērvane.

Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamo un reto ķērpju, sūnu un vaskulāro augu sugu izplatība un stāvoklis liegumā

Dabas liegumā „Aklais purvs” 2010. gada apsekošanas gaitā konstatēta 1 ķērpju, 14 sūnu un 14 vaskulāro augu retas un īpaši aizsargājamas sugas – gandrīz visas no tām (izņemot spilvaino ancīti un Fuksa dzegužpirkstīti) pirmo reizi (6. tabula). Nozīmīgākie atradumi ir parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*, visas sūnu sugas, palu grīslis *Carex paupercula*, purva sūnene *Hammarbya paludosa*, purvāja vienlape *Malaxis monophyllos*, skrajziedu skarene *Poa remota* un mellenāju kārkls *Salix myrtilloides*.

Konstatēto īpaši aizsargājamo sūnu un vaskulāro augu sugu izvietojums dabas liegumā attēlots 5. un 5.1. pielikumos.

Retos un īpaši aizsargājamus ķērpjus liegumā pārstāv **parastais plaušķērpis** *Lobaria pulmonaria* – īpaši aizsargājama dabisko meža biotopu speciālā suga, kas iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā (6. tabula) (Latvijas Sarkanā grāmata 1996; Ek, Suško, Auziņš 1998). Šī suga Latvijā sastopama reti galvenokārt dabiskos lapukoku un jauktos mežos (ļoti reti parkos un uz smilšakmens atsegumiem) uz bioloģiski veciem lapukokiem (osis, kļava, apse, pūpolvītols u. c. sugas) (Latvijas Sarkanā grāmata 1996; Piterāns 2001). Liegumā sastopams uz vienas kļavas no 1,5 līdz 7 m augstumam (diezgan bagātīgi).

Liegumā atrastas 14 retas un īpaši aizsargājamas sūnu sugas, no kurām 8 ir dabisko meža biotopu speciālās sugas, bet pārējās 5 – indikatorsugas (6. tabula) (Suško 1997; Ek, Suško, Auziņš 1998). Astoņas no šīm sugām Latvijā ir īpaši aizsargājamas (*Anastrophyllum hellerianum*, *Barbilophozia attenuata*, *Bazzania trilobata*, *Geocalyx graveolens*, *Jungermannia leiantha*, *Odontoschisma denudatum*, *Schistostega pennata*, *Trichocolea tomentella*), sešas ir mikroliegumu sugas (*Anastrophyllum hellerianum*, *Bazzania trilobata*, *Geocalyx graveolens*, *Jungermannia leiantha*, *Odontoschisma denudatum*, *Trichocolea tomentella*) un 10 iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā (0. kategorija – *Barbilophozia attenuata*, 1. kategorija – *Scapania irrigua*, 2. kategorija – *Bazzania trilobata*, *Leucobryum glaucum*, *Metzgeria furcata*, *Neckera pennata*, *Trichocolea tomentella*, 3. kategorija – *Jamesoniella autumnalis* un *Schistostega pennata*, 4. kategorija – *Dicranum spurium*) (Āboliņa 1994). Papildus tam zilganā baltsamtīte *Leucobryum glaucum* ir iekļauta arī Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas 5. pielikumā.

Hellera ķīļlape *Anastrophyllum hellerianum* (Lindenb.) Schust. (īpaši aizsargājama mikroliegumu un dabisko meža biotopu speciālā suga) Latvijā dabiskos skujkoku un jauktos mežos tikai uz skujkoku kritālām (Suško 1997; Āboliņa 2008; Bambe 2008). Liegumā atrasta daudzās vietās – kopumā 17 kvartālu 40 meža nogabalos (parasti kopā ar rudens džemsonīti *Jamesoniella autumnalis* un kailo apaļlapi *Odontoschisma denudatum*), bet visur nelielā daudzumā atkarībā no piemērotu (liela diametra vecu) skujkoku kritālu klātbūtnes.

Sašaurinātā bārdlape *Barbilophozia attenuata* (Mart.) Loeske (īpaši aizsargājama dabisko meža biotopu speciālā suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 0. kategorijā) Latvijā sastopama reti dabiskos boreālos skujkoku un jauktos mežos tikai uz skujkoku kritālām (Suško 1997; Āboliņa 2008; Bambe 2008). Liegumā atrasta 6 nogabalos, kur katrā vietā sastopama nelielā daudzumā uz vienas vai divām priedes vai egles kritālām.

Trejdaivu bacānija *Bazzania trilobata* (L.) S. Gray (īpaši aizsargājama mikroliegumu un dabisko meža biotopu speciālā suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā) Latvijā sastopama reti pārmitros dabiskajos mežos uz augsnes (ap koku stumbriem) un uz trupošas koksnes (uz kritālu pamatnēm un augstajiem celmiem) (Suško 1997; Āboliņa 2008; Bambe 2008). Liegumā nelielā daudzumā atrasta trīs vietās.

Maldinošā divzobe *Dicranum spurium* Hedw. (diezgan reta suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā) Latvijā sastopama galvenokārt Piejūras zemienē un tās tuvākajā apkārtnē (iekšzemē reti) un parasti nelielā daudzumā aug uz smilšainas augsnes kāpās un sausieņu mežos (Āboliņa 1968). Liegumā atrasta priežu sila stigas malā, kur veido aptuveni 0,3 m² lielu audzi stigas pārkarē kopā ar smiltāja neļķi *Dianthus arenarius*.

Smaržīgā zemessomenīte *Geocalyx graveolens* (Schrad.) Nees (īpaši aizsargājama mikroliegumu un dabisko meža biotopu speciālā suga) Latvijā sastopama diezgan reti gruntsūdens izplūdes vietās pārmitros dabiskos mežos uz koku pamatnēm, ciņiem un

kritalām, kā arī uz smilšakmens atsegumiem. Liegumā nelielā daudzumā atrasta 7 vietās uz koku pamatnēm.

Rudens džemsonīte *Jamesoniella autumnalis* (DC.) Steph. (dabisko meža biotopu indikatorsuga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā) Latvijā sastopama diezgan reti dabiskos mežos uz lapukoku (galvenokārt melnalksnis un bērzs) stumbriem, to pamatnēm, kā arī lapukoku un skujkoku kritalām (Suško 1997; Āboliņa 2008; Bамbe 2008). Liegumā zināma daudzās vietās (aptuveni 45).

Gludkausiņa jungermannija *Jungermannia leiantha* Grolle (īpaši aizsargājama mikroliegumu un dabisko meža biotopu speciālā suga) Latvijā sastopama diezgan reti pārmitros mežos (galvenokārt melnalkšņu staignājos) uz lapukoku kritalām (dažkārt arī uz lapukoku pamatnēm un skujkoku kritalām) (Suško 1997; Āboliņa 2008; Bамbe 2008). Liegumā atrasta 4 vietās bērzu un melnalkšņu kritalām un pamatnēm.

Zilganā baltsamtīte *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr. (dabisko meža biotopu indikatorsuga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā un Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas 5. pielikumā) Latvijā sastopama paresti – galvenokārt Piejūras zemienē un Rietumlatvijā, bet Austrumlatvijā ievērojami retāk un aug skujkoku, jauktos un lapukoku mežos uz augsnes (Āboliņa 1968). Liegumā nelielā daudzumā atrasta divās.

Dakšveida mecgērija *Metzgeria furcata* (L.) Dum. (dabisko meža biotopu speciālā suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā) Latvijā sastopama galvenokārt dabiskos mežos uz platlapju (osis, liepa, kļava, goba) un citu lapukoku (apse, melnalksnis) mizas (gan uz augošiem kokiem, gan sausokņiem un kritalām), kā arī uz dolomīta atsegumiem un akmeņiem (Suško 1997; Āboliņa 2008). Liegumā atrasta lapukoku – platlapju mežā uz vairākām vecām apsēm un platlapjiem (bagātīgi).

Īssetas nekera *Neckera pennata* Hedw. (dabisko meža biotopu indikatorsuga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā un Eiropas sūnu Sarkanajā grāmatā) Latvijā sastopama diezgan paresti dabiskos mitros platlapju, jauktos un egļu mežos uz platlapju (osis, liepa, kļava, ozols, pīlādzis) un citu lapukoku stumbriem (apse) – gan uz augošiem kokiem, gan sausokņiem un kritalām (Āboliņa 1968). Liegumā atrasta 6 nogabalos.

Kailā apallape *Odontoschisma denudatum* (Nees) Dum. (īpaši aizsargājama mikroliegumu un dabisko meža biotopu speciālā suga) Latvijā sastopama diezgan reti dabiskos boreālajos skujkoku mežos (galvenokārt pārmitros) tikai uz skujkoku kritalām (dažkārt arī uz celmiem un saknēm) (Suško 1997; Āboliņa 2008; Bамbe 2008). Liegumā atrasta daudzās vietās – kopumā 17 kvartālu 35 meža nogabalos (parasti kopā ar rudens džemsonīti *Jamesoniella autumnalis* un Hellera ķīļlapi *Anastrophyllum hellerianum*), bet visur nelielā daudzumā atkarībā no piemērotu (liela diametra vecu) skujkoku kritalu klātbūtnes.

Palienes lāpstīte *Scapania irrigua* (Nees) Gott. et al. (dabisko meža biotopu speciālā suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 1. kategorijā) Latvijā sastopama diezgan reti dabiskos melnalkšņu staignājos uz lapukoku (melnalkšņu) kritalām, kā arī barības vielām nabadzīgu (t. sk. semidistrofo) ezeru purvainos un smilšainos krastos uz augsnes (Suško 1997; Āboliņa 2008). Liegumā atrasta 4 vietās.

Alu spulgsūna *Schistostega pennata* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr (īpaši aizsargājama dabisko meža biotopu speciālā suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā) Latvijā sastopama reti dabiskos boreālajos skujkoku (mitros egļu, jauktos un slapjos priežu mežos) uz izgāztu koku saknēm (dažkārt arī meža ceļu pārkarēm), kā arī Gaujas un Salacas

smilšakmens alās (Āboliņa 1968; Bambi 1989; Opmanis 1996; Suško 1997). Liegumā atrasta 9 vietās vecos, mitros un slapjos lapukoku un skujkoku mežos uz aptuveni 16 izgāztu priežu un egļu saknēm (parasti nelielā daudzumā, dažviet bagātīgi).

Tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dum. (īpaši aizsargājama mikrolietumu un dabisko meža indikatorsuga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā) Latvijā sastopama diezgan reti dabiskos avoksnainos egļu, egļu – lapukoku, priežu un lapukoku mežos uz augsnes (Suško 1997). Liegumā nelielā daudzumā atrasta 3 vietās.

Liegumā atrastas kopumā 14 īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas, no kurām četras – palu grīslis *Carex paupercula*, parastais plakanstaipeknis *Diphasiastrum complanatum*, purva sūnene *Hammarbya paludosa* un skrajziedu skarene *Poa remota* ir arī mikrolietumu sugas, bet skrajziedu skarene arī dabisko meža biotopu speciālā suga (6. tabula) (Suško 1997; Ek, Suško, Auziņš 1998). Divpadsmit no šīm sugām ir iekļautas arī Latvijas Sarkanajā grāmatā – piecas 3. kategorijā (*Carex paupercula*, *Hammarbya paludosa*, *Malaxis monophyllos*, *Poa remota* un *Salix myrtilloides*) un septiņas 4. kategorijā (*Dactylorhiza fuchsii*, *D. maculata*, *Diphasiastrum complanatum*, *Huperzia selago*, *Lycopodium annotinum* un *L. clavatum*) (Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Papildus tam viena īpaši aizsargājamās augu suga – spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa* ir iekļauta Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas 2. un 4. pielikumā, bet 4 staipekņu sugas – parastais plakanstaipeknis *Diphasiastrum complanatum*, apdzira *Huperzia selago*, gada staipeknis *Lycopodium annotinum* un vālišu staipeknis *L. clavatum* šīs pašas direktīvas 5. pielikumā.

Spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa* Ledeb. (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas 2. un 4. pielikumā) Latvijā sastopams paresti platlapju – egļu un lapukoku mežos, krūmājos, uz aizaugošiem meža ceļiem, meža laucēs un pļavās (Tabaka, Gavrilova, Fatare 1988). Liegumā pirmo reizi atradusi L. Salmiņa 2001. gadā. Liegumā suga nelielā daudzumā zināma 7 vietās uz aizaugošiem meža ceļiem vai to malās.

Palu grīslis *Carex paupercula* Michx. (īpaši aizsargājama mikrolietumu suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā) Latvijā sastopams reti pārejas purvos, purvainos priežu un bērzu mežos, melnalkšņu staignajos un purvu malās (Tabaka, Gavrilova, Fatare 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā suga atrasta vienā vietā, kur tā veido nelielu grupu aptuveni 115 gadus vecā priežu – bērzu niedrājā.

Fuksa dzegužpirstīte *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā) Latvijā sastopama diezgan bieži mitros, slapjos un purvainos skujkoku, lapukoku, platlapju un platlapju – egļu mežos, melnalkšņu staignajos, uz meža ceļiem un stigām, krūmājos un zāļu purvos (Tabaka, Gavrilova, Fatare 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā pirmo reizi atradusi L. Salmiņa 2001. gadā. Liegumā zināma 10 kvartālu 17 nogabalos.

Stāvlapu dzegužpirstīte *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā) Latvijā sastopama diezgan bieži palieņu un purvainās pļavās, zāļu un pārejas purvos, krūmājos, ceļmalās un grāvjalās (Tabaka, Gavrilova, Fatare 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā atrasta nelielā.

Plankumainā dzegužpirstīte *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā) Latvijā sastopama paresti un aug zāļu un pārejas purvos un purvainos mežos (Tabaka, Gavrilova, Fatare 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003).

Smiltāja nelķe *Dianthus arenarius* L. (īpaši aizsargājama suga) Latvijā sastopama pāreji un aug sausos priežu mežos, sausās pļavās un kāpās (Tabaka, Gavrilova, Fatāre 1988; Gavrilova 1999). Liegumā sastopama Latvijas lielākajai daļai raksturīgā pasuga *Dianthus arenarius* L. subsp. *borussicus* Vierh., kas atrasta tikai vienā vietā – sausā priežu mežā paugura virsotnē stigas malā.

Parastais plakanstaipeknis *Diphysastrum complanatum* (L.) Holub (īpaši aizsargājama mikroliegumu suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā un Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas 5. pielikumā) Latvijā sastopama pāreji sausos priežu mežos (Tabaka, Gavrilova, Fatāre 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā zināmas četras diezgan lielas un vitālas audzes.

Purva sūnene *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā) Latvijā sastopama diezgan reti sūnu un pārejas purvos, kā arī purvainos ezeru krastos (Tabaka, Gavrilova, Fatāre 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā atrasta vienā vietā pārejas purva malā uz stigas (6 eksemplāri).

Apdzira *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā un Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas 5. pielikumā) Latvijā sastopama izklaidus slapjos egļu, egļu – priežu, jauktos, platlapju, platlapju – egļu un lapukoku mežos, kur parasti veido nelielas grupas (Tabaka, Gavrilova, Fatāre 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā atrasta 14 vietās un visur veido nelielas grupas.

Gada staipeknis *Lycopodium annotinum* L. (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā un Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas 5. pielikumā) Latvijā sastopams diezgan bieži skujkoku, jauktos un lapukoku mežos, turklāt īpaši lielas populācijas parasti mēdz izveidoties susinātos purvainajos mežos (Tabaka, Gavrilova, Fatāre 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā atrasts daudzās vietās (aptuveni 90) un veido dažāda lieluma audzes.

Vālišu staipeknis *Lycopodium clavatum* L. (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā un Eiropas Padomes Sugu un biotopu direktīvas 5. pielikumā) Latvijā sastopams diezgan bieži sausos skujkoku, skujkoku – lapukoku un lapukoku mežos, izcirtumos un mežmalās (Tabaka, Gavrilova, Fatāre 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā atrasts 13 vietās un visur veido nelielas audzes.

Purvāja vienlape *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā) Latvijā sastopama diezgan reti slapjos un purvainos skujkoku un lapukoku mežos un to laucēs, melnalkšņu staignajos, zāļu un pārejas purvos, purvainos ezeru krastos un purvainās pļavās (Tabaka, Gavrilova, Fatāre 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003).

Skrajiedu skarene *Poa remota* Forselles (īpaši aizsargājama mikroliegumu un dabisko meža biotopu speciālā suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā) Latvijā sastopama reti un aug dabiskos mitros un slapjos platlapju, platlapju – egļu un skujkoku mežos, un melnalkšņu staignajos (Tabaka, Gavrilova, Fatāre 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā atrasta aptuveni 140 gadus vecā priežu – bērzu niedrājā, kur nelielu veido audzi aptuveni 2 m² platībā.

Mellenāju kārkls *Salix myrtilloides* L. (īpaši aizsargājama suga, iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā) Latvijā sastopams diezgan reti zāļu un pārejas purvos (Tabaka,

Gavrilova, Fatore 1988; Latvijas Sarkanā grāmata 2003). Liegumā atrasts divās vietās pārejas purvos, kur veido diezgan bagātas un dzīvīgas audzes.

Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamo un reto sēņu, ķērpju, sūnu un vaskulāro augu sugu bioloģiskais, ekoloģiskais un sociālekonomiskais novērtējums un to ietekmējošo faktoru pozitīvo un negatīvo ietekmu analīze liegumā

Gandrīz visas liegumā sastopamās retās un īpaši aizsargājamās ķērpju, sēņu un sūnu sugas ir saistītas ar dabisku, ilglaicīgu mežu klātbūtni. Deviņas no šīm sugām ir dabisko meža biotopu speciālās sugas, bet 5 – indikatorsugas (6. tabula). Arī paresti sastopamā maldinošā divzobe *Dicranum spurium* bieži vien dod priekšroku dabiskiem mežiem. Četras no šīm sugām ir pilnībā atkarīgas no pastāvīgas liela diametra atmirušas koksnes (galvenokārt kritalu) klātbūtnes dabiskā mežā – Hella ķīļlape *Anastrophyllum hellerianum* (egles un priedes kritalas), sašaurinātā bārdlape *Barbilophozia attenuata* (egles un priedes kritalas), gludkausiņa jungermannija *Jungermannia leiantha* (lapukoku kritalas) un kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum* (egles un priedes kritalas), jo spēj apdzīvot tikai vai gandrīz tikai šādu substrātu. Vēl trīs citas sūnu sugas spēj augt gan uz atmirušas koksnes, gan uz vecu koku pamatnēm un ciņiem – trejdaivu bacānija *Bazzania trilobata*, smaržīgā zemessomenīte *Geocalyx graveolens* un palienes lāpstīte *Scapania irrigua*, bet rudens džemsonīte *Jamesoniella autumnalis* bieži vien mēdz augt arī uz vecu melnalkšņu un bērzu stumbriem. Visām šīm sugām nepieciešams arī stabils mikroklimats un vismaz mērens kokaudzes noēnojums. No vecu, augošu platlapju koku sugu un apšu klātbūtnes atkarīgas parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria* un 2 sūnu sugas – dakšveida mecgērija *Metzgeria furcata* un īssetas nekera *Neckera pennata*. Arī šīm sugām nepieciešams stabils mikroklimats un vismaz mērens kokaudzes noēnojums, ko dabiskā mežā sniedz kokaudze. Nelielas audzes dabisko mežu zemsedzē mēdz veidot zilganā baltsamtīte *Leucobryum glaucum*, kam arī nepieciešams stabils mikroklimats. Vecos dabiskos mežos tikai uz izgāztu egļu vai priežu saknēm aug alu spulgsūna *Schistostega pennata* un arī šai sugai nepieciešams stabils mikroklimats un kokaudzes noēnojums. Vairākām retajām sūnu sugām – gludkausiņa jungermannijai *Jungermannia leiantha* un palienes lāpstītei *Scapania irrigua* nepieciešami arī pastāvīgi pārmitri apstākļi, bet smaržīgajai zemessomenītei *Geocalyx graveolens* un tūbainajai bārkstlapei *Trichocolea tomentella* arī pastāvīgas gruntsūdens izplūdes klātbūtne.

Lielākā daļa liegumā sastopamo un mežiem raksturīgo reto un īpaši aizsargājamo vaskulāro augu sugu aug gan dabiskos un ilglaicīgos, gan sekundāros biotopos – spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa* (parasti uz aizaugošiem meža ceļiem, to malās un laucēs), Fuksa dzegužpirstīte *Dactylorhiza fuchsii*, smiltāja neļķe *Dianthus arenarius*, apdzira *Huperzia selago*, gada staipeknis *Lycopodium annotinum* un vāļīšu staipeknis *L. clavatum*. Tikai viena vaskulāro augu suga – skrajziedu skarene *Poa remota* ir dabisko meža biotopu speciālā suga, kas sastopama vecos, dabiskos un ilglaicīgos mežos. Dabiskiem mežiem raksturīgs arī parastais plakanstaipeknis *Diphasiastrum complanatum*, kas parasti saglabājas arī pēc kokaudzes nociršanas.

Retas vai diezgan retas purvainu vietu un purvu sugas ir palu grīslis *Carex paupercula*, plankumainā dzegužpirstīte *Dactylorhiza maculata*, purva sūnene *Hammarbya paludosa* un mellenāju kārkls *Salix myrtilloides*. Visas šīs sugas ir atkarīgas no pastāvīgas dabisku purva vai purvainā meža biotopu klātbūtnes. Purvainā mežā atrasta arī Latvijā diezgan bieži sastopamā stāvlapu dzegužpirstīte *Dactylorhiza incarnata*, kas gan biežāk sastopama pļavās. Arī Latvijā paresti sastopamā purvāja vienlape *Malaxis monophyllos* aug gan pārejas purvos, gan slapjos un mitros mežos, gan krūmājos.

Retās un īpaši aizsargājamās sēņu, ķērpju, sūnu un vaskulāro augu sugas liegumā šobrīd nekas neapdraud. Ļaujot lieguma mežiem, īpaši dabiskajiem un potenciāli dabiskajiem, kā arī Latvijas un Eiropas aizsargājamajiem meža biotopiem attīstīties dabiskā gaitā, vecu koku īpatsvars un atmirušās koksnes krājumi tikai palielināsies, kas ir ļoti nozīmīgi visu minēto dabisko meža biotopu speciālo un indikatorsugu populāciju stabilitātes un vitalitātes nodrošināšanai un pavairošanai.

Retajām un īpaši aizsargājamajām sēņu, ķērpju, sūnu un vaskulāro augu sugām ir liela estētiskā vērtība un ļoti augsta izglītojošā vērtība, kas cilvēkos palīdz veidot izpratni par netraucētas dabas attīstības procesiem. Daudzas sugas, kā piemēram, apdzira, dzegužpirkstītes, gada staipeknis, vāļīšu staipeknis un parastais plakanstaipeknis ir arī ārstniecības augi. Īpaši dekoratīvi augi ir visas dzegužpirkstītes, kā arī apdzira, gada staipeknis, vāļīšu staipeknis un parastais plakanstaipeknis. Reto un īpaši aizsargājamo sugu zinātniskā vērtība ir ļoti liela.

6. tabula. Retās un īpaši aizsargājamās ķērpju, sūnu un vaskulāro augu sugas dabas liegumā „Aklais purvs”

Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	RAS/ LSG	ĪAS	MIK	DMB	BD	Informācijas avots (pirmais un pēdējais)
ĶĒRPJI							
<i>Lobaria pulmonaria</i>	parastais plaušķērpis	2	A	-	1	-	Suško, 2010
SŪNAUGI							
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	Hellera ķīļlape	-	A	x	1	-	Suško, 2010
<i>Barbilophozia attenuata</i>	sašaurinātā bārdlape	0	A	-	1	-	Suško, 2010
<i>Bazzania trilobata</i>	trejdaivu bacānija	2	A	x	1	-	Suško, 2010
<i>Dicranum spurium</i>	maldinošā divzobe	4	-	-	-	-	Suško, 2010
<i>Geocalyx graveolens</i>	smaržīgā zemessomenīte	-	A	x	1	-	Suško, 2010
<i>Jamesoniella autumnalis</i>	rudens džeimsonīte	3	-	-	2	-	Suško, 2010
<i>Jungermannia leiantha</i>	gludkausiņa jungermannija	-	A	x	1	-	Suško, 2010
<i>Leucobryum glaucum</i>	zilganā baltsamīte	2	-	-	2	V	Suško, 2010
<i>Metzgeria furcata</i>	dakšveida mecgērija	2	-	-	1	-	Suško, 2010
<i>Neckera pennata</i>	īssetas nekera	2	-	-	2	-	Suško, 2010
<i>Odontoschisma denudatum</i>	kailā apallape	-	A	x	1	-	Suško, 2010
<i>Scapania irrigua</i>	palienes lāpstīte	1	-	-	1	-	Suško, 2010
<i>Schistostega pennata</i>	alu spulgsūna	3	A	-	2	-	Suško, 2010
<i>Trichocolea tomentella</i>	tūbinā bārkstlape	2	A	x	2	-	Suško, 2010
VASKULĀRIE AUGI							
<i>Agrimonia pilosa</i>	spilvainais ancītis	3	A	x	1	II, IV	Salmiņa, 2001, Suško, 2010
<i>Carex paupercula</i>	palu grīslis	3	A	x	-	-	Suško, 2010
<i>Corallorhiza trifida</i>	trejdaivu koraļlsakne	3	A	x	2	-	Suško, 2010
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuksa dzegužpirkstīte	4	A	-	-	-	Salmiņa, 2001, Suško, 2010
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	stāvlapu dzegužpirkstīte	4	A	-	-	-	Suško, 2010
<i>Dactylorhiza maculata</i>	plankumainā dzegužpirkstīte	4	A	-	-	-	Suško, 2010
<i>Dianthus arenarius</i>	smiltāja nelķe	-	A	-	-	-	Suško, 2010
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	parastais plakanstaipeknis	4	A	-	-	V	Suško, 2010
<i>Hammarbya paludosa</i>	purva sūnene	3	A	-	-	-	Suško, 2010
<i>Huperzia selago</i>	apdzira	4	B	-	-	V	Suško, 2010
<i>Lycopodium annotinum</i>	gada staipeknis	4	B	-	-	V	Suško, 2010
<i>Lycopodium clavatum</i>	vāļišu staipeknis	4	B	-	-	V	Suško, 2010
<i>Malaxis monophyllos</i>	purvāja vienlape	3	A	-	-	-	Suško, 2010
<i>Platanthera bifolia</i>	smaržīgā naktsvijole	4	A	-	-	-	Suško, 2010
<i>Platanthera chlorantha</i>	zālziedu naktsvijole	4	A	-	-	-	Suško, 2010
<i>Poa remota</i>	skrajziedu skarene	3	A	x	1	-	Suško, 2010
<i>Salix myrtilloides</i>	mellenāju kārkls	3	A	-	-	-	Suško, 2010

Apzīmējumi:

RAS – retās un aizsargājamās sūnas (Āboliņa, 1994);

LSG – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā (LSG, 1996, 2003);

ĪAS – īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi nr. 396., 14.11.2000., grozījumi 27.07.2004., “A” vai “B” nozīmē 1. vai 2. pielikums);

MIK – sugas aizsardzības nodrošināšanai var dibināt mikroliegumus (MK noteikumi nr. 45., 30.01.2001., grozījumi 31.05.2005.);

DMB – Dabisko meža biotopu speciālās (1) un indikatorsugas (2) (Suško, 1998, Ek, Suško, Auziņš, 1998);

BD – Eiropas Sugu un biotopu direktīva 92/43/EEC (21.05.1992). II, IV un V – šīs direktīvas pielikumi.

2.4.2. Bezmugurkaulnieki

Bezmugurkaulnieku faunas izpētes vēsture un vispārējs raksturojums

Par Aklā purva bezmugurkaulniekiem līdz šim publicētu datu nav.

Bezmugurkaulnieku faunas raksturošanai 2010. gada sezonā tika izvēlētas divas metodes – modificētas Bārbera-Geilera lamatas epigeiskajiem (virsaugsnes) bezmugurkaulniekiem un entomoloģiskais tīkliņš zālaugu-sīkkrūmu stāva bezmugurkaulniekiem. Ar abām metodēm var konstatēt purvu speciālistu, purviem raksturīgās un ekoloģiski plastiskās sugas. Purva speciālisti un raksturīgākās sugas ir nozīmīgākās, jo liecina par biotopa dabiskumu.

Epigeisko bezmugurkaulnieku ievākšanai tika izmantotas 10 plastmasas glāzītes ar atveres diametru 7 cm. Tajās tika iepildīts 100 ml fiksējošā maisījuma (10% formaldehīda šķīdums ar 10 ml etilēnglikola piedevu un dažiem pilieniem deterģenta). Lamatas tika eksponētas divas nedēļas. Parugi tika šķiroti un iespēju robežās noteiktas sugas. Lamatu eksponēšanai tika izvēlētas divas vietas – atklāts purvs un priežu purvājs purva malā, kas varētu raksturot purvu kopumā.

Lakstaugu-sīkkrūmu stāva bezmugurkaulnieki tika uzskaitīti, izmantojot entomoloģisko tīkliņu ar atveres diametru 30 cm un tika veikti 100 vēzieni katrā biotopā. Parugi tika šķiroti, noteikti lielākie taksoni – kārtas un dzimtas, noteikts aptuvenais morfosugu skaits, retos gadījumos – sugas. Aprēķināts Šenona-Vīnera sugu daudzveidības indekss. Izmantojot šo metodi galvenais bija noteikt kopīgo sugu daudzveidību tipiskos purva biotopos. Divi parauglaukumi izvēlēti tajās pat purva vietās, kurās tika eksponētas lamatas epigeisko bezmugurkaulnieku uzskaitē un vēl divos papildus laukumos.

Salīdzināta divu purva biotopu epigeiskā fauna (12.5. pielikums). Konstatēts, ka priežu purvājā nav augstajam purvam raksturīgā skrejvabole *Agonum ericeti*. Lai arī sugu skaits priežu purvājā ir ievērojami lielāks kā atklātā purvā, tomēr kopējā sugu daudzveidība (Šenona-Vīnera indekss) ir zemāka. Sugu sastāvs arī ir ievērojami atšķirīgs. Sērensena līdzības koeficients ir tikai 36. Priežu purvājā parādās purvam neraksturīgas sugas, piemēram, no gliemežiem pārtiekošā skrejvabole *Cychnus caraboides* un citas ekoloģiski plastiskas sugas. Kopumā atklātā purva daļa atbilst tipiskam augstajam purvam (Spunģis 2008), bet perifērie purvainie meži ietver arī purvam blakus esošo biotopu bezmugurkaulniekus.

Salīdzināti četrus biotopu lakstaugu-sīkkrūmu stāva bezmugurkaulnieki (12.6. pielikums). Priežu purvājs bija sugām nabadzīgākais salīdzinot ar citiem biotopiem, tomēr sugu daudzveidības rādītājs (Šenona-Vīnera indekss) bija augsts.

Dabas aizsardzības vērtība

Dabas liegumā konstatētas 16 aizsargājamas un retas bezmugurkaulnieku sugas (7. tabula). Dabas liegumā konstatēto īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu populāciju stāvoklis sniegts 8. tabulā.

7. tabula. Dabas liegumā „Aklais purvs” konstatētās īpaši aizsargājamās un retās bezmugurkaulnieku sugas.

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	LSG	BK	BD	ĪAS	MIK	DMB
Zirnekļi Aranea							
<i>Dolomedes plantarius</i>	krastu medniekzirneklis	3					
Kukaiņi Insecta							
Taisnpārņi Orthoptera							
<i>Sphingonotus caerulans</i>	zilspārnu smiltājsisenis	1					
Spāres Odonata							
<i>Aeshna mixta</i>	dienvīdu dižspāre	3					
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	raibgalvas purvuspāre		II*	IV	1		
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	spilgtā purvuspāre		II*	II, IV	1		
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	ugunsspāre	4					
Vaboles Coleoptera							
<i>Necydalis major</i>	vītolu slaidkoksngrauzis	2			1		IS
<i>Oxyporus mannerheimii</i>	Mannerheima īsspārnis			II	1	1	
<i>Peltis grossa</i>	lielais asmalis						IS
Tauriņi Lepidoptera							
<i>Agria tau</i> L., 1758	rudais pāvacis	4					
<i>Coenonympha</i>	meža sīksamtenis		II*	IV	1		
<i>Eudia pavonia</i>	pelēkais pāvacis	4					
<i>Lopinga achine</i>	gāršas samtenis		II*	IV	1		
<i>Lycaena dispar</i>	zirgskābeņu zilenītis		II*	II, IV	1		
Plēvspārņi							
<i>Lasius fuliginosus</i>	spožā skudra				1		
Divspārņi Diptera							
<i>Laphria flava</i>	dzeltenā laupītājmuša	4					

Apzīmējumi:

LSG – Latvijas Sarkanā grāmata. Kategorijas: 0. kategorija - izzudušās sugas; 1. kategorija - izzūdošās sugas; 2. kategorija - sarūkošās sugas; 3. kategorija - retās sugas; 4. kategorija - maz pazīstamās sugas;

BK - Bernes konvencija, 1979., attiecīgais pielikums

BD - Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku sugu aizsardzību” – “biotopu direktīvas” pielikumi;

ĪAS - īpaši aizsargājama suga un ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi Nr. 396, Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu; 14.11.2000., groz. 27.07.2004.);

MIK - sugas aizsardzības nodrošināšanai dibināms mikroliegums (MK noteikumi Nr. 45., 30.01.2001., grozījumi 31.05.2005.);

DMB - Dabisku meža biotopu sugas (Lārmanis u.c. 2000). **IS** – Indikatorsuga.

8. tabula. Dabas liegumā „Aklais purvs” konstatēto īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu populāciju stāvoklis.

Suga	Populācijas stāvoklis
Raibgalvas purvuspāre	DL teritorijā veido samērā vāju izolētu populāciju. Latvijā ir ievērojami daudzskaitlīgākas populācijas un sugas stāvoklis tiek raksturots kā labvēlīgs.
Spilgtā purvuspāre	DL teritorijā veido samērā vāju izolētu populāciju. Latvijā ir ievērojami daudzskaitlīgākas populācijas un sugas stāvoklis tiek raksturots kā labvēlīgs.
Vītolu slaidkoksngrauzis	DL teritorijā piemērotas biotopos plaši izplatīta suga.
Mannerheima īsspārnis	DL teritorijā, iespējams, izplatīta visā purva ziemeļu daļā ar sausieņu mežiem. Latvijā sugas aizsardzības statuss ir labvēlīgs, jo ir samērā daudz lokālu atradņu, it īpaši Latvijas DA daļā (Daugavpils rajonā tā ir bieži sastopama). Suga grūti konstatējama.
Meža siksamtenis	DL suga ir reta un sastopama purva perifērijā un vienā izcirtumā kā atsevišķi īpatņi. Ja saglabāsies līdzšinējais apsaimniekošanas režīms, sugas populācija būs mazskaitlīga. Vienīgi lieli traucējumi – vējgāzes, izcirtumi varētu ļaut sugai pastāvēt. Pretējā gadījumā tā pakāpeniski atstās DL teritoriju. Latvijā suga ir dispersa, parasti sastopami atsevišķi sugas īpatņi, taču kopumā sugas statuss vērtējams kā labvēlīgs.
Gāršas samtenis	DL ir ļoti vāja populācija, kas skaidrojams ar skraju lapkoku mežu trūkumu. To nav iespējams uzlabot. Sugas statuss DL paliks nemainīgs. Latvijā aizsardzības statuss vērtējams kā apmierinošs, jo ir daudzas īpatņiem bagātas populācijas.
Spožā skudra	Sugas un biotopa stāvoklis vērtējams kā labvēlīgs, lai gan pašlaik konstatētas tikai divas ligzdas. DL ZA stūrī ir piemēroti koki to pastāvēšanai un populācija var ilgstoši pastāvēt, varbūt pat kļūt bagātāka. Latvijā suga ir izplatīta dispersi un tās aizsardzības statuss ir labvēlīgs.
Zirgskābeņu zilenītis	DL suga ielidojusi tikai tāpēc, ka ir izcirtums 226. kvartāla 31. un 36. nogabalā. Izcirtuma aizaugot, suga pazudis. Visticamāk, zilenītis apdzīvo netālu esošos biotopus ārpus DL. Latvijā sugas stāvoklis ir labvēlīgs, lai gan parasti ir sastopami tikai atsevišķi īpatņi.

Letekmējošie faktori

Cilvēka darbība – ogošana, medības, sēņošana, taku izmīdīšana – aizsargājamās sugas būtiski neietekmē. Galvenie sugu limitējošie faktori ir dabiskie procesi dabas liegumā.

Sociālekonomiskā vērtība

Konstatētajām sugām nav sociālekonomiskas nozīmes.

2.4.4. Abinieki un rāpuļi

Sugu sastāvs, to dabas aizsardzības vērtība un aizsardzības stāvoklis

Aklā purvu lieguma teritorijā pētījuma laikā konstatētas 4 abinieku un 1 rāpuļu suga (9. tabula), kuru aizsardzības statuss Latvijā un Eiropā atspoguļots tabulā.

9. tabula. Dabas liegumā „Aklais purvs” konstatētās abinieku un rāpuļu sugas.

Suga	ĪAS	MIK	BD
Mazais tritons <i>Lissotriton vulgaris</i>			
Purva varde <i>Rana arvalis</i>			IV
Parastā varde <i>Rana temporaria</i>			
Dīķa varde <i>Pelophylax lessonae</i>			IV
Pļavas ķirzaka <i>Zootoca vivipara</i>			

Apzīmējumi:

BD - Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku sugu aizsardzību” – “biotopu direktīvas” pielikumi;

ĪAS - īpaši aizsargājama suga un ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi Nr. 396, Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu; 14.11.2000., groz. 27.07.2004.);

MIK - sugas aizsardzības nodrošināšanai dibināms mikroliegums (MK noteikumi Nr. 45., 30.01.2001., grozījumi 31.05.2005.).

Divas sugas – purva varde *Rana arvalis* un dīķa varde *Pelophylax (=Rana) lessonae*, iekļautas Biotopu direktīvas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā; Latvijā šīs sugas nav īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Abas šo varžu sugas Latvijā ir parastas un plaši izplatītas, un to populācijām lieguma teritorijā nav būtiska nozīme sugas aizsardzības labvēlīga statusa nodrošināšanai Latvijā un Eiropā.

Domājams, ka teritorijā ir sastopamas sekojošas abinieku un rāpuļu sugas, kas netika konstatētas pētījuma laikā nejaušības dēļ:

- ✓ Parastais krupis *Bufo bufo* – Latvijā parasta suga, kas konstatēta tiešā lieguma DA robežas tuvumā; sugai piemēroti ir meža biotopi uz minerālaugsnēm lieguma dienvidu daļā un citur gar lieguma perifēriju;
- ✓ Glodene *Anguis fragilis* – slēpti dzīvojoša suga, kurai piemēroti biotopi – sausi priežu meži ir parasti visā lieguma perifērijā
- ✓ Odze *Vipera berus* – dotajā Latvijas reģionā samērā bieži sastopama, dzīvesvietu ziņā plastiska suga ar potenciāli piemērotām dzīvesvietām lieguma teritorijā.

Neviena no šīm sugām nav iekļauta Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos.

Sila ķirzakai *Lacerta agilis* piemērots biotops ir ap 10 ha liels sauss, viršains klajums ar priedītēm 273., 271., 259. kvartālā. Šajā vietā sila ķirzakai tika pievērsta īpaša uzmanība, taču suga šeit konstatēta netika, iespējams sakarā ar biotopa izolāciju no citiem sugai piemērotiem biotopiem. Klajuma perifērijā, kur ir mitrāka augsne, konstatēta cita ķirzaku suga – pļavas ķirzaka *Zootoca vivipara*. Tomēr, neskatoties uz augstāk minētajiem apsvērumiem, joprojām ir iespējams, ka sila ķirzaka šeit netika konstatēta nejaušības dēļ. Citu Latvijā īpaši aizsargājamo sugu sastopamība lieguma teritorijā ir maz ticama.

Ietekmējošie faktori

Aklā purva atjaunošanas pasākumi ar hidroloģiskā režīma atjaunošanu lieguma centrālajā daļā būtiski neietekmētu rāpuļu un abinieku skaitu, jo skar pārsvarā augstā purva un purvāja meža tipa biotopus, kur rāpuļu un abinieku skaits ir zems dabisku iemeslu dēļ (sezonāli mainīgs mitruma režīms, maz barības); augsto purvu distrofās ūdenstilpes (izņemot Znotiņu ezeru, kur ir neliela Latvijā parastas sugas populācija) un grāvjus abinieki neizmanto, un tādēļ arī to kvalitatīvās vai kvantitatīvās izmaiņas, ko izraisītu dambju būve vai gruntsūdens līmeņa izmaiņas, šiem dzīvniekiem Aklā purva liegumā nebūs būtiskas.

Sociālekonomiskā vērtība

Konstatētajām sugām nav sociālekonomiskas nozīmes.

2.4.5. Putni

Teritorijas putnu faunas izpētes vēsture

Pirmās ziņas par Aklo purvu un tā apkārtnes putnu faunu ievāktas jau pirmā Latvijas ligzdojošo putnu atlanta sastādīšanas laikā (1980-1984; A. Petriņš). Īpaša uzmanība dabas

liegumā mītošajiem īpaši aizsargājamiem putniem tika pievērsta projekta „Emerald” laikā (2001-2004), kad dabas lieguma teritoriju 2001. un 2002. gadā atkārtoti apsekoja U. Ļoļāns (10. tabula).

Lai veiktu dabas lieguma putnu faunas izpēti dabas aizsardzības plāna vajadzībām, 2010. gadā dabas liegums “Aklais purvs” apsekots vairākas reizes laikā no marta līdz augusta beigām. Galvenā uzmanība pievērsta īpaši aizsargājamo putnu sugu konstatēšanai, kartēšanai un skaita novērtēšanai dabas liegumā. Sastādīts arī pilns konstatēto putnu sugu saraksts. Novērojumi veikti labos laika apstākļos un uzskaitēm piemērotā diennakts laikā. Apsekojumu maršruti un novērojumu punkti kartēti ar GPS uztvērējiem. Papildu informācija par zivjērgļu ligzdošanu teritorijā saņemta no A. Kalvāna. Rezultātā iegūts dabas aizsardzības plāna vajadzībām pietiekami labs priekšstats par īpaši aizsargājamo putnu sugu sastāvu, izplatību un populāciju lielumu liegumā.

10. tabula. Dabas lieguma „Aklais purvs” ornitoloģisko apsekojumu saraksts.

Nr.	Datums	Novērotājs	Vietas apsekošanas mērķis
1.	11.05.1982.	A. Petriņš	Purva apsekošanas ekspedīcija pirmajam Latvijas ligzdojošo putnu atlantam.
2.	16.-17.02.2001.	U. Ļoļāns	Pūču uzskaitē otrajam Latvijas ligzdojošo putnu atlantam un projektam „Emerald” (pa ceļiem ārpus DL).
3.	31.03.-1.04.2001.	U. Ļoļāns	Projekta „Emerald” ekspedīcijas.
4.	19.04.2001.	U. Ļoļāns	
5.	7.07.2001.	U. Ļoļāns	
6.	19.10.2001.	U. Ļoļāns	
7.	26.04.2002.	U. Ļoļāns	
8.	16.06.2002.	J. Lipsbergs	Papildziņas otrajam Latvijas ligzdojošo putnu atlantam par <i>jūras ērgļa</i> LM, <i>zivju ērgļa</i> B.
9.	10.06.2008.	J. Ķuze, M. Strazds	<i>Natura 2000</i> vietu putnu sugu monitorings (<i>jūras ērglis</i>).
10.	22.04.2009.	G. Grandāns	<i>Natura 2000</i> vietu putnu sugu monitorings – pūču nakts uzskaitē pa ceļiem dabas lieguma Z un R daļā (<i>bikšainais apogs</i>).
11.	20.03.2010.	E. Račinskis, D. Drazdovskis	Dabas lieguma putnu faunas izpēte dabas aizsardzības plāna vajadzībām.
12.	24./25.03.2010.	A. Petriņš, E. Račinskis	Dabas lieguma putnu faunas izpēte dabas aizsardzības plāna vajadzībām (pūču nakts uzskaitē pa ceļiem dabas lieguma perifērijā).
13.	8.04.2010.	A. Petriņš	Dabas lieguma putnu faunas izpēte dabas aizsardzības plāna vajadzībām.
14.	12.-13.04.2010.	A. Petriņš, E. Račinskis	
15.	21.-22.04.2010.	A. Petriņš, E. Račinskis	
16.	20.-21.05.2010.	E. Račinskis, J. Reihmanis	
17.	9-10.08.2010	A. Petriņš	Dabas lieguma putnu faunas izpēte dabas aizsardzības plāna vajadzībām.

Dabas aizsardzības vērtība

Aklais purvs ir atzīta par *Natura 2000* kritērijiem atbilstošu, tātad valsts un starptautiskā mērogā nozīmīgu bikšainā apoga un jūras ērgļa ligzdošanas vietu. Tā kā bikšainais apogs

ligzdošanai izmanto melno dzilnu kaltus dobumus (sekundārs ligzdotājs), tad līdzīgi kā melnā dzilna, tas ir saistīts ar pieaugušiem un veciem mežiem un lielu dimensiju kokiem. Bikšainam apogam raksturīgā apdzīvotā ekoloģiskā niša - oligotrofās augsnēs augoši priežu meži kopā ar dabiskiem un maz skartiem purvu biotopiem, dabas liegumā "Aklais purvs" ir labi pārstāvēta.

Teritorijā konstatētās vēl 22 Putnu direktīvas I pielikuma sugas norāda uz šī dabas lieguma kā teritorijas ievērojamo vērtību no biotopu dažādības viedokļa un nozīmi šo sugu dzīves telpas nodrošināšanā.

Dabas lieguma 2003 ha lielajā teritorijā saistībā ar tur sastopamo biotopu dažādību, pārstāvētas 6 ar mitrainēm (g.k. purviem) un 14 ar mežiem saistītas īpaši aizsargājamas putnu sugas, bet vairākas putnu sugas izmanto visu teritoriju.

Atzīmēšanas vērtā ir ilggadīgā jūras ērgļa (kritēriju suga šai teritorijai) dzīvotne (saistībā ar Daudzevas zivju dīķiem), kā arī zivju ērgļa ilggadīga ligzdošana (pirmās ziņas no 1965.gada) ar rekordlielu teritoriju skaitu – 5 pāri- 1990.gadā. Jāatzīmē arī melnkakla gārgales konstatēšana (0-5 pāri visā valstī), vistveidīgo putnu biežums- viens rubeņu un 3 medņu riesti, 3 īpaši aizsargājamo pūču sugu un 4 īpaši aizsargājamo dzeņveidīgo putnu sugu konstatēšana.

Teritorijas īpaši aizsargājamo putnu faunas raksturojums

Dabas liegumā "Aklais purvs" konstatētas 23 putnu sugas, kas iekļautas ES Putnu direktīvas 1. pielikumā. Pilns apraksts par šo sugu sastopamību un skaita vērtējumiem liegumā dots 11. tabulā, kā arī individuālajos sugu aprakstos. Tā kā dominējošie biotopu veidi visā *Natura 2000* teritorijā "Aklais purvs" ir purvs un mežs, tad teritorijai nozīmīgākās putnu sugas ir abos biotopa veidos mītošās. Purva daļā raksturīgākās ir rubenis, dzērve, dzeltenais tārtiņš, bet meža daļā mednis, mežirbe, bikšainais apogs, urālpūce, melnā dzilna, trīspirkstu dzenis.

Konstatēto īpaši aizsargājamo putnu sugu izvietojums dabas liegumā attēlots 6. un 6.1. pielikumos.

Vairākas sugas, piemēram, zivju ērglis un jūras ērglis, izmanto ne tikai visu dabas lieguma teritoriju, bet barojas arī blakus platībās

Teritorijā konstatētās putnu sugas norāda uz šī dabas lieguma ievērojamo vērtību no biotopu dažādības viedokļa un nozīmi šo sugu dzīves telpas nodrošināšanā.

11. tabula. Dabas liegumā "Aklais purvs" konstatētās Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās putnu sugas un to skaita vērtējums 2010. gadā.

Suga	ĪAS	PDI	ML	Skaitis	Biotops	Piezīmes
Melnkakla gārgale <i>Gavia arctica</i>	+	+	-	0-1 īp.	Lielāki ezeri purvos	Znotiņu ezerā. Iespējams, neligzdojošs putns.
Melnais stārķis <i>Ciconia nigra</i>	+	+	+	0-1 pāri.	Mežs	Zināmā ligzda teritorijā neapdzīvota.
Ziemeļu gulbis <i>Cygnus cygnus</i>	+	+	+	0-2 īp.	Ezeri, dīķi, bebru uzpludinājumi	Uz Znotiņu ezera ledus. Iespējams, caurceļojoši vai neligzdojoši putni.
Jūras ērglis <i>Haliaeetus albicilla</i>	+	+	+	0-1 p.	Mežs	Ilggadīgs ligzdošanas iecirknis dabas lieguma ZA daļā.
Zivjērglis	+	+	+	2-3 p.	Mežs, meža salas	Konstatēts ligzdojam

<i>Pandion haliaetus</i>					purvā, mitrāji	vismaz kopš 1965.gada.
Ķīķis <i>Pernis apivorus</i>	+	+	-	2-3 p.	mežs	Ligzdotājs
Purva piekūns <i>Falco columbarius</i>	+	+	-	0-1 p.	Purvs, mežs	Iespējams ligzdotājs
Mežzirbe <i>Bonasa bonasia</i>	++	+	-	20-40 p.	Mežs	Ligzdotāja.
Rubenis <i>Tetrao tetrix</i>	++	+	-	5-15 ♂♂	Purvs, retaines, izcirtumi, mežmalas	Riests purva centrālajā daļā
Mednis <i>Tetrao urogallus</i>	++	+	+	5-15 ♂♂	Sausi un purvaini priežu meži	Teritorijā trīs riesti
Dzērve <i>Grus grus</i>	+	+	-	10-15 p.	Purvs, slapji meža iecirkņi, izcirtumi	Ligzdotāja piemērotā biotopā.
Dzeltenais tārtiņš <i>Pluvialis apricaria</i>	+	+	-	2 p.	Klajš augstais purvs	Tikai purva centrālajā daļā
Urālpūce <i>Strix uralensis</i>	+	+	-	3-4 p.	Mežs	Ligzdo.
Bikšainais apogs <i>Aegolius funereus</i>	+	+	+	2-4 p.	Mežs. Melno dzilnu kalti dobumi	Ligzdo.
Apodziņš <i>Glaucidium passerinum</i>	+	+	+	0-5 p.	Mežs. Dzeņu kalti dobumi	Ligzdo.
Vakarlēpis <i>Caprimulgus europaeus</i>	+	+	-	15-30 p.	Jaunāki priežu meži, purvu malas, retaines	Liegumā lielas piemērotu biotopu platības.
Melnā dzilna <i>Dryocopus martius</i>	+	+	-	4-6 p.	Vecs mežs	Ligzdo. Nepieciešami resnu dimensiju koki.
Pelēkā dzilna <i>Picus canus</i>	+	+	-	2-4 p.	Vecs mežs, meža malas zona	Ligzdo
Baltmuguras dzenis <i>Dendrocopos leucotos</i>	+	+	+	1-4 p.	Lapu koku un jaukts mežs	Teritorijā maz sugai piemērotu biotopu.
Trīspirkstu dzenis <i>Picooides tridactylus</i>	+	+	+	3-6 p.	Dabisks mežs	Teritorijā sugai piemērotas biotopu platības ievērojamā daudzumā.
Sila cīrulis <i>Lullula arborea</i>	+	+	-	0-5 p.	Mežmalas, izcirtumi, sausas lauces	Ligzdo.
Mazais mušķērājs <i>Ficedula parva</i>	+	+	-	15-30 p.	Mitri veci lapu koku un jaukti meži	Teritorijā sugai piemērotas biotopu platības ievērojamā daudzumā.

Brūnā čakste <i>Lanius collurio</i>	+	+	-	1-5 p.	Krūmāji lauksaimniecības ainavā, purvi	Purva centrālajā daļā.
--	---	---	---	--------	--	------------------------

Apzīmējumi:

PD – Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes direktīva 2009/147/EC “Par savvaļas putnu aizsardzību” – „putnu direktīva”;

ĪAS - īpaši aizsargājama suga un ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi Nr. 396, Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu; 14.11.2000., groz. 27.07.2004.); ++ - ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama putnu suga;

MIK - sugas aizsardzības nodrošināšanai dibināms mikroliegums (MK noteikumi Nr. 45., 30.01.2001., grozījumi 31.05.2005.).

Individuālie īpaši aizsargājamo putnu sugu apraksti

Melnkakla gārgale *Gavia arctica*

Populācijas lielums valstī 0-5 pāru. (te un turpmāk izmantotais skaita vērtējumu avots: BirdLife International 2004).

Viens pieaugušais putns riesta tērpā novērots Znotiņu ezerā 20. un 21.05.2010. Ziņas par ligzdošanu iegūt neizdevās. (E. Račinskis, J. Reihmanis). Iespējams, neligzdojošs putns. Skaitis teritorijā 0-1 īpatņi.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Sugai nepieciešami netraucēti purva ezeri ar saliņām. Aklā purva gadījumā nozīmīgākais traucējums šai sugai ir makšķernieki.

Melnais stārķis *Ciconia nigra*

Populācijas lielums valstī 750-900 pāru. Sugu ietekmē mežsaimnieciskā darbība un barības resursi, kas pa gadiem var būt mainīgi un nosaka ligzdošanas sekmes. Ligzdu un ligzdošanas vietu saglabāšanai veido mikroliegumus.

Ligzda, kurai izveidots mikroliegums teritorijas DR daļā, nezināmu iemeslu dēļ ir neapdzīvota jau kopš 2005. gada (M. Strazda dati). Arī 2010. gadā ligzda bija neapdzīvota (A. Petriņš). 20.05.2010. 1 putns novērots ārpus DL, uz Z pie Dzeņupītes (1,2 km no lieguma Z robežas; E. Račinskis, J. Reihmanis). Var būt, ka pāris no lieguma pārcēlies uz citu ligzdošanas vietu ārpus lieguma, lai gan tajā ir piemērotas vietas un ligzdošana arvien iespējama. Ligzdo 0-1 pāris.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Sugai nepieciešami netraucēti pieauguši un veci meži ar liela izmēra zarainiem kokiem.

Ziemeļu gulbis *Cygnus cygnus*

Populācijas lielums valstī 150-200 pāri. 2010. gada pavasarī teritorijā novēroti divas reizes - 20.03.2010. pāris uz Znotiņu ezera ledus un 13.04.2010. bālis purvā (E. Račinskis). Iespējams, caurceļojoši vai neligzdojoši putni. Skaitis liegumā 0-2 īpatņi.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Sugai nepieciešami maz traucēti sekli ezeri dīķi, bebru uzpludinājumi.

Jūras ērglis *Haliaeetus albicilla*

Populācijas lielums valstī 30-40 pāru. 12.04.2010. viens pieaugušais putns novērots ligzdošanas iecirknī dabas lieguma ZA daļā, kur jau agrāk izveidots mikroliegums (E. Račinskis). Jaunā, arī 2010.g. apdzīvotā ligzda vismaz kopš 2008. g. atrodas ārpus dabas lieguma teritorijas, uz Z no lieguma robežas (J. Ķuze, A. Petriņš u.c.). Uzturas un medī arī dabas lieguma teritorijā. Ligzdo 0-1 pāris.

Zivjērglis *Pandion haliaetus*

Populācijas lielums valstī 100-150 pāru. Skaitu ietekmē barības resursi (arī konkurence ar cilvēku), starpsugu konkurence (ar ūpi un jūras ērgli), kā arī ligzdvieta pieejamība.

Pirmās ziņas par šīs sugas ligzdu teritorijā datētas jau ar 1965. gadu (A. Liepas dati). Teritorijā vienlaicīgi ligzdojošo pāru skaits 1990. gadā ir sasniedzis pat piecus (!), bet pēdējos gados skaits sarucis līdz diviem pāriem (A. Kalvāna dati). 2010. gadā liegumā konstatētas divas apdzīvotas ligzdas. Teritorijā ir vismaz trīs mākslīgās ligzdas šai sugai, citu pāru ligzdošana joprojām ir iespējama, taču šīs sugas lokālo ligzdu skaitu un izvietojumu, tāpat kā melnajam stārķim, var ietekmēt ligzdojošo jūras ērgļu klātbūtne teritorijas ZA daļā un tā tuvumā. Ligzdo 2-3 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Sugai nepieciešami pieauguši un veci meži ar atsevišķiem lieliem, augstiem plakanu galotņu kokiem, kas paceļas virs tuvākās apkārtnes un ir piemēroti ligzdas būvēšanai. Nav pieļaujami traucējumi pie apdzīvotām ligzdām. Ligzdošanas vietām ārpus ĪADT jāveido mikroliegumi.

Ķīķis *Pernis apivorus*

Populācijas lielums valstī 2000-3000 pāru. Dažāda tipa mežos, arī lielos masīvos tālu no lauksaimniecības zemēm.

2010. gadā novērots divās vietās - vienu reizi pie lieguma A robežas (E. Račinskis, J. Reihmanis), kā arī DR daļā (A. Petriņš). Iespējams, ka ligzdo, taču precīzāku ziņu par skaitu teritorijā trūkst. Aptuvenais skaita vērtējums: 2-3 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Sugai nepieciešami vidēja vecuma, pieauguši un veci meži.

Purva piekūns *Falco columbarius*

Populācijas lielums valstī 10-30 pāru. Daļa populācijas ligzdo arī pelēko vārnu apdzīvotos purvos.

12.04.2010. novērots 1 īpatnis teritorijas Z daļā (A. Petriņš), taču pierādījumus ligzdošanai neizdevās iegūt. Teritorijā biotopi sugai piemēroti.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Sugai nepieciešami vidēja vecuma, pieauguši un veci meži, kā arī augstie (sfagnu) purvi.

Mednis *Tetrao urogallus*

Populācijas lielums valstī 1500-2500 pāru. Sugai tipisks kolektīvs riests, kam nepieciešams pieaudzis un vecs, skrajš vienlaidus priežu mežs vismaz vairākus desmitus hektāru lielā platībā. Šai sugai skaitu nosaka piemērota biotopa esamība, minimāli vismaz vairākus simtus ha platībā, kā arī riestu un to apkārtnes uzturēšana šai sugai piemērotā stāvoklī, traucējumu novēršana riesta periodā, pārlieta neizmedīšana, pārnadžu blīvums un citi faktori.

Medņu klātbūtnes pēdas (mēsli, pērtuves, spalvas) atrastas mežos daudzās vietās visā teritorijā. Iespējams, ar dabas lieguma teritoriju vismaz daļēji pārklājas ar 2-4 riestiem saistītu putnu individuālās teritorijas, bet kopumā dabas liegumā atrodas trīs riesti, no kuriem tikai diviem ir zināmas atrašanās vietas. Kopējais gaiļu skaits-5-15 ♂♂

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Meža cūku skaita mākslīga nepalielināšana - barotavu neveidošana, lauksaimnieciskas izcelsmes produktu (kartupeļi,

bietes, kukurūza un tml.) neievešana teritorijā. Meža cūku skaita regulēšana zema blīvuma virzienā. Sugu nelabvēlīgi ietekmē arī purva un meža biotopu nosusināšana, mežizstrādes radītā biotopu degradācija un traucējums.

Rubenis *Tetrao tetrix*

Populācijas lielums valstī 5000-10000 pāru. Rubeņu dabiskie biotopi ir augstie purvi. Daļa populācijas riesto arī meža izcirtumos, arī uz lauksaimniecības zemēm. Skaitu negatīvi ietekmē liels meža cūku blīvums. Kā skraju mežu, purvu un to malu apdzīvotājam, rubenim pavasarī riesta laikā ir nepieciešamas lielākas klajas platības riestošanai.

Riestojoši rubeņi dzirdēti purva centrālajā un DA daļā, mēsli atrasti arī citur teritorijā. Acīmredzot, purvā izklaidus izvietoti vismaz divi riesti, kas savukārt var būt sadalīti mazākās lokālās grupās. Kopējais gaiļu skaita vērtējums piesardzīgs un ļoti aptuvens- 5-15 ♂♂.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Meža cūku skaita mākslīga nepalielināšana - barotavu neveidošana, lauksaimnieciskas izcelsmes produktu (kartupeļi, bietes, kukurūza un tml.) neievešana teritorijā. Meža cūku skaita regulēšana zema blīvuma virzienā.

Mežirbe *Bonasa bonasia*

Skaita vērtējums Latvijā 10000-12000 pāru. Visai bieži sastopama ligzdotāja jauktos mežos.

2010. gadā mežirbes novērotas un to klātbūtnes pēdas atrastas vismaz 20 vietās lieguma teritorijā. Kopējais skaits var būt ievērojami lielāks- 20-40 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Meža cūku skaita mākslīga nepalielināšana - barotavu neveidošana, lauksaimnieciskas izcelsmes produktu (kartupeļi, bietes, kukurūza un tml.) neievešana teritorijā. Meža cūku skaita regulēšana zema blīvuma virzienā.

Dzērve *Grus grus*

Populācijas lielums valstī 1000-2500 pāru. Skaitam Eiropā un arī Latvijā ir tendence pieaugt, ko veicinājusi šīs sugas labāka aizsardzība to atpūtas vietās migrāciju ceļā uz ziemošanas vietām. Latvijā dzērviu skaitu pozitīvi ietekmējis bebru skaita pieauguma radītā mitro platību palielināšanās. Dabas lieguma teritorijā esošie biotopi - purvi, mitras ieplakas, bebru appludinājumi ir piemērotas ligzdošanas vietas dzērvei.

2010. gadā konstatētas vismaz 7 pāru teritorijas. Kopējais skaits var būt līdz divām reizēm lielāks-10-15 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Mitrāju saglabāšana.

Dzeltenais tārtiņš *Pluvialis apricaria*

Populācijas lielums valstī 350-450 pāru. Latvijā ligzdo tikai augstajos un pārejas purvos. Raksturīgākais biotops ir tālu pārskatāmi, visai slapji purva klajumi ar skraju un zemu priežu apaugumu vai bez tā.

2010. gadā purva centrālajā daļā konstatētas divu pāru ligzdošanas teritorijas. Sugai piemēroto biotopu liegumā mūsdienās ļoti maz, jo purvs ir salīdzinoši sauss un stipri aizaudzis ar priedītēm – tajā trūkst staigņu, pārmitru klajumu ar lāmām un peļķēm. Iespējams, ka uzskaitē aptverta visa liegumā ligzdojošā populācija. Ligzdo 2 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Suga ir atkarīga no purva biotopu saglabāšanas dabiskā stāvoklī. Purvu nosusināšanai un aizaugšanai ar kokaugiem ļoti nelabvēlīga ietekme.

Urālpūce *Strix uralensis*

Populācijas lielums valstī 1500-2500 pāru.

2010. gadā ligzdošanas teritorijas (dziedoši putni) konstatētas trīs vietās. Iespējama vēl vismaz viena pāra ligzdošana. Kopējais skaits - 3-4 pāri

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Nepieciešami vidēja vecuma, pieauguši un veci meži, kas mijas ar retainēm, jaunaudzēm un izcirtumiem.

Bikšainais apogs *Aegolius funereus*

Populācijas lielums valstī 500-1500 pāru. Sekundārs melnās dzilnas dobumu apdzīvotājs, pilnībā no tiem atkarīgs.

Apvienojot 2009. un 2010. gada nakts uzskaišu ziņas, zināmas divu pāru teritorijas. Piemēroti biotopi ir arī daudzviet citur liegumā. Suga sastopama arī citur priežu mežu masīvā ārpus Natura 2000 robežām -1 ♂ tuvu robežai 2009. gada pavasarī (G. Grandāns), kur tos traucē mežizstrāde. Ligzdo 2-4 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Nepieciešami pieauguši un veci priežu meži ar melno dzilnu kaltiem dobumiem kas mijas ar retainēm, jaunaudzēm un mitrainēm.

Apodziņš *Glaucidium passerinum*

Populācijas lielums valstī 1000-2500 pāru. Ligzdo lielākos (no 300ha) skuju koku un jauktos vidēja vecuma un vecos mežos. Kā koku dobumu ligzdotājam nepieciešami vidēja vecuma un veci, galvenokārt jauktu koku meži ar atsevišķiem liela izmēra, veciem kokiem.

2010. gadā nav konstatēts. 22.04.2009. gadā *Natura 2000* vietu putnu monitoringa laikā divi dziedoši ♂♂ konstatēti ārpusē tuvu Natura 2000 robežām (G. Grandāns). Teritorijas meža daļā ir visai daudz piemērota biotopa platības. Ligzdo 0-5 pāri.

Vakarlēpis *Caprimulgus europaeus*

Populācijas lielums valstī – 15000-23000 pāru. Skaits atkarīgs no oligotrofu biotopu – sausieņu jaunu priežu mežu un augsto purvu malu platībām.

Šai sugai piemērotākās vietas dabas liegumā atrodas gar visu Aklā purva malu, to robežjoslā ar mežu, kā arī citur, kur dominē priežu audzes, tai skaitā purva vidus daļā.

2010. gadā konstatēti 5 dziedoši putni. Īpašas nakts uzskaites šīs sugas konstatēšanai nav veiktas. Liegumā lielas piemērotu biotopu platības. Labākā no četrām purvu LIFE projekta teritorijām šai sugai. Ligzdo 15-30 pāru.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības. Nav aktuālas.

Melnā dzilna *Dryocopus martius*

Populācijas lielums valstī 6000-8000 pāru. Plaši izplatīta mežu suga ar salīdzinoši lielu ligzdošanas teritoriju. Galvenais skaitu noteicošais faktors ir vecu mežaudžu un lielu dimensiju koku esamība.

2010. gadā liegumā konstatēti vismaz 4 pāru ligzdošanas iecirkņi. Ņemot vērā piemēroto biotopu izplatību un citur konstatētās sugas darbības pēdas (barošanās kalumi, dobumi), liegumā vai tiešā tā tuvumā. Ligzdo 4 - 6 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Mazāk stingras nekā citām īpaši aizsargājamo dzeņu sugām. Ligzdošanai nepieciešami dobumu kalšanai pietiekami resni pieauguši un veci koki (gk. priedes, retāk apses u.c.), barojas ar koksngrauzu kāpuriem, skudrām u.c. kukaiņiem.

Pelēkā dzilna *Picus canus*

Populācijas lielums Latvijā pēdējās desmitgadēs ir stabils -2000-3000 pāru. Viens no skaitu noteicošajiem faktoriem ir vecu koku un mežaudžu esamība.

2010. gadā dabas liegumā novērota atkārtoti vienā vietā. Iespējama vismaz vēl 1-3 pāru ligzdošana. Viens putns novērots uz dabas lieguma Z robežas. Ar teritoriju vismaz daļēji var pārklāties 2-4 pāru ligzdošanas un barošanās iecirkņi. Ligzdo 2-4 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības. Ligzdošanas teritorijās jāveic pietiekama veco nogabalu aizsardzība, ierobežojot mežsaimniecisko darbību.

Baltmuguras dzenis *Dendrocopos leucotos*

Populācijas lielums valstī 2000-2500 pāru. Apdzīvo mežus, kur lielākās platībās sastopami un dominē vecāki lapu koki – bērzi, melnalkšņi vai platlapju koku sugas auglīgās augsnēs. Sugai piemērotie mitrie lapu koku un jauktie mežu biotopi nav daudz, atrodas galvenokārt ārpus lieguma robežām.

2010. gadā liegumā konstatēts vienā vietā. Sugai piemēroto mitro lapu koku un jaukto mežu biotopu izplatība teritorijā ļauj novērtēt kopējo populāciju kā līdz 4 pāriem lielu.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Galvenais skaitu noteicošais faktors ir vecu lapu koku mežaudžu esamība, tādēļ to ligzdošanas teritorijās jāveic pietiekama veco nogabalu aizsardzība, neveicot mežsaimniecisko darbību. Svarīgi ir vidēja vecuma un jaunākos nogabalos novērst pārmērīgu mežaudžu izkopšanu. Teritoriju robežās jāpielieto aizsardzības režīms, kas atbilst mikroliegumiem.

Trīspirkstu dzenis *Picoides tridactylus*

Populācijas lielums valstī 1500-2500 pāru. Apdzīvo mežus, kur lielākās platībās sastopamas un dominē vecākas mitras un pārmitras mežaudzes - gan lapu, gan skuju un jauktas ar ievērojamu daudzumu struktūrelementiem - sausajiem, kalstošiem, daļēji kritušiem un gulošiem kokiem, kā arī stumbeņiem.

2010. gadā dabas liegumā un tiešā robežas tuvumā konstatēti vismaz 3 pāru iecirkņi. Sugas klātbūtnes pazīmes atrastas arī citur liegumā. Ņemot vērā sugai piemēroto biotopu ievērojamās platības un plašo izvietojumu, kopējais skaits var būt lielāks. Ar dabas lieguma teritoriju var vismaz daļēji pārklāties 3-6 pāru ligzdošanas un barošanās iecirkņi. Ligzdo 3-6 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Ligzdošanas teritorijās (20-30 ha) jāveic pietiekama veco nogabalu aizsardzība (aizsardzības režīms, kas atbilst mikroliegumiem). Svarīgi saglabāt sausos, kalstošos, daļēji kritušos un gulošos kokus, kā arī stumbeņus.

Sila cīrulis *Lullula arborea*

Populācijas lielums valstī 2000-6000 pāru. Apdzīvo sausas, saulainas, galvenokārt nabadzīgas augsnes meža un klajas vietas robežjoslā.

20.05.2010. novērots 1 dziedošs putns tuvu dabas lieguma robežai teritorijas A malā. Var ligzdot vairāki pāri, taču precīzāku ziņu par skaitu liegumā trūkst. Ligzdo 0-5 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Apdraud sauso klajumu apmežošanās.

Mazais mušķērājs *Ficedula parva*

Populācijas lielums valstī 50000 – 80000 pāru. Apdzīvo mitrus vecākus un dabiskām struktūrām bagātus mežus.

15-30 p. 2010. gadā konstatēti vismaz 7 lieguma teritorijā dziedoši tēviņi. Kopējais skaits noteikti daudz lielāks, ņemot vērā piemēroto biotopu platības. Sugai nepieciešami veci un dabiski jauktu mežu biotopi.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: Sugai nepieciešami mitri vidēja vecuma, pieauguši un veci lapu koku vai jaukti neizkopti meži ar daudziem struktūrelementiem - kritālām, stumbeņiem, laužtiem kokiem.

Brūnā čakste *Lanius collurio*

Populācijas lielums valstī 20000-40000 pāru. Apdzīvo atklātas ainavas, tai skaitā lauksaimniecības zemes, izcirtumus, purvus.

20.05.2010. balss dzirdēta purva centrālajā daļā. Teritorijā kopā var ligzdot 1-5 pāri.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: nav aktuālas.

Konstatēto putnu sugu sastopamība un aizsardzības līmenis Latvijā

Dabas liegumā „Aklais purvs” sastopamo ES nozīmes īpaši aizsargājamo putnu sugu sastopamības raksturošanai valsts mērogā izmantoti publicētie ligzdojošo populāciju lieluma un skaita pārmaiņu tendenču vērtējumi (*BirdLife International* 2004), bet aizsardzības līmenis izteikts kā ligzdojošo pāru skaita vērtējuma summa visām *Natura 2000* teritorijām Latvijā (pēc projekta “Emerald” apkopojuma 2004. gadā). Rezultāti apkopoti 12. tabulā.

Jāņem vērā, ka abi informācijas avoti vismaz daļai no sugām var būt novecojuši, taču jaunāks ziņu apkopojums par Latvijā ligzdojošajām sugām nav pieejams. Bez tam vairākām sugām daļa populācijas var atrasties citu kategoriju teritorijās ar zināmu aizsardzības režīmu, piemēram, mikroliegumos. Un otrādi - *Natura 2000* teritorijās ietilpstošas populācijas nav uzskatāmas par obligāti aizsargātām ar īpaši aizsargājamas dabas teritorijas statusu vien, jo ĪADT kategorija, zonējums un / vai faktiskais apsaimniekošanas režīms var būt sugai nelabvēlīgs.

12. tabula. Dabas liegumā „Aklais purvs” konstatēto ES nozīmes īpaši aizsargājamo putnu sugu sastopamība un aizsardzības līmenis Latvijā.

Sugas nosaukums	Skaitis dabas liegumā	Skaita vērtējums valstī	Skaitis Natura 2000 vietās
Melnkakla gārgale <i>Gavia arctica</i>	0-1 īp.	0-5 p.	1-4 p.
Melnais stārķis <i>Ciconia nigra</i>	0-1 p.	750-900 p.	68-125 p.
Ziemeļu gulbis <i>Cygnus cygnus</i>	0-2 īp.	150-200 p.	18-40 p.
Jūras ērglis <i>Haliaeetus albicilla</i>	0-1 p.	30-40 p.	13-19 p.
Zivjērglis <i>Pandion haliaetus</i>	2-3 p.	100-150 p.	47-83 p.
Ķīķis <i>Pernis apivorus</i>	2-3 p.	2000-3000 p.	101-211 p.
Purva piekūns <i>Falco columbarius</i>	0-1 p.	10-30 p.	7-20 p.
Mednis <i>Tetrao urogallus</i>	5-15♂♂	1500-2500 p.	370-666 p.
Rubenis <i>Tetrao tetrix</i>	5-15♂♂	5000-10000 p.	970-1704 p.
Mežirbe <i>Bonasa bonasia</i>	20-40 p.	10000-12000 p.	1048-2950 p.
Dzērve <i>Grus grus</i>	10-15 p.	1000-2500 p.	382-659 p.
Dzeltenais tārtiņš <i>Pluvialis apricaria</i>	2 p.	350-450 p.	248-460 p.
Urālpūce <i>Strix uralensis</i>	3-4 p.	1500-2500 p.	85-177 p.
Bikšainais apogs <i>Aegolius funereus</i>	2-4 p.	500-1500 p.	25-83 p.
Apodziņš <i>Glaucidium passerinum</i>	0-5 p.	1000-2500 p.	137-242 p.
Vakarlēpis <i>Caprimulgus europaeus</i>	15-30 p.	15000-23000 p.	830-2156 p.
Melnā dzilna <i>Dryocopus martius</i>	4-6 p.	6000-8000 p.	406-824 p.
Pelēkā dzilna <i>Picus canus</i>	2-4 p.	2000-3000 p.	232-471 p.
Baltmugurdzenis <i>Dendrocopos leucotos</i>	1-4 p.	2000-2500 p.	231-437 p.
Trīspirkstu dzenis <i>Picoides tridactylus</i>	3-6 p.	1500-2500 p.	155-303 p.
Sila cīrulis <i>Lullula arborea</i>	0-5 p.	2000-6000 p.	485-1453 p.
Mazais mušķērājs <i>Ficedula parva</i>	15-30 p.	50000-80000 p.	1226-3469 p.
Brūnā čakste <i>Lanius collurio</i>	1-5 p.	20000-40000 p.	1222-3412 p.

Sociālekonomiskā vērtība

Dabas lieguma “Aklais purvs” ornitofauna ir potenciāli interesanta gan putnu vērošanas entuziastiem, gan profesionāliem pētniekiem – teritorijai ir ievērojama izglītojošā, zinātniskā un rekreatīvā nozīme.

Lielākajos lieguma ezeros notiek ūdensputnu medības. Par vistveidīgo putnu medībām ziņu nav.

Ietekmējošie faktori

Pozitīvi ietekmējošie faktori

Dabas lieguma biotopu un faunas stāvokli pozitīvi ir ietekmējusi vietas atrašanās īpaši aizsargājamas dabas teritorijas statusā jau ilgāku laiku. Pozitīvu ietekmi gan uz biotopiem, gan sugām ir devusi arī vairāku mikroliegumu nodibināšana - jūras ērglim, diviem medņu riestiem, trim zivju ērgļu ligzdām un divām melnā stārķa ligzdām. Rezultātā, meža platībās

galvenās cirtes aizlieguma apstākļos teritorijā ir pārtraukta kailciršu prakse, palielinājies mežaudžu vecums un līdz ar to arī bioloģiskās daudzveidības ietilpība.

Dabas liegumam piebraucamo ceļu labiekārtojuma līmenis ir dažāds- atsevišķos sektoros tas nav augsts, kas nedaudz attur cilvēkus apmeklēt purvu un iet tajā, līdz ar to samazinot sugu traucējuma līmeni. Izveidotajos meliorācijas grāvjos atsevišķās vietās pastāv bebru dambji, kas uztur ūdens līmeni tuvu zemes virsmai, kāds tas ir bijis pirms grāvja izrakšanas.

Negatīvi ietekmējošie faktori

Teritorijā ar atsevišķu grāvju palīdzību veikta meliorācija. Šādi ietekmēti (pazemināts ūdens līmenis) arī lielākie purva ezeri. Grāvju nav daudz, taču purva atūdeņošana notiek joprojām. Meliorācijas rezultātā paātrinot sezonālo ūdens līmeņu pazemināšanos teritorijā, gadu gaitā notikušas pakāpeniskas vides izmaiņas, ko reizē ar citām izpausmēm, raksturo kokaugu attīstība gandrīz visā Aklā purva agrāk klajā teritorijā.

Dabas lieguma purva biotopus apdzīvojošo sugu, piemēram, dzērves, bet sevišķi dzeltenā tārtiņa ligzdošanai nepieciešami klaji dabiska purva biotopi ar atklāta ūdens platībām, tāpēc par galveno šīs sugas nelabvēlīgi ietekmējošo faktoru uzskatāma nosusināšana un tās izraisītā pastiprināta koku sukcesija, purvam apmežojoties. Pašreizējā LIFE „Purvi” projekta ietvaros plānotā meliorācijas ietekmes mazināšana un tās ietekmēto purva biotopu atjaunošana labvēlīgi ietekmēs dzeltenā tārtiņa stāvokli dabas liegumā. Plānotos meliorācijas ietekmes mazināšana pasākumus nerealizējot, jau tuvākajā laikā paredzama šīs sugas izzušana no teritorijas.

2.4.6. Zīdītāji

Dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijā zīdītājdzīvnieku faunas pētījumi nav veikti. 2001. un 2002. gadā EMERALD projekta ietvaros dabas lieguma teritorija apsekota ar mērķi noskaidrot Eiropas direktīvas pielikumu sugu sastopamību. Konstatēta bebru un vilku klātbūtne. Žanete Andersone novērtējusi, ka teritorija piemērota arī lūsim, bet nav piemērota ūdram.

Dabas liegumā konstatētas vai ticami sastopamas 29 zīdītājdzīvnieku sugas jeb 48% no Latvijā sastopamajām sauszemes zīdītājdzīvnieku sugām (12.4. pielikums). No tām 7 (potenciāli pat 16) sugas ir ar dabas aizsardzības nozīmi (13. tabula). Vēl 13 sugas uzskatāmas kā iespējami sastopamas. Var uzskatīt, ka zīdītājdzīvnieku fauna dabas liegumā ir samērā bagātīgi pārstāvēta pateicoties tam, ka purvu teritoriju ietver dažādi meži. Ir arī samērā daudz sīku ūdensteču – galvenokārt nelieli meliorācijas grāvji, kā arī meliorētas mazās upītes (Ģirupe, Jūga un Znotiņu upīte).

Dabas aizsardzības vērtība

Kā nozīmīgs sikspārņu barošanās biotops minams Znotiņu ezers. Dienas slēptuves sikspārņiem parasti ir ēkā un koku dobumos, un tie barības meklējumos var doties vairākus (līdz pat 10) kilometrus no dienošanas vietām. Ļoti iespējams, ka sikspārņu dienas slēptuves atrodas ārpus dabas lieguma, bet baroties tie ierodas uz Znotiņu ezeru. Iespējama arī pretēja situācija: sikspārņi dienas atpūtai izmanto dabas lieguma mežus, bet barojas ārpus lieguma, piemēram, virs netālu esošajiem zivju dīķiem. Atklātās purva daļas uzskatāmas kā sikspārņiem maz piemērotas teritorijas, ko tie visticamāk pat vairās šķērsot.

Atbilstoši Jaunjelgavas mežniecības mežziņa Andra Golovacka sniegtajai informācijai Aklajā purvā rudenī ogu laikā novērots lācis. Tomēr šī suga uzskatāma kā gadījuma iekļerotājs. Par

lāču biotopiem Latvijā uzskatāmi vienkopus mežu masīvi, jo lāču novērojumu izplatības aina liecina par to sastopamību vai nu valsts mežainākajos rajonos, vai to tuvumā. Gan 20. gs. beigās, gan pēdējos gados lāči galvenokārt novēroti Latvijas austrumu daļā, t.i. vistuvāk sugas pamatareālam uz ziemeļiem un austrumiem aiz Latvijas robežas. Lai arī lāči mēdz veikt garus klejotumus, uz dienvidiem no Daugavas tie novēroti reti. Lāču skaits Latvijā ir svārstīgs un vērtējams 10 -15 indivīdu robežās.

Kā liecina medību dzīvnieku uzskaišu dati, dabas lieguma teritorijā regulāri uzturas vismaz viens lūsis. Tas ir tipisks boreālo mežu iemītnieks, kas apdzīvo lielākus mežu masīvus. Tā kā lūšu individuālais dzīves iecirkņa lielums atkarībā no barības pieejamības var būt pat vairāki simti km², lūši pārmaiņus izmanto gan dabas lieguma, gan tam blakus esošos mežu masīvus.

Patlaban lūšiem Latvijā ir labākais izplatības stāvoklis pēdējo 150 gadu laikā, tomēr tie nav izplatīti vienmērīgi. Galvenais lūšu skaitu ierobežojošais faktors līdz šim bijušas medības. Tomēr fakts, ka lūšu izplatība Latvijā ar nedaudziem izņēmumiem saistīta ar vienlaidus meža masīvu izvietojumu, tad par populācijai nevēlamu jāatzīst arī biotopa (mežu) fragmentācija.

Dabas lieguma teritorijā acīmredzot regulāri uzturas vairāki vilki. Tie dabas liegumu bieži izmanto atpūtai (A. Golovacka sniegtā informācija). Arī vilku gadījumā dabas liegums, visticamāk, ir tikai daļa no vairāku vilku individuālā vai ģimenes (bara) dzīves iecirkņa. Vilku individuālais vai ģimenes (bara) dzīves iecirkņa lielums atkarībā no barības pieejamības meža zonā svārstās robežās no 100 līdz 300 km².

Mūsdienās galvenais vilku apdzīvotais biotops Eiropā ir meži, bet tie spēj izdzīvot pat intensīvas lauksaimniecības apstākļos. Latvijā iezīmējas divas galvenās teritorijas ar lielāku vilku blīvumu – Ziemeļkurzeme un Austrumvidzeme – Latgale, t.i. reģioni ar lieliem mežu masīviem. Vilkiem ir svarīgi, lai midzeņa tuvumā būtu ūdens, tādēļ bieži tos ierīko grūti pieejamās vietās upju un purvu tuvumā.

Lai gan vilku Latvijas populācija, it īpaši pierobežas rajonos, regulāri papildinās ar īpatņiem, kas iemigrējuši no Krievijas, pēdējos gados populācijā tiek novērota lejupslīde, un Latvijā vilku areālam ir tendence sadrumstaloties. Mūsdienās vilku izplatību galvenokārt ietekmē antropogēnie faktori, no kuriem kā galvenais jāmin tieša vajāšana.

Lai gan dabas liegumā ūdru novērojumi nav reģistrēti, to klātbūtne, vismaz sezonāla, ir iespējama, jo liegumā ir samērā daudz meliorācijas grāvju, t.sk. iztaisnotas mazās upītes. Bez tam dabas lieguma centrā ir Znotiņu ezers un netālu no dabas lieguma austrumu robežas - zivju dīķi, kas parasti pievilina šos dzīvniekus. Ūdri apdzīvo visu veidu ūdenstilpes un to piekrastes biotopus, kur atrodama barība un drošas slēptuves atpūtai un midzeņu ierīkošanai. Tās galvenokārt ir ūdensteces ar kokiem un krūmiem noaugušiem krastiem. Viena pieauguša ūdra dzīves iecirknis ietver šauru (maksimāli līdz 100m no krasta) piekrastes joslu, kas var stiepties gar ūdensteci vairāku (līdz pat 20-30) kilometru garumā. Retāk ūdri apdzīvo arī ezerus, kā arī atklātās nosusināšanas sistēmas jeb grāvjus. Pie tam ūdri labprāt apmetas tajos grāvju posmos, kurus apdzīvo beбри, ierīkojot aizsprostus. Sala laikā ūdens biotopi, kam izveidojas pastāvīga ledus kārtā (galvenokārt netekoši un lēni tekoši ūdeņi), kļūst ūdriem nepiemēroti.

Bebru darbība sastopama gandrīz visos meliorācijas grāvjos un Znotiņu ezerā. Tomēr bebru skaits attiecībā pret dabas lieguma platību ir salīdzinoši neliels: apmēram 20-30 dzīvnieki (skatīt arī 15. tabulu). Meliorācijas grāvju un ezera krastos beбри vai nu rok alas, vai zemākās vietās būvē „mājas”. Atsevišķās vietās (piemēram, 232.kv. 18.nog.; 241.kv. 10.nog.; 259.kv.

19.nog.; 272.kv. 22., 35.nog.; 273.kv. 23., 24.nog.) bebru darbības (uzpludinājumu izveidošanas) rezultātā kokaudzes iznīkušas un izveidojušies nokaltušas koksnes sakopojumi gan stāvošu sausokņu, gan kritalu veidā, kuri visumā atbilda dabiskā meža biotopa – *Bioloģiski nozīmīga bebraine* statusam. Tādejādi, bebru darbība radījusi jaunu dzīves telpu koksne dzīvojošajām, tai skaitā retajām, bezmugurkaulnieku sugām. Savukārt paši beбри, kā liecina Latvijā veiktie vilku ekoloģijas pētījumi, ir nozīmīgs vilku barības resurss. Bez tam, aizdambējot meliorācijas grāvjus, beбри mazina ūdens noteci no purva (arī no Znotiņu ezera). Tai pat laikā bebru darbība var veicināt Amerikas ūdeles klātbūtni. Līdzīgi kā ūdra gadījumā arī tā ieviešas bebru veidotajos uzpludinājumos. Amerikas ūdele ir introducēta suga Latvijas teritorijā un uzskatāma par nevēlamu faunas elementu. Tās ieviešanās Latvijā dabā bijis viens no iemesliem Eiropas ūdeles izzušanai.

Dabas liegums „Aklais purvs” ietilpst mazā jeb lazdu susura izplatības apgabalā. Tā kā dabas lieguma ZA stūrī un pieguļošajās teritorijās ir šai sugai piemēroti biotopi (kokaudzes un bagātīgi (neizkopti) izcirtumi ar lazdām), arī šī suga uzskatāma kā potenciāli sastopama.

13. tabula. Zīdītājdzīvnieki dabas liegumā "Aklais purvs" ar dabas aizsardzības nozīmi

Npk.	Sugas zinātniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	LSG	BD	BK	ĪAS
1	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Ziemeļu sikspārnis				+
2	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Natūza sikspārnis				+
3	<i>Castor fiber</i>	Bebrs		II;IV	III	
4	<i>Lepus timidus</i>	Baltais zaķis			III	+
5	<i>Lynx lynx</i>	Lūsis		IV	III	+
6	<i>Canis lupus L.</i>	Vilks		II,IV;V	II	+
7	<i>Martes martes</i>	Meža cauna		V	III	+
Potenciāli konstatējamas zīdītāju sugas (piemēroti barošanās biotopi un mītnes)						
8	<i>Neomys fodiens</i>	Ūdenscirslis	4			
9	<i>Myotis dasycneme</i>	Dīķu naktssikspārnis				+
10	<i>Myotis daubentonii</i>	Ūdeņu naktssikspārnis				
11	<i>Plecotus auritus</i>	Brūnais garusainis				+
12	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pundursikspārnis				+
13	<i>Nyctalus noctula</i>	Rūsganais vakarsikspārnis				+
14	<i>Lutra lutra</i>	Ūdrs	4	II;IV	II	+
15	<i>Mustela putorius</i>	Sesks			III	+
16	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Mazais (lazdu) susuris	3	IV	III	+

Apzīmējumi:

LSG – Latvijas Sarkanā grāmata. Kategorijas: 0. kategorija - izzudušās sugas; 1. kategorija - izzūdošās sugas; 2. kategorija - sarūkošās sugas; 3. kategorija - retās sugas; 4. kategorija - maz pazīstamās sugas;

BK - Bernes konvencija, 1979.

BD - Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku sugu aizsardzību” – “biotopu direktīvas” pielikumi;

ĪAS - īpaši aizsargājama suga un ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi Nr. 396, Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu; 14.11.2000., groz. 27.07.2004.).

Sociālekonomiskā vērtība

Atsevišķas zīdītāju sugas tiek medītas, tāpēc mednieku sabiedrībā tām piemīt augsta sociālekonomiskā vērtība. Atbilstoši Jaunjelgavas mežniecības mežziņa A. Golovacka sniegtajai informācijai dabas liegumā medī divi medību kolektīvi (14. tabula).

14. tabula. Dabas liegumu „Aklais purvs” apsaimniekojošie mednieku formējumi

N.p.k.	Mežniecība	Mednieku formējums	Medību platību daļa, kas ietilpst DL teritorijā
1.	Jaunjelgavas	Medību klubs “Sērene”	~400 ha (~10%)
2.	Jaunjelgavas	Medību klubs “Daudzevas mednieks”	~1600 ha (~80%)

Pie tam medību klubam “Daudzevas mednieks” dabas liegumā ietilpst apmēram 80% no tā apsaimniekojamās (medību) teritorijas. Līdz ar to dabas liegumā tiek iegūta lielākā daļa nomedīto zvēru. Tomēr nomedīto zvēru skaits attiecībā pret dabas lieguma teritorijā uzskaitītajiem ir salīdzinoši neliels (15. tabula). Var uzskatīt, ka dabas liegums medību saimniecībai kalpo galvenokārt kā resursu „krātuve”.

15. tabula. Populārāko medību dzīvnieku skaits (2010/2011. gada medību sezonā) un medību apjomi (2009/2010.gada medību sezonā) medību kluba “Daudzevas mednieks” medību teritorijā.

Aļņi		Brieži		Stirnas		Mežacūkas		Bebri		Zaķi		Lapsas		Lūši		Amerikas ūdeles		Āpši	
uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti	uzskaitīti	nomedīti
19	1	25	1	120	2	36	9	20	0	20	0	20	0	1	0	5	0	4	0

Medību klubs „Sērene” 2009/2010. gada medību sezonā dabas liegumā nomedījis vienu aļņi un apmēram piecas mežacūkas.

Vairākām zīdītājdzīvnieku sugām ir negatīva ietekme uz cilvēka apsaimniekotajiem dabas resursiem. Mežacūkas, kas atpūtas vietas un paslēptuves rod dabas lieguma teritorijā, baroties dodas uz tuvējām lauku teritorijām, nodarot kaitējumu lauksaimniecības kultūrām, ieskaitot zālājus. Bebru darbības rezultātā dabas liegumā vairākās vietās ir iznīkušas mežaudzes. Tomēr kopumā bebru darbībai dabas lieguma teritorijā nav būtiskas ietekmes uz mežu kā resursu. Savukārt vilkus un lūšus mednieki uzskata par saviem konkurentiem, kas samazina medību resursus.

Ietekmējošie faktori

Nevēlamas ietekmes uz zīdītājdzīvnieku faunu dabas liegumā nav konstatētas un īpaši aizsardzības pasākumi attiecībā uz zvēriem nav nepieciešami. Zīdītājdzīvniekus parasti ietekmē ne tik daudz cilvēku darbības raksturs, bet galvenokārt tā intensitāte, t.i. nemiera faktors.

2.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Teritorija vērtējama kā izcila šeit sastopamo dabas vērtību ziņā. Kopējā Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu platība dabas liegumā ir 1620,9 hektāri, kas sastāda 81 % no tā kopējās platības.

Dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijā konstatēti astoņi Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamo biotopu veidi:

- 9010* Veci vai dabiski boreāli meži;
- 9020* Veci jaukti platlapju meži;
- 9080* Staignāju meži;
- 91D0* Purvaini meži;
- 7110* Neskarti augstie purvi;
- 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās;
- 7140 Pārejas purvi un slīkšņas;
- 3160 Distrofi ezeri

Dabas liegumā konstatēti 10 dabisko meža biotopu veidi, kuru kopējā platība sastāda 450,1 ha jeb 30,5% no lieguma mežu platības.

Dabas liegumā sastopamas astoņas īpaši aizsargājamas bezmugurkaulnieku, 23 putnu un sešas (vēl septiņu sastopamība vērtēta kā iespējama) zīdītājdzīvnieku, viena ķērpju, astoņas sūnaugu un septiņpadsmit īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas.

Teritorijas sociālekonomiskās vērtības veido gan materiālās, gan nemateriālās vērtības. Lielākā ekonomiskā vērtība, teorētiski, piemīt lieguma meža koksnes krājai un kūdras atradnēm Jūgu purvā. Tomēr, mežsaimnieciskās darbības attīstību un kūdras ieguvu pamatoti ierobežo dabas vērtību saglabāšanai nepieciešamais īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss un ar to saistītie ierobežojumi. Izvēle par labu dabas aizsardzībai tika pieņemta, nodibinot liegumu un apstiprinot tā robežas.

Dabas lieguma nekoksnes vērtību veido mežam un purvam piemītošās rekreatīvās, zinātniskā un izziņas, vidi stabilizējošās un ekoloģiskās īpašības, kā arī nekoksnes materiālās vērtības - savvaļas sēnes, ogas un medījамie dzīvnieki.

Teritorijas augstvērtīgā ainava, ievērojamā bioloģiskā daudzveidība un makšķerēšanas iespējas piedāvā daudzveidīgas rekreācijas un tūrisma attīstības iespējas. Tādēļ, dabas liegums potenciāli spēj piesaistīt lielāku apmeklētāju skaitu. Tomēr apmeklētāju plūsmas pieaugums nav vēlams, kamēr nav labiekārtota lieguma izziņas un tūrisma infrastruktūra un nodrošināta pret traucējumu jutīgo sugu un biotopu pienācīga aizsardzība.

Apkopojums par teritorijas dabas aizsardzības un sociālekonomiskajām vērtībās, kā arī tās ietekmējošiem faktoriem, sniegts 16. tabulā.

16. tabula. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums.

Biotopa veids	Dabas aizsardzības vērtības	Sociālekonomiskās vērtības	Ietekmējošie faktori (pozitīvi un negatīvi)
Purvi	ES aizsargājami purva biotopi 502,4 ha platībā. Putnu barošanās, ligzdošanas un migrējošo putnu uzturēšanās vietas. Dzīvotne tipiskām, retām un	Vizuāli augstvērtīgas ainavas būtiska sastāvdaļa. Ogošana. Medības. Zinātniskās izpētes un izziņas vērtība.	(-) Meliorācija (lokāli). (+) Atrašanās grūti piekļūstamā vietā. (+) Aizsargājamās teritorijas statuss.

	īpaši aizsargājamām sugām.	Jūgu purva komplekss kā ūdensšķirtne un ūdens resursu uzkrāšanās vieta. Kūdras resursi.	
Meži	Latvijā un ES aizsargājami biotopi. Tipisku, retu un aizsargājamo augu, sēņu, sūnu un bezmugurkaulnieku sugu dzīvotne. Putnu, t.sk. retu un aizsargājamo sugu, ligzdošanas un barošanās vieta.	Vizuāli augstvērtīgas ainavas būtiska sastāvdaļa. Ogošanas un sēņošanas. Medības. Koksnes ieguve. Zinātniskās izpētes un izziņas vērtība.	(-) Meliorācija (lokāli) (+) Aizsargājamās teritorijas statuss. (+) Bebru darbība - hidroloģiskā režīma atjaunošana. (-) Mežsaimnieciskās darbības degradēti biotopi. (-) Mežsaimnieciskā darbība tiešā lieguma tuvumā vairošanās periodā (traucējums).
Sald-ūdeņi	Latvijā un ES aizsargājams biotops. Tipisku, retu un aizsargājamo zivju, bezmugurkaulnieku un putnu sugu dzīvotne.	Zinātniskās izpētes un izziņas vērtība. Makšķerēšana. Vizuāli augstvērtīgas ainavas būtiska sastāvdaļa.	(-) Meliorācija. (+) Atrašanās grūti piekļūstamā vietā. (-) Makšķernieku un atpūtnieku radīts piesārņojums. (+) Bebru darbība - hidroloģiskā režīma atjaunošana.

3. INFORMĀCIJA PAR TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU

3.1. Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi apsaimniekošanas periodam no 2011. līdz 2021. gadam

3.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi

Saglabāts Aklā (Jūgu) purva un tam piegulošo mežu biotopu komplekss ar atjaunotu, optimālu hidroloģisko režīmu un nodrošināts labvēlīgs aizsardzības statuss aizsargājamo un tipisko augu un dzīvnieku sugu populācijām, īpaši putnu faunai.

3.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

Administratīvie un institucionālie mērķi

1. Nodrošināt dabas aizsardzības plāna ieviešanas juridisko bāzi.
2. Nodrošināt dabas lieguma robežu atpazīstamību dabā.

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un palielināšana

3. Saglabāt 1079,4 ha Eiropas Savienības īpaši aizsargājamās meža biotopus vismaz to pašreizējā stāvoklī un sekmēt biotopu kvalitātes uzlabošanu.
4. Saglabāt 480,6 ha Eiropas Savienības īpaši aizsargājamo biotopu „7110* Neskarti augstie purvi” vismaz pašreizējā platībā un sekmēt biotopa kvalitātes uzlabošanu.
5. Veikt purva hidroloģiskā režīma atjaunošanu.
6. Saglabāt 25,6 ha Eiropas Savienības īpaši aizsargājamo biotopu “3160 Distrofi ezeri” vismaz pašreizējā stāvoklī un sekmēt biotopa kvalitātes uzlabošanu.

7. Nodrošināt ES Biotopu Direktīvas II, IV un V pielikuma augu un dzīvnieku sugu pastāvēšanu vismaz to pašreizējo populāciju lielumā.

8. ES Putnu direktīvas I pielikuma un migrējošo ūdensputnu sugu populācijas pastāv vismaz to pašreizējā lielumā un lieguma teritorijā tiek nodrošināta tām piemērotu biotopu kvalitātes uzlabošana.

Monitorings un izpēte

9. Purva hidroloģiskā režīma monitorings atjaunošanas pasākumu efektivitātes novērtēšanai.

10. Veģetācijas monitorings purva biotopu apsaimniekošanas pasākumu vietās.

11. Natura 2000 vietu monitorings.

Sabiedrības informēšana, informatīvās un izziņas infrastruktūras uzlabošana

12. Informācijas stendu uzstādīšana.

13. Dabas takas izveide.

14. Informatīvo bukletu izdošana.

15. Izglītojoši semināri.

16. Populārzinātniskās filmas uzņemšana.

17. Skatu torņa izbūve.

3.2. Apsaimniekošanas pasākumi

3.2.1. Teritorijas apsaimniekošanas pasākumu apkopojums.

Apsaimniekošanas pasākumi plānoti laika periodam no 2011. līdz 2021. gadam. Pasākumi sakārtoti piecās tematiskās grupās atbilstoši teritorijas apsaimniekošanas mērķiem.

Apsaimniekošanas pasākumi paredzēti atbilstoši izvirzītajiem ilgtermiņa un īstermiņa mērķiem. Kopumā teritorijas apsaimniekošanai izvirzīti 19 mērķi un to realizēšanai plānoti 19 pasākumi, kuru sīkāki apraksti sniegti 17. tabulā un 3.2.2. nodaļā. Pasākumi sagrupēti atbilstoši plāna 3.2.1. nodaļā izvirzītajiem teritorijas saglabāšanas īstermiņa mērķiem. Iespēju robežās tabulā norādīta pasākumu izpildes prioritāte (I – prioritāri, II – būtiski, III - vēlami) izpildes laiks, plānotās izmaksas, iespējamie izpildītāji un finansētāji, sagaidāmie izpildes rādītāji. Apsaimniekošanas pasākumu vietas ir atzīmētas kartē 7. un 8. pielikumos.

Plānotie apsaimniekošanas pasākumi ir pārskatāmi un maināmi, vadoties pēc monitoringa rezultātiem, kā arī, ja rodas neparedzēti apstākļi, kas liek tos mainīt un to nepieciešamību var zinātniski pamatot. Apsaimniekošanas pasākumu maiņu veic Dabas aizsardzības pārvaldes administrācija sadarbībā ar dabas lieguma apsaimniekotājiem (AS „Latvijas valsts meži” Vidusdaugavas mežsaimniecību) savas kompetences ietvaros vai piesaistot attiecīgās nozares speciālistus. Pasākumu maiņa ir jādokumentē.

Plānoto apsaimniekošanas pasākumu apkopojums.

Pasākums	Mērķa Nr.	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais izpildītājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikatori	
Administratīvie un institucionālie mērķi.							
A.1.	Dabas lieguma individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu (IAIN) sagatavošana.	1.	II. 2011.	VARAM	VARAM	Budžeta ietvaros.	Ministru Kabineta apstiprināti dabas lieguma IAIN noteikumi.
A.2.	Dabas lieguma informatīvo zīmju izgatavošana, izvietošana dabā, uzturēšana.	2.	II. Regulāri.	DAP	DAP, Madonas RVP, AS „LVM”	20 -30 Ls/gab.	Informatīvās zīmes izvietotas dabā.
A.3.	Dabas liegumu funkcionālā zonējuma un apsaimniekošanas pasākumu iestrāde novada plānošanas dokumentos.	1.	I. 2011.		Jaunjelgavas novada dome	Budžeta ietvaros.	Novada plānošanas dokumentos iestrādātas dabas lieguma funkcionālā zonējuma noteikumi un apsaimniekošanas pasākumi.
A.4.	Izvērtēt lieguma teritorijā esošo īpaši aizsargājama meža iecirkņu (ĪAI) statusu.	1.	I. 2011.	LIFE+	Attiecīgās nozares eksperti	Saskaņā ar projekta tāmī.	ĪAI stausa izvērtējums – nodibināts mikroliegums vai aizsardzības pazīme atcelta.
Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un palielināšana							
B.1.	Neiejaukšanās aizsargājamo mežu un purvu attīstībā.	3;4;7;8.	I. Visu laiku.		AS „LVM”, VMD	Budžeta ietvaros.	Dabiski un netraucēti attīstās 1011 ha meža un purva biotopu.
B.2.	Purva hidroloģijas atjaunošanas projekta iestrāde.	4;5;6;7;8.	I. 2011.	LIFE+	SIA „Meliorprojekts”	4000-6000 Ls.	Sagatavots, saskaņots un apstiprināts aizsprostu ierīkošanas projekts.
B.3.	Purva hidroloģijas atjaunošanai paredzēto aizsprostu izbūve.	4;5;6;7;8.	I. 2011./2012.	LIFE+	Saskaņā ar iepirkuma procedūras	Saskaņā ar iepirkuma procedūras	Uzbūvēti 16 aizsprosti.

					rezultātiem.	rezultātiem.	
B.4.	Purva atklātās daļas atjaunošana mazinot priežu apaugumu.	4;8.	III. 2012./2013.	DAP, LVAFA, AS „LVM”	DAP, AS „LVM”	200-300 Ls/ha	Atjaunoti atklāta purva biotopi.
B.5.	Lielo plēsīgo putnu ligzdvieta uzturēšana.	8.	II. Regulāri.	DAP, LVAFA	LDF, LOB	100-130 Ls/ligzda	Uzstādītas/uzturētas 2-5 mākslīgās ligzdas zivju ērglim.
B.6.	Boreālo mežu apsaimniekošana	3.	II.	AS „LVM”	AS „LVM”		Novērsta nevēlama egļu aizauguma veidošanās 12 ha biotopa 9010* Veci vai dabiski boreāli meži.
Monitorings un izpēte							
M.1.	Purva hidroloģiskā režīma monitorings.	4;5;9.	I. Regulāri.	LIFE+	LU BD	Saskaņā ar projekta tāmī.	legūti regulāri dati par gruntsūdens līmeņa režīmu un tā izmaiņām purvā.
M.2.	Veģetācijas monitorings purva biotopu hidroloģijas atjaunošanas vietās.	4;5;8;10	I. Regulāri.	LIFE+	LU BD	Saskaņā ar projekta tāmī.	legūti regulāri dati par veģetācijas izmaiņām un apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti.
M.3.	Veģetācijas monitorings dabas takas ierīkošanas vietā.	4;10;13.	I. Regulāri.	n.z.	Atbilstošas nozares eksperti.	100-150 Ls/gadā	legūti regulāri dati par apmeklētāju ietekmi uz veģetācijas izmaiņām.
M.4.	Natura 2000 vietu monitorings.	3;4;6;7; 8;11.	I. Regulāri.	DAP	Saskaņā ar iepirkuma procedūras rezultātiem.	Veic valsts vides monitoringa programmas ietvaros.	Regulāri dati par Eiropas Savienības interešu sfērā esošo sugu un biotopu stāvokli.
Sabiedrības informēšana, informatīvās un izziņas infrastruktūras uzlabošana							
I.1.	Informācijas stendu uzstādīšana/uzturēšana.	12.	II. 2011./2012 un regulāri.	LIFE+	LU BD saskaņā ar iepirkuma procedūras rezultātiem.	Izgatavošana ~ 300 Ls	Uzstādīts viens LIFE+ projekta stends. Uzturēti divi esošie Otrā pasaules kara cīņu vietu piemiņas stendi.
I.2.	Dabas takas ierīkošana.	13.	II. 2011./2012.	ERAF, Kohēzijas fonds, AS „LVM”	Pašvaldība, AS „LVM”		Dabas taka ~ 2,5 km. Novērsta apmeklētāju

							negatīvā ietekme uz purva biotopiem.
I.3.	Informatīvie bukleti.	14.	II. 2011./2012.	LIFE+	LU BD saskaņā ar iepirkuma procedūras rezultātiem.	Saskaņā ar projekta tāmi.	Izdoti bukleti par dabas liegumu un LIFE+ projektu.
I.4.	Izglītojošie semināri.	15	II. 2011./2012.	LIFE+	LU BD	Saskaņā ar projekta tāmi.	Noorganizēti izglītojoši-informatīvi semināri atbilstoši LIFE+ projekta plānojumam.
I.5.	Populārzinātniskās filmas uzņemšana.	16.	II. 2011./2013.	LIFE+	ELM MEDIA	Saskaņā ar projekta tāmi.	Sagatavoti filmas materiāli par LIFE+ projektu un purvu ekosistēmu.
I.6.	Skatu torņa izbūve.	17.	II. 2012./2021.	ERAF, Kohēzijas fonds, AS „LVM”	Pašvaldība, AS „LVM”, DAP	10000-25000 Ls	Uzbūvēts viens skatu tornis.

3.2.2. Teritorijas apsaimniekošanas pasākumu apraksts.

A.1. Dabas lieguma individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu (IAIN) sagatavošana.

Lai skaidri nodefinētu dabas liegumā atļautās un aizliegtās darbības, teritorijai jāapstiprina individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Dabas aizsardzības plānā 4.3. nodaļā ir iekļauts minēto noteikumu projekts. Piedāvātais dabas lieguma zonējums iekļauts 9. pielikumā. Regulējamā režīma zonā (1011 ha) ietilpst galvenokārt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nozīmīgas mežaudzes un purvu biotopi, kur vēlama biotopu netraucēta attīstība. Dabas lieguma zonā (992 ha) iekļautas vidēja vecuma mežaudzes, kā arī daļa atklātā purva un citi biotopi.

Dabas lieguma zonējums stājas spēkā līdz ar individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu apstiprināšanu Ministru kabinetā un šo noteikumu stāšanās spēkā.

A.2. Dabas lieguma informatīvo zīmju izgatavošana, izvietošana dabā, uzturēšana.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā lieguma robežas dabā ir atzīmētas ar atbilstošās informatīvām zīmēm. Zīmes ir nepieciešams regulāri (vismaz reizi gadā) apsekot un, ja nepieciešams, atjaunot. Zīmju paraugs un uzstādīšanas noteikumi ir iekļauti šī dabas aizsardzības plāna 4.3. nodaļā.

A.3. Dabas liegumu funkcionālā zonējuma un apsaimniekošanas pasākumu iestrāde novada plānošanas dokumentos.

Pēc dabas lieguma individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu apstiprināšanas Jaunjelgavas novada plānošanas dokumentos nepieciešams iekļaut dabas lieguma zonējuma shēmu un šo noteikumu prasības.

A.4. Izvērtēt lieguma teritorijā esošo īpaši aizsargājama meža iecirkņu (ĪAI) statusu.

Īpaši aizsargājami meža iecirkņi (ĪAI) tika veidoti 20 gs. 90-tajos gados īpaši aizsargājamo sugu, bioloģiski nozīmīgu biotopu un kultūrvēsturisku vietu aizsardzībai. Īpaši aizsargājami meža iecirkņi tika izdalīti, balstoties uz likumu "Par meža apsaimniekošanu un izmantošanu" un Ministru Kabineta noteikumiem Nr. 132 "Par mežu ieskaitīšanu kategorijās un īpaši aizsargājamo meža iecirkņu izdalīšanu". Īpaši aizsargājamo meža iecirkņu veidošana tika pārtraukta ar brīdi, kad spēku zaudēja iepriekš minētie normatīvie akti un stājās spēkā Ministru Kabineta 08.05.2001. noteikumi Nr. 189 "Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā". Noteikumi nosaka tos iecirkņu veidus, kuriem ir saimnieciskās darbības ierobežojumi līdz to izvērtēšanai atbilstoši mikroliegumu veidošanas kritērijiem. Iesaistot atbilstošus nozares ekspertus nepieciešams veikt īpaši aizsargājamo meža iecirkņu inventarizāciju aizsargājamo sugu mikroliegumu izveidošanas atbilstības izvērtēšanai. Pasākuma rezultatīvai rādītājs ir visu liegumā esošo ĪAI statusa izvērtējums – nepieciešamības gadījumā nodibināto mikroliegumu vai aizsardzības pazīmi atceļot.

Pasākumam piešķirta augstākā prioritāte un tas veicams 2011. gadā pirms hidroloģiskā režīma atjaunošanas darbu uzsākšanas. Laikus neveicot ĪAI statusa izvērtēšanu, pastāv risks ka tiek aizkavēti dambju izbūves darbi (nogabalos ar ĪAI status tos nav atļauts realizēt).

B.1. Neiejaukšanās aizsargājamo mežu un purvu biotopu attīstībā.

Pasākums nepieciešams, lai nodrošinātu Eiropas Savienības īpaši aizsargājamo meža un purvu biotopu aizsardzību vismaz to pašreizējā apjomā un stāvoklī, kā arī sekmētu biotopu kvalitātes uzlabošanu. Mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi attiecas uz platībām, kuras atbilst pDMB, DMB, ĪA un mikroliegumu sugu un ES biotopu koncentrētas izplatības vietu izvietojumam dabas lieguma teritorijā un kurās mežsaimnieciskā darbības nav savietojama ar esošo dabas vērtību saglabāšanu.

Pasākuma mērķis ir nodrošināt, ka dabas lieguma purvu biotopi netiek nekādā veidā saimnieciski ietekmēti un tiek nodrošināta to dabiska attīstības gaita. Izņēmums no šī nosacījuma ir plānotie hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumi (B.2., B.3.).

Līdz šim nav konstatēta sēņotāju un ogotāju izraisīta būtiska ietekme uz purva ekosistēmas elementiem, tādēļ dabas lieguma teritorijā arī turpmāk pieļaujama ogu un sēņu lasīšana (t.i. šīs darbības dabas aizsardzības plāna kontekstā netiek uzskatītas par iejaukšanos).

B.2. Purva hidroloģijas atjaunošanas projekta izstrāde.

Purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas mērķa sasniegšanai paredzēts veikt no purva izplūstošo grāvju nosprostošanu. Dambjus paredzēts izvietoti uz grāvjiem tā, lai ūdens līmeni visā atjaunošanai paredzētajā posmā paaugstinātu vienmērīgi un pakāpeniski. Tādējādi tiks panākta situācija, ka visā purva pašlaik nosusinātajā daļā pakāpeniski tiek paaugstināts ūdens līmenis, vienlaikus nenopludinot plašu teritoriju. Konkrētu dambju vietu izvēlei tiks izstrādāts tehniskais projekts, kas balstīsies uz precīziem zemes virsmas un ūdens līmeņa mērījumiem purvā un grāvjos. Plānojot purva hidroloģiskā režīma atjaunošanu, aizsprostu izvietojums un parametri jāizstrādā tā, lai to izbūves rezultātā ūdens līmenis Znotiņu un Ģirupes ezeros būtiski nepārsniegtu gada vidējo līmeni, kāds tas ir pirms aizsprostu izbūves.

Tehniskā projekta izstrādes laikā jāparedz, ka aizsprosts, kas atrodas uz no Znotiņu ezera iztekošā grāvja pie 245. kv. 12. nogabala, tiek izbūvēts ar regulējamu ūdens līmeņa augstumu.

Šī pasākuma ietvaros paredzēts veikt tehniskā projekta izstrādi hidroloģiskā režīma atjaunošanai dabas liegumā „Aklais purvs”, kā arī sagatavot nepieciešamo dokumentāciju (aizsprostu skiču izstrādāšana, darbu apjomu noteikšana u.c.) un veikt tehniskā projekta izstrādi un tā saskaņošanu. Tehniskā projekta izstrādes ietvaros paredzēts veikt nepieciešamos mērniecības darbus, lai precizētu vietas, kur vēlams veikt ūdens noteces samazināšanas pasākumus. Šī projekta izstrādes gaitā vēlams veikt potenciālās ietekmes, kas saistīta ar ūdens līmeņa paaugstināšanu grāvjos, novērtējumu.

B.3. Purva hidroloģijas atjaunošanai paredzēto aizsprostu izbūve.

Purva hidroloģiskā režīma atjaunošanai nepieciešams novērst meliorācijas rezultātā radīto pastiprināto ūdens noteci no purva. Pasākums mērķis ir purva dabiskā hidroloģiskā režīma

atjaunošana, lai nodrošinātu gan īpaši aizsargājamo biotopu un sugu dzīvotņu ilglaicīgu pastāvēšanu, gan dabas lieguma kopējo ekoloģisko funkcionalitāti un purvam tipisko apstākļu un sugu kompleksa saglabāšanu.

Atjaunošanu plānots realizēt saskaņā ar projekta izstrādes laikā (B.2.) iegūtajiem izpētes rezultātiem un izstrādātajām rekomendācijām, darbus uzsākot pēc ūdenslīmeņa izmaiņu potenciālās ietekmes izvērtēšanas. Plānoti 16 aizsprosti (7. pielikums). To skaits un atrašanās vietas var tikt precizētas saskaņā ar tehnisko projektu. Aizsprostu būvniecību var veikt gan no vietējās kūdras grunts, gan izmantojot kombinētu koka un kūdras materiālu, gan tikai kokmateriālus. Efektīvākas darbības nodrošināšanai, aizsprostu būvniecību var paredzēt pie katriem 20-50 cm reljefa krituma.

Ņemot vērā ievērojamo īpaši aizsargājamo putnu sugu koncentrāciju dabas lieguma teritorijā, aizsprostu izbūves darbus nav pieļaujams veikt to ligzdošanas sezonā no 1. marta līdz 31. jūlijam. Dambju ierīkošana veicama neizmantojot tehniku (ekskavatoru, traktoru).

Purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas rezultātā daļēji tiks atjaunoti vismaz 60 ha meliorācijas ietekmētu purva biotopu grāvju tiešā tuvumā (7. pielikums), kā arī mazināta meliorācijas nelabvēlīgā ietekme visā atjaunošanai paredzēto ūdensobjektu sateces baseinā, kura kopējā platība ir 623 ha (11. pielikums).

Pasākuma ieviešanas efektivitāti paredzēts izvērtēt veicot purva hidroloģiskā režīma monitoringu (M.1.) un veģetācijas monitoringu purva biotopu hidroloģijas atjaunošanas vietās.

Aizsprostu darbības efektivitātes novērtējumu savas kompetences ietvaros vai piesaistot attiecīgās nozares speciālistus veic Dabas aizsardzības pārvaldes administrācija. Ja purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas rezultātā tiek konstatēta nevēlama ietekme (t.sk. mežaudžu bojāeja paaugstinātā ūdens līmeņa dēļ), Dabas aizsardzības pārvalde un pašvaldība pieņem lēmumu par nepieciešamajām darbībām nevēlamo ietekmju novēršanai.

B.4. Purva atklātās daļas atjaunošana mazinot priežu apaugumu.

Īpaši aizsargājamajām purva putnu sugām nelabvēlīgas ir purvu biotopu izmaiņas, kas izpaužas kā izžūšana un aizaugšana. Pasākums primāri nepieciešams, lai nodrošinātu ES Putnu direktīvas I pielikuma sugām piemērotu biotopu kvalitātes uzlabošanu un paātrinātu hidroloģiskā režīma izmaiņu izraisīto seku novēršanu. Atklātu purva biotopu atjaunošana paredzēta dzelteno tārtnu un citu purva atklātās ainavas putnu sugu ligzdošanas apstākļu nodrošināšanai. Šī pasākuma rezultātā sagaidāma arī labvēlīga ietekme uz dzērviņu ligzdošanas un rubeņu rieta biotopiem.

Plānotie apsaimniekošanas darbi paredz veikt priedīšu, kas garākas par 1,5 m izzāģēšanu purva teritorijas vidus daļā (7. pielikums), lai palielinātu priedes apauguma caurskatāmību, kā arī veidotu no priedes apauguma brīvas (klajas) lielākas platības. Veicot apsaimniekošanu, priedītes, kas īsākas par 1,5 m, var atstāt, bet ne vairāk kā 10 kociņus uz ha. Savukārt nokaltušās priedītes ir noteikti atstājamas. Prioritāri retināmās vietas ir slīkšņainākās zonas, tai skaitā ieplakās, ap lāmām un ezeriņiem. Lai nesadārdzinātu šo apsaimniekošanas pasākumu, nozāģētās priedītes var atstāt neizvāktas (ja to blīvums nav pārāk liels). Šādā gadījumā nozāģētie kociņi jāatstāj izklaidus vietā, kur tie nozāģēti – t.i. tie nav vācami kaudzēs vai dedzināmi. Tomēr, ņemot vērā ugunsdrošības apsvērumus, nozāģēto priedīšu

atstāšana nav vēlama to blīvas augšanas vietās, kur attālums starp nozāģētiem kociņiem (t.i. starp to vainagu ārējiem zariem) nepārsniedz 3 metrus.

Priedīšu nevēlamā apauguma izzāģēšanu veic ar krūmgriezi vai rokas motorzāģi. Izzāģēto koku izvešanu veic ar pēc iespējas vieglāku tehniku, lai nebojātu purva zemsedzi. Piemērotākais izvešanas veids varētu būt sniega motocikla vai kvadricikla un kamanu izmantošana ziemas sasaluma apstākļos.

Darbus nav pieļaujams veikt ligzdošanas sezonā no 1. marta līdz 31. jūlijam, kā arī ugunsnedrošajā laika posmā. Par vēlamo darbu veikšanas laiku uzskatāma ziema, t.i. -sasaluma apstākļi.

7. pielikumā atzīmētās apauguma novākšanas shēma norāda tā realizācijas vēlamo vietu. Savukārt, platība var tikt apsaimniekota vairākos paņēmienu (vairākos gados), katreiz no apauguma attīrot vismaz divi ha un katra nākošā paņēmienu realizāciju uzsākot tikai pēc iepriekšējā rūpīgas izvērtēšanas. Pirmajā piegājienā atjaunojamā platība iezīmēta 7. pielikumā – šī poligona atrašanās vieta nosakāma pēc tā robežu lūzumpunktu koordinētām (LKS-92 sistēmā $X_1=569616$, $Y_1=6262907$; $X_2=569570$, $Y_2=6263155$; $X_3=569650$, $Y_3=6263155$; $X_4=569704$, $Y_4=6262896$). Veiktās apsaimniekošanas efektivitāti un katra nākošā paņēmienu precīzu atrašanās vietu savas kompetences ietvaros vai piesaistot attiecīgās nozares speciālistus nosaka Dabas aizsardzības pārvaldes administrācija. Tā kā šāda veida purvu atjaunošanas metodei Latvijā ir salīdzinoši maz piemēru, tad tā vēl joprojām veicama kā eksperimentāla. Tādēļ ļoti svarīgi veikt darbu rūpīgu dokumentēšanu un izvērtēt veiktās atjaunošanas efektivitāti. Efektivitātes novērtēšanu veic vērtējot ligzdojošo putnu skaita un sugu sastāva izmaiņas, kā arī izmaiņas augstā purva veģetācijā.

Šī apsaimniekošanas pasākuma realizāciju iespējams uzsākt arī pēc purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas. Tā nepieciešamība jāizvērtē balstoties uz veģetācijas monitoringa datiem. Ja hidroloģiskā režīma atjaunošanas rezultātā purva veģetācijas atjaunošanās noris sekmīgi, tad priedīšu izvākšanu nav prioritāri neieciešama.

Pirms šī pasākuma realizācijas jāveic purva ornitofaunas monitoringa sistēmas izstrāde un ieviešana apsaimniekošanas pasākuma efektivitātes un purva attīstības dinamikas novērtēšanai. Monitoringa mērķis ir iegūt salīdzināmus datus par plānotās priežu apauguma mazināšanas ietekmi uz purvā ligzdojošo putnu sugu sastāvu un skaita izmaiņām.

Putnu uzskaites veicamas maršrutos, kas ietver visu 7. pielikumā attēloto potenciālo priežu apauguma mazināšanas teritoriju. Uzskaites jāuzsāk vismaz vienu sezonu pirms apsaimniekošanas pasākuma realizācijas. Sezonas laikā vēlams veikt divas uzskaites.

B.5. Lielo plēsīgo putnu ligzdvieta uzturēšana.

Kaut arī 2010. gadā lieguma teritorijā sekmīgi ligzdoja tikai viens zivju ērgļu pāris, tomēr agrākos gados to skaits ir sasniedzis pat piecus pārus (1990. gadā).

Šobrīd dabas lieguma teritorijā ir vismaz trīs mākslīgās ligzdas (mākslīgi ligzdu balsti) šai sugai. Ņemot vērā sekmīgo zivju ērgļu piesaisti mākslīgajām ligzdvieta, būtu ieteicams arī turpmāk lieguma teritorijā uzturēt vismaz trīs ligzdošanai piemērotas (stabilas) mākslīgo ligzdu pamatnes.

B.6. Boreālo mežu apsaimniekošana - Egles piemistrojuma samazināšana priežu mežos

Eiropas prioritāras nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa „9010* Veci vai dabiski boreāli meži” sausajos priežu mežos (priežu lānos) kokaudzes paaugā un 2. stāvā vietām ieviešas egle, kas apdraud šiem mežiem raksturīgās bioloģiskās daudzveidības vērtības. Lai to novērstu, egles izplatība šajos mežos būtu jāierobežo. Ja egle veido nelielu piemistrojumu sausā priežu meža kokaudzes pirmajā stāvā, īpaši bioloģiski vecās audzēs, tā būtu jāatstāj neskarta. Tas pats attiecas arī uz sausām priežu audzēm ar ievērojamu egles piemistrojumu, kas jāuztver kā dabiski izveidojušās priežu-egļu audzes. Aizsargājamā biotopa sausajos egļu, jauktajos skujkoku-lapukoku, šaurlapju (apšu un bērzu) mežos kokaudzes sastāvs nav jāmaina. Meždegās jā saglabā visa ugunsgrēka rezultātā radusies atmirusī koksne un mežs jāatstāj dabiskajai atjaunošanai.

Plānotie apsaimniekošanas darbi paredz veikt selektīvu egles izzāgēšanu septiņos priežu lāna nogabalos (7. pielikums). Lai mazinātu radīto traucējumu, kopšanas darbi katrā nogabalā vai to grupā pēc iespējas veicami vienā piegājienā. Nozāgētos kokus krauj uz stīgām vai uz meža ceļiem un izved no dabas lieguma. Zarus pieļaujams dedzināt (šie biotopi dabiski ir pakļauti uguns radītajam traucējumam). Darbus pieļaujams veikt laika periodā no 1. oktobra līdz 28. februārim – vēlams sniega un sala apstākļos, lai mazāk bojātu zemsedzi.

Darbības jāsaskaņo ar medņu rietu apsaimniekošanas prasībām saskaņā ar sugas aizsardzības plānu un 2010. gadā izstrādātā projekta „Medņu rietu telpiskā sadalījuma pašreizējā stāvokļa analīze un priekšlikumu izstrādāšana medņu rietu dzīvotņu apsaimniekošanai, balstoties uz rietu dzīvotņu analīzi” secinājumiem un citām zinātniski pamatotām rekomendācijām, ja tādas tiek izstrādātas šī plāna darbības periodā. Darbi veicami atbilstoši sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu uzraudzībā.

Egļu izciršanā jāvadās pēc DMB Skujkoku mežs apsaimniekošanas prasībām, kādas aprakstītās pasākumā „Egles piemistrojuma samazināšana priežu mežos”.

No mežsaimniecisko darbību regulējošo normatīvo aktu viedokļa šo apsaimniekošanas pasākumu iespējams realizēt veicot ciršanas veidu „cita cirte”. Šis cirtes veids paredz veikt koku ciršanu arī dabas vērtību saglabāšanai normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

M.1. Purva hidroloģiskā režīma monitorings.

Hidroloģiskā monitoringa vajadzībām purvā tiks ierīkotas gruntsūdens līmeņa mērīšanas akas, lai kontrolētu apsaimniekošanas pasākumu (dambju izveide un noteces no purva mazināšana) ietekmi uz purva hidroloģisko režīmu. Akas izvietotas divos profilos pie dambēšanai paredzētiem grāvjiem: 1) purva vidusdaļā no Ģirupes virzienā uz beznoteces ezeriņiem un purva neskartāko daļu un 2) purva dienvidaustrumu daļā, perpendikulāri grāvim virzienā uz Znotiņu ezeru. (punkti un profili 7. pielikumā). Akas profilā tiks izvietotas tā, lai grāvja tuvumā attālums starp akām būtu neliels (1-5 m), bet palielinātos attālinoties no grāvja, katrā profilā tiks ierīkotas 5-8 akas. Pēdējā aka tiks ierīkota apmēram 500 m attālumā no grāvja, lai būtu iespējams iegūt datus par ūdens līmeņa izmaiņām grāvja ietekmes neskartajā purva daļā.

Tiks iegūti regulāri monitoringa dati par gruntsūdens līmeņa režīmu un tā izmaiņām purvā, kas sniedz salīdzināšanas iespējas par izmaiņām purva degradētajā daļā, salīdzinot to ar neskarto daļu un ļaujot novērtēt apsaimniekošanas pasākumu efektu. Purvu apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings plānots katru gadu LIFE “Purvi”

projekta laikā. Pēc LIFE "Purvi" projekta beigām monitoringu noteikti nepieciešams turpināt, lai uzkrātos dati par šī pasākuma efektivitāti, tomēr nav zināms, kas to varētu nodrošināt.

Gruntsūdens līmeņa novērojumi tiks veikti divas reizes mēnesī, plānots, ka urbumi tiks ierīkoti 2011. gada janvārī, kad arī tiks uzsākti novērojumi, kas turpināsies līdz 2013. gada jūlijam.

M.2. Veģetācijas monitorings purva biotopu hidroloģijas atjaunošanas vietās.

Monitoringa mērķis ir veikt purva biotopu un apsaimniekošanas pasākumu monitoringu EK LIFE projekta vietā Aklajā purvā 2010.g., 2011.g., 2012.g. un 2013. gada veģetācijas sezonās.

Veģetācijas monitoringa vietas izvēlētas, ņemot vērā projektā paredzētās dambju vietas uz meliorācijas grāvjiem, kā arī plānotā hidroloģiskā monitoringa transektes. Monitoringa vietas izvēlētas tā, lai vismaz daļēji sakristu ar plānoto purva dambju uz meliorācijas grāvjiem vietām, kur gaidāmas veģetācijas izmaiņas hidroloģiskā režīma izmaiņu ietekmē. Biotopu monitoringa un hidroloģiskā monitoringa vietas pilnībā nesakrīt, jo izmaiņu novērtēšanai tiek izmantoti atšķirīgi kritēriji. Piemēram, hidroloģiskā monitoringa novērojumi tiks veikti arī meliorācijas neskartās vai mazskartās vietās, lai konstatētu hidroloģisko izmaiņu ietekmi uz purvu kopumā. Taču veģetācijas monitoringa vietas ierīkotas ar mērķi sekot līdz redzamām izmaiņām purva veģetācijā, kas, visticamāk, notiks tiešā grāvju un dambju tuvumā. Veģetācijas monitoringa vietas nav ierīkotas visu plānoto dambju tuvumā, bet vietās, kas ir pietiekami reprezentatīvas, lai atspoguļotu izmaiņu raksturu kopumā.

Lai iegūtu pietiekami lielu atkārtojumu skaitu, Aklajā purvā ierīkotas sešas transektes ar 5 parauglaukumiem katrā, kopā 30 pastāvīgie parauglaukumi (7. pielikums). Parauglaukumi ierīkoti 2010. gada oktobrī.

Parauglaukumi ierīkoti purva dienvidu daļā starp purva malu un centru (Jūgas upītes sākums) un purva ziemeļrietumu daļā pie no purva ezera iztekošas upītes – sen rakta meliorācijas grāvja (Ģirupes). Parauglaukumi izvietoti virzienā prom no meliorācijas grāvjiem, uz kuriem plānots veidot dambjus, bet viena transekte – purva vidusdaļā starp akačiem apmēram 200 m attālumā no grāvja.

1.-4. transektes. Perpendikulāri grāvim. Pie veca, ar sfagniem un spilvēm aizauguša sekla meliorācijas grāvja (Jūgas upītes sākums). Grāvī ūdens plūsmas nav. Susināšanas ietekme pie grāvja vāja un neizteikta, purvs aizaudzis priedēm un dabiskās sukcesijas rezultātā atrodas pārejas stadijā uz purvainu priežu mežu. Viršu diezgan daudz (dominē sīkkrūmu un lakstaugu stāvā).

5. transekte. Perpendikulāri grāvim (no neliela purva ezera iztekošās Ģirupes sākums), grāvis raksts sen (iespējams, 19. gs. beigās, 20. gs. sākumā), tā vāji līdz vidēji izteiktā susinošā ietekme purva veģetācijā redzama lokāli samērā šaurā, pārdesmit metrus platā joslā abpus grāvim. Tālāk no grāvja vairāki akači (nelieli ezeriņi), kas dabiski drenē purvu, tādējādi to apkārtnē ir relatīvi sauss un atklāta purva vietā dominē pārejas stadija starp purvainu priežu mežu un purvu. Veģetācijā dominē sīkkrūmi (virši, vaivariņi), sūnu stāvā liels sfagnu projektīvais segums, sausiem priežu mežiem raksturīgo sūnu, kas parasti norāda uz susināšanas negatīvo ietekmi, maz.

6. transekte. Purvā apmēram 200 m no Ģirupes (grāvja) starp diviem akačiem (purva ezeriņiem) ar priedēm aizaugušā augstajā purvā – pārejas stadijā uz purvainu mežu.

Veģetācijā dominē sīkrūmi (galvenokārt virši), sūnu stāvā – sfagni. Krūmu stāvā daudz priežu .

Parauglaukumu aprakstīšanas metode

Kā purva biotopu un veģetācijas pārmaiņu indikatori izvēlēti sekojoši: augu sugu sastāva un projektīvā seguma izmaiņas; veģetācijas struktūras izmaiņas un izmaiņas koku un sīkrūmu sugu vitalitātē.

Veģetāciju novērtē apļa formas laukumos ar 4 m diametru. Tie izvietoti transektēs pa 5 vai 6 līnijā virzienā prom no meliorācijas grāvja, attālums starp parauglaukumu centriem – 6 m, kas atvieglo arī to atrašanu turpmākajos gados, ja mietiņš pazudis. Parauglaukuma centrs fiksēts ar mietu vai kā centrs iezīmēts kāds tur jau augošs koks, to iezīmējot ar lenti vai krāsu. Ar GPS uztvērēju fiksētas parauglaukuma centra ģeogrāfiskās koordinātas LKS-92 sistēmā. Parauglaukumā aprakstīta veģetācijas struktūra (augstie ciņi, lēzenie ciņi, līdzens reljefs, ieplakas, atklāts ūdens, atklāta kūdra). Veģetācija aprakstīta, izmantojot Brauna-Blankē metodi. Novērtēts projektīvais segums (%) pa veģetācijas stāviem (koku, krūmu, lakstaugu un sīkrūmu, sūnu un ķērpju stāvos). Parauglaukumos fiksētas visas konstatētās augu sugas un to projektīvais segums procentos. Parauglaukumos novērtēts priežu, bērzu (atsevišķi pēc augstumiem (koku un krūmu stāvs) - augstums >7, augstums <7) skaits un vitalitāte pēc četru ballu sistēmas (1 - vitalitāte laba, 2 – vitalitāte vidēja, 3 - vitalitāte slikta, 4 - nokaltis koks). Norādīts koku vai krūmu skaits katrā vitalitātes klasē. Sīkrūmiem (divas grupas: virši un citi) novērtēta tikai vitalitāte pēc četru ballu sistēmas.

Katru gadu veic parauglaukumu fotofiksāciju. Parauglaukumus fotografē vienmēr grāvja (tātad arī transektes 1. parauglaukuma) virzienā neatkarīgi no transekta virziena (perpendikulāri grāvim). Parauglaukumus katru gadu fotografē no viena un tā paša rakursa, to pierakstot. Visus fotoattēlus sistematizē un failus nosauc pēc vienotas sistēmas, norādot parauglaukuma identifikācijas kodu (ID), gadu, mēnesi un datumu, kad veikts monitorings, kā arī fotografēšanas virzienu vai citu būtisku informāciju. Parauglaukumiem pēc purva nosaukuma piešķirts ID kods „AK”. Tas pats ID izmantots gan parauglaukumu veģetācijas aprakstos, gan fotoattēlu nosaukumos. Pēc šīs pašas metodikas veic arī Znotiņu un Ģirupes ezeru krastos esošās mežaudzes fotofiksāciju. Tās mērķis ir novērtēt hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumu ietekmi uz piekrastes mežaudzi, t.i. – iegūt salīdzināmu informāciju, kas ļautu novērtēt vai nav novērojama nevēlama koku kalšana.

Papildus parauglaukumos veiktajam veģetācijas monitoringam veic īpaši aizsargājamo vasakulāro augu un sūnu sugu monitoringu plānotajās aizsprostu uzpludinājumu zonās. Šim nolūkam pirms aizsprostu izveides to plānotajās vietās veic ĪA sugu kartēšanu - ar ĢPS nosakot atradņu precīzas koordinātas. LIFE "Purvi" projekta darbības laikā ĪA sugu kartēšanu veic reizi trīs gados un iegūtos rezultātus pēc to apkopošanas iesniedz teritorijas apsaimniekotājam - AS „Latvijas valsts meži” Vidusdaugavas mežsaimniecībai.

M.3. Veģetācijas monitorings dabas takas ierīkošanas vietā.

Šobrīd (līdz 2010. gadam) dabas aizsardzības plānā paredzētā dabas taka tiek izmantota ar minimālu noslodzi – to apmeklē galvenokārt vietējie iedzīvotāji (g.k. Daudzeses pamatskolas skolēni). Šāda izmantošana nerada draudus lieguma dabas vērtībām. Tomēr, līdz ar iekļaušanu dabas aizsardzības plānā un turpmāku popularizēšanu, apmeklētāju plūsma varētu pieaugt līdz apjomam, kas var ietekmēt purva biotopus vai šeit satopamās

aizsargājamās sugas. Tādēļ, pirms takas ierīkošanas nepieciešams uzsākt veģetācijas monitoringu, kura ietvaros tiek kartēta antropogēnā ietekme biotopos takas tuvumā. Pirms takas ierīkošanas nepieciešams fiksēt sākuma stāvokli un turpmāk veikt izmaiņu novērtējumu. Ja apmeklētāju slodze ir pārāk liela un tiek bojāti purva biotopi, balstoties uz monitoringa rezultātiem var pieņemt lēmumu par apmeklētāju skaita ierobežošanu.

M.4. Natura 2000 vietu monitorings.

ES nozīmes sugu un biotopu monitoringu veic *Natura 2000* kvalificējošo sugu un biotopu aizsardzības stāvokļa novērtēšanai.

Visās *Natura 2000* statusam atbilstošajās teritorijās, tai skaitā dabas liegumā „Aklais purvs”, ir veicams sugu un biotopu, kuri iekļauti attiecīgi ES Biotopu vai Putnu direktīvās, monitorings. Saskaņā ar Valsts Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmu, *Natura 2000* vietās monitorings tiek veikts prioritāri aizsargājamām sugām, t.i., sugām, kuru aizsardzībai teritorija izveidota. Atbilstoši LVĢMA noteikti monitoringa metodikai vismaz reizi sešos gados veikt biotopu **9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 9020* Veci jaukti platlapju meži, 9080* Staignāju meži, 91D0* Purvaini meži, 7110* Neskarti augstie purvi, 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās, 7140 Pārejas purvi un slīkšņas** un **3160 Distrofi ezeri** monitoringu. Tāpat, atbilstoši LVĢMA noteiktai monitoringa metodikai, vismaz reizi trīs gados veikt dabas lieguma kvalificējošo putnu sugu – **jūras ērgļa, vakarlēpja, rubeņu, mežirbes, dzeltenā tārtiņa, sila cīruļa, melnās dzilnas un bikšainā apoga** ligzdojošo populāciju, kā arī **sējas un baltpieres zosu** caurceļojošo populāciju monitoringu. Iegūtie monitoringa dati izmantojami populāciju, kā arī apsaimniekošanas efektivitātes novērtēšanai.

I.1. Informācijas stendu uzstādīšana/uzturēšana.

LIFE+ projekta “Purvi” ietvaros paredzēts uzstādīt vienu informācijas stendu (izmērs 2A0). To plānots uzstādīt dabas takas sākumā pie ceļa un kvartālstīgas starp 222. un 223. kvartāliem krustojuma (8. pielikums).

Stenda noformēšana un izstrāde jāveic atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādātajam īpaši aizsargājamo dabas teritoriju informācijas noformējuma vienotajam stilam.

Stenda tekstuālajā daļā vēlamas ietvert informāciju par atļautajām/aizliegtajām darbībām, kā arī uzsvērt ugunsdrošības jautājumu nozīmi purvā.

Regulāra uzturēšana jāparedz ne tikai LIFE+ projekta stendam, bet arī stendam un piemiņas zīmei ar informāciju par II pasaules kara cīņām dabas liegumā un tā apkārtnē.

I.2. Dabas takas ierīkošana.

Dabas aizsardzības plānā paredzētās dabas takas izveides iespējamā vieta (8. pielikums) atrodas 230. un 243. kvartālos. Tās sākuma un beigu punkts atrodas pie plānotās LIFE+ projekta stenda uzstādīšanas vietas pie ceļa un kvartālstīgas krustojuma starp 222. un 223. kvartāliem. Dabas takas apskates objekti ir purva ainava, Ģirupes ezers, hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumu realizācijas vietas, hidroloģiskā monitoringa vietas, skatu tornis.

Pirms takas būvniecības jāizvētē purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas ietekme uz meliorācijas grāvja (Ģirupes) tiešā tuvumā esošajām platībām. Ja šī teritorija ir pārāk slapja, taku var veidot no Ģirupes ezera pa kvartālstīgu starp 243. un 230. kvartāliem. Iespējamais risinājums, kas saglabāts arī šajā plānā, ir ierīkot taku no Ģirupes ezera gan gar Ģirupi, gan pa kvartālstīgu. Kopējais plānotās takas garums ir 2,5 kilometri.

Jāparedz koka laipu izveidi takas posmos, kuros iespējama apmeklētāju izraisīta biotopu degradācija (izbradāšana). Tāpat, līdz takas labiekārtošanai nebūtu vēlama apmeklētāju plūsmas palielināšanās, kā arī nepieciešams veikt apmeklētāju ietekmes monitoringu un, konstatējot negatīvas ietekmes, apmeklētāju plūsmu jāierobežo.

I.3. Informatīvie bukleti.

LIFE+ projekta "Purvi" ietvaros paredzēts publicēt bukletu par projekta darbību un tā teritorijām, arī par Aklu purvu. Bukletā paredzēta informācija par teritorijas dabas vērtībām, par purva biotopu atjaunošanas pasākumiem un ilustratīvais materiāls par augiem, dzīvniekiem un biotopiem liegumā. Buklets tiks sagatavots latviešu un angļu valodās. Eksemplāru skaits saskaņā ar LIFE projektu.

I.4. Izglītojošie semināri

LIFE+ Purvu projekta ietvaros plānoti 4 informatīvi izglītojoši semināri, lai informētu dažādus sabiedrības slāņus par augstā purva biotopu dabas vērtībām, degradācijas radīto ietekmi un atjaunošanas darbiem. Semināri plānoti par visām četrām Purva projekta mērķteritorijām, to ietvaros tiks sniegta informācija arī par dabas liegumu „Aklais purvs”.

2011. gada maijā – seminārs ar ekskursiju dabā. Tēma – Skolotāju izglītošana par augstā purva aizsardzību un atjaunošanu. Mērķauditorija – vides un bioloģijas skolotāji, reģionālo vides pārvalžu darbinieki, citi interesenti. Kā lektori tiks iesaistīti dažādu nozaru eksperti, veidotas prezentācijas par purva biotopiem, floru, faunu, atjaunošanas pasākumu nepieciešamību. Plānotais dalībnieku skaits -35 cilvēki.

2011. gada septembrī – seminārs „Skolēnu izglītošana par augstā purva dabas vērtībām”. Seminārā plānots stāstīt skolēniem par augstā puva biotopiem, to veidošanos, par purva biotopu nozīmi klimata pārmaiņu procesos. Plānots izveidot interaktīvu spēli par purva procesu norisi, ar Putnu un Biotopu direktīvu augu un dzīvnieku sugu attēlojumu. Interaktīvā spēle dos skolēniem pamatinformāciju par purvu un tā iemītniekiem kā dabas bagātību, kas ir jāsaudzē un jāsargā. Digitālo interaktīvo spēli plānots ievietot internetā Purva projekta mājaslapā. Seminārs plānots 45-50 dalībniekiem ar ekskursiju dabā.

2012. gada jūnijā - starptautisks seminārs „Pieredzes apmaiņa par augstā purva biotopu atjaunošanu”. Seminārs plānots 50 dalībniekiem ar ekskursiju dabā – uz dambju būves vietām.

2013. gada augustā – noslēguma seminārs par Purva projekta sasniegtajiem rezultātiem. Seminārs plānots projekta partneriem, iesaistītajiem dalībniekiem, kā arī vietējiem iedzīvotājiem no projekta darbības vietām. Plānota plaša vizuālās informācijas apkopojums, kā arī dokumentālās filmas pirmizrāde. Plānotais dalībnieku skaits - 45-50 cilvēki.

I.5. Populārzinātniskās filmas uzņemšana.

LIFE+ projekta "Purvi" ietvaros paredzēts veidot filmu par dabas vērtībām purvos, ekoloģiskajām norisēm tajos, kā arī par cilvēkiem, kas saistīti ar purviem un to apsaimniekošanas jautājumiem. Filma aptvers visas projekta teritorijas, ieskaitot Aklo purvu, tiks ieskaņota gan latviešu, gan angļu valodā, tādējādi popularizēs augsto purvu biotopu atjaunošanu kā Latvijā tā ārpus tās robežām. Plānots filmas kopijas izplatīt mācību iestādēs, lai izglītotu jauniešus par dabas vērtībām un to saglabāšanu.

I.6. Skatu torņa izbūve.

Dabas aizsardzības plānā paredzētā skatu torņa izveides iespējamā vieta (8. pielikums) atrodas pie kvartālistīgas starp 230. un 243. kvartāliem. Skatu torņa izbūve dotu iespēju lieguma apmeklētājiem gan novērot putnus, gan vērot purva ainavu no laba skatu punkta.

Lai neradītu papildus traucējumu ezerā, tā atrašanās vieta jāizvēlas vismaz 150 metrus no Ģirupes ezera.

Pēc torņa uzcelšanas jāplāno arī tā uzturēšanas izmaksas.

4. PRIEKŠLIKUMI TERITORIJAS FUNKCIONĀLĀ ZONĒJUMA MAINĀI UN INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU IZSTRĀDEI

4.1. Priekšlikumi teritorijas funkcionālajam zonējumam

Dabas lieguma ilgtermiņa un īstermiņa mērķu sasniegšanai dabas liegumā ieteicams funkcionālais zonējums ar divām zonām (9. pielikums):

1. Regulējamā režīma zona (1011 ha);
2. Dabas lieguma zona (992 ha).

Regulējamā režīma zonā galvenokārt ietilpst bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nozīmīgas mežaudzes un purvu biotopi, kur vēlama biotopu dabiskā attīstība (*platības atbilst pDMB, DMB, ĪA un mikroliegumu sugu un ES biotopu koncentrētas izplatības vietu izvietojumam dabas lieguma teritorijā*). Regulējamā režīma zona izveidota, lai nodrošinātu netraucētus un labvēlīgus apstākļus īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanai un ilglaicīgai pastāvēšanai.

Dabas lieguma zonā iekļautas vidēja vecuma mežaudzes, kā arī daļa atklātā purva un citi biotopi. Dabas lieguma zona izveidota, lai nodrošinātu labvēlīgus apstākļus tipisku un īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanai, veicot dabas aizsardzības plānā paredzētos pasākumus to atjaunošanai vai saglabāšanai, kur tas nepieciešams.

4.2. Priekšlikumi teritorijas robežu izmaiņām

Dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā tika apspriesta nepieciešamība veikt teritorijas robežu izmaiņas, lai iekļautu gar lieguma robežu esošus vairākus nelielus purva un purvainu mežu nogabalus, kuri kopā ar liegumā esošajiem biotopiem veido vienotu ekosistēmu. Sākotnēji paplašināšanai ieteiktie nogabali ir - 247. kvartāla 2. (purvs, 0,5 ha) un 3. nogabals

(purvs, 1,2 ha), 255. kv. 6. (priežu purvājs, 0,5 ha), 8. (purvs, 1,7 ha), 15. (priežu niedrājs, 0,7 ha) un 16. nogabals (priežu purvājs, dabiskais meža biotops, 0,4 ha), 269. kvartāla 6. (priežu niedrājs, 1,0 ha), 7. (bērzu niedrājs, 3,4 ha), 8. (priežu purvājs, 1,8 ha), 9. (purvs, 0,8 ha) un 17. nogabals (priežu niedrājs, 0,8 ha), 275. kvartāla 3. (priežu niedrājs, 0,6 ha) un 4. nogabals (purvs, 1,1 ha), 276. kvartāla 3. nogabals (priežu purvājs, 1,3 ha) un 277. kvartāla 1. nogabals (priežu purvājs, 0,5 ha).

Dabas aizsardzības plāna uzraudzības grupa pirmās sanāksmes laikā izskatīja teritorijas robežu izmaiņu iespējamību un secināja, ka 255. un 269. kv. paplašinājumi atrodas medņu mikroliegumu buferzonā. Savukārt, lieguma A un DA ieteiktās paplašinājuma teritorijas ir nelielas un to robežas ir dabā grūti atrodamas. Sanāksmes dalībnieki vienojas, ka ieteiktā lieguma paplašināšana turpmāk vairs netiek uzturēta. Ieteiktajām dabas lieguma robežu izmaiņām nav būtiskas nozīmes un to ieviešana būtu praktiski sarežģīti realizējama.

4.3. Priekšlikumi teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādei

Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts sagatavots saskaņā ar likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (02.03.1993.) 17. pantu.

Ministru Kabineta 16.03.2010. noteikumu Nr. 264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” prasības, kuras dabas parka teritorijā aizstātas ar individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu prasībām vai nav teritorijai saistošas, ir pārsvītrotas. Prasības, kuras atšķiras no Ministru kabineta noteikumos noteiktajām, ir ierakstītas citā krāsā.

Dabas lieguma „Aklais purvs” individuālie ~~īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie~~ aizsardzības un izmantošanas noteikumi

Izdoti saskaņā ar likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām"

~~14.panta otro daļu un 16.pantu~~ 17.panta otro daļu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka ~~īpaši aizsargājamo dabas teritoriju~~ dabas lieguma „Aklais purvs” (turpmāk – aizsargājamās teritorijas):

~~1.1. individuālo vispārējo~~ aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegtos darbību veidus aizsargājamās teritorijās, kā arī aizsargājamo

~~1.2. dabas lieguma~~ teritorijas apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās izveidošanas un lietošanas kārtību.

~~2. Noteikumi attiecas uz Saeimas un Ministru kabineta izveidotām aizsargājamām teritorijām, kurām nav individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu.~~

~~3. Aizsargājamās teritorijas Dabas liegumu dabā apzīmē ar speciālo informatīvo zīmi, kuras paraugs, izveidošanas un lietošanas kārtība noteikta šo noteikumu 1.pielikumā.~~

2. Dabas liegums izveidots, lai nodrošinātu aizsardzību:

2.1. Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo purva un meža un iekšzemes ūdeņu biotopiem, tai skaitā - 9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 9020* Veci jaukti platlapju meži, 9080* Staignāju meži, 91D0* Purvaini meži, 7110* Neskarti augstie purvi, 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās, 7140 Pārejas purvi un slīkšņas un 3160 Distrofi ezeri;

2.2. Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo augu, sēņu, ķērpju, putnu un bezmugurkaulnieku sugām.

3. Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:

3.1. regulējamā režīma zona (1011 ha),

3.2. dabas lieguma zona (992 ha)

4. Dabas lieguma platība ir 2003 ha. Dabas lieguma funkcionālo zonu shēma noteikta šī dabas aizsardzības plāna 9. pielikumā, bet funkcionālo zonu robežpunktu koordinātas šī dabas aizsardzības plāna 12.11. pielikumā (*pielikumā norādītas dabas lieguma zonas robežpunktu koordinātas - atlikusī lieguma daļa ietilpst regulējamā režīma zonā*).

5. Dabas liegumu ~~8. Aizsargājamās teritorijas~~ dabā apzīmē ar speciālo informatīvo zīmi, kuras paraugs, izveidošanas un lietošanas kārtība noteikta šo noteikumu 1. pielikumā.

II Vispārīgi aprobežojumi dabas lieguma teritorijā

~~5.~~ 6. Dabas aizsardzības pārvalde nosaka ierobežotas pieejamības statusu informācijai par ~~aizsargājamā teritorijā~~ dabas liegumā esošo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atrašanās vietu, ja tās atklāšana var kaitēt vides aizsardzībai. Šādu informāciju izplata tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.

~~6.~~ 7. Dabas aizsardzības pārvalde, izsniedzot rakstisku atļauju vai saskaņojot noteikumus minētās darbības, izmanto informāciju no dabas aizsardzības plāna un jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem konkrētajā teritorijā. Darbībām, kurām saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ietekmes uz vidi novērtējumu Valsts vides dienests izsniedz tehniskos noteikumus vai veic sākotnējo ietekmes uz vidi novērtējumu, Dabas aizsardzības pārvaldes atļauja nav nepieciešama. Tehnisko noteikumu sagatavošanai, darbībām, kuras var ietekmēt sugas un biotopus, Valsts vides dienesta attiecīgā reģionālā vides pārvalde lūdz Dabas aizsardzības pārvaldes nosacījumus darbības veikšanai

~~7.~~ 8. Šajos noteikumos minētā Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja nav nepieciešama, ja attiecīgo darbību veic Dabas aizsardzības pārvalde, lai īstenotu tai normatīvajos aktos noteiktās funkcijas un uzdevumus.

~~4.~~ 9. Aizsargājamās Visā dabas lieguma teritorijā aizliegts:

~~4.1.~~ 9.1. ierīkot jaunus atkritumu poligonus, atstāt teritorijā sadzīves atkritumus;

~~4.2.~~ audzēt ģenētiski modificētus kultūraugus;

~~4.3.~~ 9.2. izmantot citzemju sugas meža atjaunošanā un ieaudzēšanā (~~izņemot aizsargājamās dendroloģiskos stādījumus~~);

~~4.4.~~ 9.3. lietot minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus mežaudzēs, ~~izņemot Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ainavu aizsardzības un neitrālo zonu, kā arī izņemot repelentus pārnadžu atbaidīšanai un feromonus koku stumbra kaitēkļu ierobežošanai;~~

- 9.4. zvejojot izmantojot zvejas rīkus (tai skaitā – licencētā zveja);
- 9.5. bojāt bebru dambjus un to mītnes, izņemot šādus gadījumus, pēc iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar Valsts vides dienesta reģionālo vides pārvaldi un saskaņā ar attiecīgas nozares eksperta atzinumu:
 - 9.5.1. bebru darbības ietekmē applūst ar dabas liegumu robežjošās teritorijas;
 - 9.5.2. bebru darbība apdraud īpaši aizsargājamo sugu vai biotopu saglabāšanu;
 - 9.5.3. bebru darbības rezultātā tiek bojāti vai appludināti ceļi;
 - 9.5.4. bebru darbības dēļ nevar veikt saimniecisko darbību, kas ar šiem noteikumiem nav aizliegta;
- 9.6. iegūt derīgos izrakteņus;
- 9.7. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskiem transportlīdzekļiem, tricikliem, kvadricikliem un mopēdiem pa meža zemēm, izņemot gadījumus, ja pārvietošanās ir saistīta ar šo zemju apsaimniekošanu, uzraudzību vai valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu;
- 9.8. kurināt ugunscurus ārpus speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunscurus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem.

III. Regulējamā režīma zona

- ~~9.~~ 10. Regulējamā režīma zona izveidota, lai nodrošinātu netraucētus un labvēlīgus apstākļus īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu saglabāšanai un ilglaicīgai pastāvēšanai.
- 11. ~~Dabas rezervāta~~ Regulējamā režīma zonā ir aizliegta ~~jebkāda~~ saimnieciskā un cita veida darbība, izņemot šādas darbības:
 - ~~9.1.~~ 11.1. teritorijas aizsardzības režīma ievērošanas kontrole;
 - ~~9.2.~~ 11.2. ugunsdzēsības un ugunsdrošības pasākumu īstenošana, kā arī cilvēku glābšana un meklēšana;
 - ~~9.3.~~ 11.3. ~~teritorijas apmeklēšana pārvietošanās pa ceļiem un dabā norādītiem maršrutiem;~~
 - ~~9.4. būvju un infrastruktūras objektu uzturēšana, kā arī renovācija būvniecību regulējošajos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā;~~
 - ~~9.5. ceļu ikdienas un periodiskā uzturēšana;~~
 - ~~9.6. regulējamā režīma zonas zemes īpašniekiem, tiesiskajiem valdītājiem un lietotājiem, kā arī regulējamā režīma zonas iedzīvotājiem:~~
 - ~~9.6.1.~~ 11.4. makšķerēšana;
 - 11.5. medības saskaņā ar medības regulējošajiem normatīvajiem aktiem;
 - ~~9.6.2.~~ 11.6. savvaļas sēņu un ogu, augu un to produktu ievākšana;
 - ~~9.6.3. lauksaimnieciskā darbība lauksaimniecības zemēs, neizmantojot ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus un neuzarot palienu un terašu plavas;~~
 - ~~9.7.~~ 11.7. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

~~9.7.1.~~ **11.7.1.** zinātniskās pētniecības darbi, monitorings un meža inventarizācija;

~~9.7.2.~~ **11.7.2.** ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai nepieciešamo pasākumu īstenošana;

~~9.7.3.~~ medības vai nemedijamo sugu dzīvnieku skaita regulēšana, ja dzīvnieku populāciju blīvums regulējamā režīma zonas teritorijā pārsniedz ekosistēmu dabisko ietilpību, izraisot īpaši aizsargājamo biotopu vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu degradāciju vai mainot dabisko procesu norisi, kā arī lai nepieļautu epizootiju izplatīšanos;

~~9.7.4.~~ **11.7.3.** ceļu ~~rekonstrukcija~~; renovācija, ja tās rezultātā bruktuves platums nepārsniedz esošo platumu (t.i., pieļaujama tikai seguma atjaunošana; ceļa renovācijas vajadzībām nav pieļaujama grāvju rakšana vai to padziļināšana un koku ciršana). Renovācijas darbus atļauts veikt laika periodā no 1. oktobra līdz 28. februārim.

11.7.4. esošo meža kvartālstīgu uzturēšana laika periodā no 1. oktobra līdz 28. februārim.

11.7.5. cirst kokus pielietojot ciršanas veidu „cita cirte” hidroloģiskā režīma atjaunošanai paredzēto dambju izbūves vajadzībām un piekļuves nodrošināšanai, kā arī veicot biotopu apsaimniekošanu.

~~9.7.5.~~ publiski pieejamu dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu (piemēram, taku, skatu torņus, telšu vietu, stāvlaukumu, apmeklētāju centru un informācijas centru) ierīkošana.

III. Dabas lieguma zona

~~16.~~ **12.** Dabas lieguma zona izveidota, lai nodrošinātu labvēlīgus apstākļus tipisku un īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanai, veicot dabas aizsardzības plānā paredzētos pasākumus to atjaunošanai vai saglabāšanai, kur tas nepieciešams.

13. Dabas lieguma zonā aizliegts:

~~16.1.~~ nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskiem transportlīdzekļiem, tricikliem, kvadricikliem un mopēdiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, izņemot gadījumus, ja pārvietošanās notiek pa teritorijas apmeklētājiem speciāli izveidotiem maršrutiem vai pārvietošanās ir saistīta ar šo zemju apsaimniekošanu, uzraudzību vai valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu;

~~16.2.~~ kurināt ugunsurus ārpus speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunsurus pagalmos un ugunsurus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem;

~~16.3.~~ dedzināt sausās zāles, virsāju un niedru platības, kā arī meža zemsedzi, izņemot īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanas pasākumus, par kuru veikšanu ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un rakstiski informēta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgā institūcija;

~~16.4.~~ lai samazinātu dzīvnieku bojāeju — pļaut lauksaimniecībā izmantojamās zemes un lauces virzienā no malām uz centru. Nelīdzena reljefa apstākļos pļauj slejās virzienā no lauka atklātās malas (arī no pagalma, ceļa, atklāta grāvja, žoga, upes vai ezera) uz krūmāju vai mežu;

~~16.5.~~ **13.1.** nosusināt purvus, mežaudzes slapjās minerālaugsnēs un slapjās kūdras augsnēs;

~~16.6.~~ **13.2.** lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svīnu;

~~16.7.~~ **13.3.** uzstādīt vēja elektrostacijas un telekomunikāciju torņus kuru darba rata diametrs ir lielāks par pieciem metriem vai augstākais punkts pārsniedz 30 metru augstumu;

~~16.8.~~ **13.4.** pārvietoties pa virszemes ūdensobjektiem ar motorizētiem kuģošanas un citiem peldošiem līdzekļiem, kuru mehāniskā dzinēja vai motora jauda pārsniedz 3,7 kW, izņemot valsts un pašvaldību institūciju amatpersonas, kuras pilda dienesta pienākumus, kā arī pilnvarotās personas, kuras veic vides normatīvo aktu ievērošanas kontroli, tajā skaitā zvejas kontroli;

~~16.9.~~ pārvietoties ar ūdens motocikliem;

~~16.10.~~ **13.5.** rīkot autosacensības, motosacensības un velosacensības, rallijus, treniņbraucienus, izmēģinājuma braucienus, kā arī rīkot ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, Nacionālo bruņoto spēku un zemessargu mācības;

~~16.11.~~ bojāt vai iznīcināt (arī uzarot, kultivējot vai ieaudzējot mežu) palienu un terašu plavas;

~~16.12.~~ **13.6.** ierīkot purvos dzērveņu plantācijas;

~~16.13.~~ **13.7.** veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta ezeru, upju, vecupju un strautu krasta līnija un gultne, izņemot upju dabiskā tecējuma vai ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanu;

~~16.14.~~ **13.8.** iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvi personiskām vajadzībām;

~~16.15.~~ **13.9.** veikt darbības, kas veicina augsnes erozijas attīstību, izņemot augsnes sagatavošanu lauksaimniecības vajadzībām;

~~16.16.~~ **13.10.** mainīt zemes lietošanas kategoriju, izņemot: dabiski apmežojušās zemes lietošanas kategorijas maiņu uz kategoriju "mežs";

~~16.16.1.~~ dabiski apmežojušās vai pirms aizsargājamās teritorijas izveidošanas apmežotas lauksaimniecības zemes lietošanas kategorijas maiņu uz kategoriju "mežs" vai "krūmājs";

~~16.16.2.~~ upju dabiskā tecējuma atjaunošanu;

~~16.16.3.~~ ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju atļauts veikt:

~~16.16.3.1.~~ nacionālo parku dabas lieguma zonā;

~~16.16.3.2.~~ **13.11.** īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu izņemot darbības saskaņā dabas aizsardzības plānu un ar rakstisku Dabas aizsardzības pārvaldes atļauju;

~~16.16.3.3.~~ **13.12.** publiski pieejamu dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu (piemēram, taku, skatu torņu, telšu vietu, stāvlaukumu, apmeklētāju centru un informācijas centru) ierīkošanu izņemot, ja saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja;

~~16.16.3.4.~~ kuģošanas līdzekļu bāzu paplašināšanu vai piestātņu ierīkošanu;

~~16.16.3.5.~~ **13.13.** veikt ceļu (arī sliežu ceļu), inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju un rekonstrukciju, ja tiek mainīts trases platums un novietojums (bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas veikt ceļu, inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju un rekonstrukciju, ja trases platums un novietojums netiek mainīts);

~~16.17.~~ **13.14.** būvēt hidrotehniskas būves, ierīkot meliorācijas sistēmas, veikt to rekonstrukciju un renovāciju, izņemot, lai novērstu teritoriju applūšanu ārpus aizsargājamās teritorijas, kā arī ar ja saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja, lai veiktu:

~~16.17.1.~~ **13.14.1.** veiktu upju dabiskā tecējuma, ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju hidroloģiskā režīma atjaunošanu;

~~16.17.2.~~ **13.14.2.** veiktu īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanas pasākumus;

13.14.3. novērstu teritoriju applūšanu ārpus aizsargājamās teritorijas;

~~16.17.3.~~ zivju migrācijas ceļu atjaunošanu;

~~16.18.~~ **13.15.** ierīkot jaunas un paplašināt esošas iežogotas platības savvaļas dzīvnieku turēšanai nebrīvē;

~~16.19.~~ **13.16.** cirst kokus, kuru caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla pārsniedz 60 centimetrus, izņemot bīstamos kokus (koki, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus);

~~16.20.~~ **13.17.** bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas organizēt brīvā dabā publiskus pasākumus, kā arī nometnes, kurās piedalās vairāk par 360 cilvēkiem, izņemot pasākumus un nometnes, kas tiek organizētas šim nolūkam paredzētās un speciāli ierīkotās vietās

~~16.21.~~ **13.18.** bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas ierīkot publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, maršrutus, skatu torņus, telšu vietas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus).

~~17.~~ Zemes vienību sadalīšana atļauta tikai gadījumos, ja katras atsevišķās zemes vienības platība pēc sadalīšanas nav mazāka par 10 hektāriem. Šis nosacījums neattiecas uz zemes vienībām, kas tiek atdalītas infrastruktūras un inženierkomunikāciju būvniecībai vai uzturēšanai un kuru apbūves nosacījumus nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā, kā arī uz gadījumiem, ja no īpašuma tiek atdalīta zemes vienība ar dzīvojamām un saimniecības ēkām, pagalmu un zemi, kas nepieciešama saimniecības uzturēšanai.

~~18.~~ **14.** Meža zemēs aizliegts:

~~18.1.~~ **14.1.** veikt mežsaimniecisko darbību no 15.marta līdz 31.jūlijam **1. marta līdz 30. septembrim** izņemot:

~~18.1.1.~~ **14.1.1.** meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus;

~~18.1.2.~~ **14.1.2.** bīstamo koku ciršanu un novākšanu;

~~18.2.~~ **14.2.** cirst kokus galvenajā cirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

14.3. cirst kokus kopšanas cirtē mežos uz slapjām kūdras augsnēm (Nd, Db, Pv) neatkarīgi no valdaudzes vecuma;

~~18.3.~~ **14.4.** cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot sausus kokus), ja valdaudzes vecums pārsniedz:

~~18.3.1.~~ **14.4.1.** priežu un ozolu audzēm – 60 gadu;

~~18.3.2.~~ **14.4.2.** egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm – 50 gadu;

~~18.3.3.~~14.4.3. apšu audzēm – 30 gadu;

~~18.4.~~ 14.5. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, elektropārvades un citu lineāro komunikāciju uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem;

~~18.5.~~ 14.6. ierīkot jaunus mežsaimniecības (komersantu) ceļus;

~~18.6.~~ 14.7. atjaunot mežu stādot vai sējot;

~~18.7.~~ lai samazinātu dzīvnieku bojāeju – uzturēt esošus sietveida nožogojumus mežā, kuri nav apzīmēti redzamības palielināšanai (piemēram, izmantojot zarus, lentes vai citus dzīvniekiem pamanāmus materiālus);

~~18.8.~~14.8. iegūt sūnas un ķērpjus, bojājot vai iznīcinot zemsedzi;

~~18.9.~~ bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) meža pļavas un lauces, izņemot Meža valsts reģistrā reģistrētās medijamo dzīvnieku piebarošanas lauces;

~~18.10.~~14.9. ierīkot jaunas medijamo dzīvnieku piebarošanas lauces, kā arī ievest un izgāzt dabas lieguma teritorijā lauksaimniecības un pārtikas produktus. Ja tas nepieciešams dzīvnieku skaita regulēšanai, pieļaujama automātisko barotavu izmantošana vietās, kur tas neapdraud dabisko biotopu vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu saglabāšanu.

~~19.~~ 15. Ja slimību inficētie, kaitēkļu invadētie vai citādi bojātie koki rada masveidīgas kaitēkļu savairošanās draudus un var izraisīt audžu bojāeju ārpus dabas lieguma, bojātos kokus atļauts cirst sanitārajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma, kurā noteikts konkrēts apjoms šo bojāto koku izvākšanai.

~~20.~~ 16. Mežaudzēs uz hektāru saglabā ne mazāk kā 20 kubikmetru sausu stāvošu koku, svaigi vēja gāztu koku un kritalu, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus. Ja to kopējais apjoms ir lielāks, vispirms saglabā resnākos kokus. Pieļaujams izvākt svaigi vēja gāztas egles, kuru apjoms pārsniedz piecus kubikmetrus uz hektāru un kuras saskaņā ar Valsts meža dienesta atzinumu var izraisīt mežaudžu bojāeju masveidīgas kaitēkļu savairošanās dēļ.

~~21.~~ 17. Sausos kokus un kritalas šo noteikumu 16.~~20.~~ punktā minētajā apjomā, kā arī nocirstos bīstamos kokus un nocirsto koku celmus atstāj mežaudzē, lai nodrošinātu trūdošo (atmirušo) koksni kā dzīvesvietu meža ekosistēmā svarīgām sugām.

~~22.~~ 18. Uz mežaudzēm, kurās vējgāzes, vējlauzes, slimību infekcijas vai kaitēkļu invāzijas dēļ mežaudzes šķērslaukums kļuvis mazāks par kritisko šķērslaukumu un vēja gāztie, bojātie, sausie stāvošie koki un kritalas netiek izvākti, neattiecina meža atjaunošanas un jaunaudžu kopšanas prasības.

~~23.~~ 19. Kopšanas cirtē uz cirsmas hektāru saglabā vismaz 15 dzīvotspējīgus vecākos un lielāko izmēru kokus (ekoloģiskos kokus), vispirms saglabājot resnākos (koku caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru) ozolus, liepas, priedes, ošus, gobas, vīksnas, melnalkšņus un kļavas. Ja šādu koku mežaudzē nav, vispirms saglabā apses un bērzus, kā arī kokus ar lieliem un resniem zariem, dobumainus kokus un kokus ar deguma rētām.

Norādīt dižkoku sarakstu nav aktuāli, jo to nociršanu nepieļauj noteikumu projekta citi punkti.

1. pielikums

Informatīvā zīme dabas lieguma aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai un tās lietošanas kārtība

1. Informatīvā zīme dabas lieguma aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai (turpmāk – zīme) ir zaļš kvadrātveida laukums baltā ietvarā ar stilizētu ozollapas piktoqrammu.



2. Zīmes krāsas (krāsu standarti norādīti *PANTONE*, *CMYK* un *ORACAL* sistēmās) ir šādas:

2.1. kvadrātveida laukums (ozollapas piktoqrammas fons) - gaiši zaļā krāsā (*PANTONE 362C* vai *C70 M0 Y100 K0*, vai *ORACAL ECONOMY 064 (yellow green)*);

2.2. ozollapas piktoqramma - baltā krāsā;

2.3. ozollapas piktoqrammas kontūra un ozollapas dzīslējums - tumši zaļā krāsā (*PANTONE 3425C* vai *C100 M0 Y78 K42*, vai *ORACAL ECONOMY 060 (dark green)*);

2.4. zīmes ietvars - baltā krāsā.

3. Zīmes lietošanas kārtība:

3.1. uzstādot zīmi dabā, izvēlas vienu no šādiem izmēriem:

3.1.1. 300 x 300 mm;

3.1.2. 150 x 150 mm;

3.1.3. 75 x 75 mm;

3.2. poligrāfiskajos izdevumos zīmes izmēru, saglabājot kvadrāta proporcijas, izvēlas atbilstoši lietotajam mērogam, bet ne mazāku kā 5 x 5 mm;

3.3. pārējos gadījumos, kas nav minēti šī pielikuma 3.1. un 3.2.apakšpunktā, var lietot dažādu izmēru zīmes, saglabājot kvadrāta proporcijas;

3.4. zīme nav uzstādāma uz ceļiem (arī sliežu ceļiem).

IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

Auniņš A. (red.), 2010. Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. – Rīga: Latvijas Dabas fonds. – 320 lpp.

Āboliņa A. 1968. Ļīstostjebeļņije mhi Latvijskoj SSR. – Rīga: Zinātne. – 332 lpp. (krievu val.).

- Āboliņa A. 1994. Latvijas retās un aizsargājamās sūnas// Vides aizsardzība Latvijā. Rīga: Latvijas VARAM Vides problēmu analīzes centrs. – 24 lpp.
- Āboliņa A. 2008. Sūnas uz trupošas koksnes Latvijā// LLU Raksti 20 (315), 103. – 116. lpp.
- Āva R. 1971. Augsnes. Grām.: Pūriņš V. (red.). Latvijas PSR ģeogrāfija. Rīga, Zvaigzne, 79.-85. lpp.
- Āva R. 1994a. Augstā purva kūdraugsnes. Grām.: Kavacs G. Enciklopēdija „Latvijas daba”, 1. sējums. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 84. lpp.
- Āva R. 1994b. Augšņu klasifikācija. Grām.: Kavacs G. Enciklopēdija „Latvijas daba”, 1. sējums. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 88. lpp.
- Āva R. 1994c. Augšņu rajonēšana. Grām.: Kavacs G. Enciklopēdija „Latvijas daba”, 1. sējums. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 88.-90. lpp.
- Āva R. 1997. Pārejas purva kūdraugsnes. Grām.: Kavacs G. Enciklopēdija „Latvijas daba”, 4. sējums. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 86. lpp.
- Bambe B. 1989. Retas sūnu sugas Krustkalnu rezervātā// Retie augi un dzīvnieki. – Rīga: LatZTIZPI. – 20. – 23. lpp.
- Bambe B. 2008. Sūnu izplatību ietekmējošie faktori uz trupošas skujkoku koksnes// LLU Raksti 20 (315), 93. – 102. lpp.
- Bergmanis U., Brehm K., Matthes J. 2002. Dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana augstajos un pārejas purvos. Grām.: Opermanis O. (red.) Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga, 49.-56.
- Druvietis R. (red.) 1963. Latvijas PSR kūdras fonds pēc izpētes datiem uz 1962. gada 1. janvāri. Jelgava, Latvijas hidrotehnikas un meliorācijas zinātniski pētnieciskais institūts, 856 lpp
- Druvietis I. 2006. Latvijas aizsargājamo teritoriju purvu ezeru aļģu flora. LU 64.zinātniskās konferences referātu tēzes, 229.-230.lpp.
- Druvietis I. 2007a. Climate driven changes on phytoplankton communities structure and algae species seasonal development in Latvia's freshwaters. <http://www.efsionline.org/index/sefs/sefs5/papers/contentParagraph/01119/document/Druvietis.pdf>
- Druvietis I. 2007b. Lentisku hidroekosistēmu fitoplanktona sabiedrību strukturāli funkcionālās sezonālās izmaiņas. LU 65.zinātniskās konferences referātu tēzes, 270.-272.lpp.
- Druvietis I., Sprinģe G., Urtāne L., Kļaviņš M. 1998. Evaluation of plankton communities in small highly humic bog lakes in Latvia. Environ. Internat., 24 (5/6), pp. 595-602
- Druvietis I., Urtāne L., Sprinģe G., Briede A., Kļaviņš M. 1995. Studies on Planktonic Communities in Small Brown water lakes in Teici Bog Reserve, Latvia. - "Harmonizing Human Life with Lakes", 6th International Conference on the Conservation and Management of Lakes -"Kasumigaura'95", Japan: Vol.2, University of Tsukuba: pp. 856-859
- Druvietis R. (red.) 1963. Latvijas PSR kūdras fonds pēc izpētes datiem uz 1962. gada 1. janvāri. Jelgava, Latvijas hidrotehnikas un meliorācijas zinātniski pētnieciskais institūts, 856 lpp.
- Ek T., Suško U., Auziņš R. 1998. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija (metodika). – Rīga. – 70 lpp.
- Kabucis I. 1995. Ģeobotāniskie rajoni// Latvijas daba. – Rīga. – nr. 2. – 136. lpp.
- Kabucis I. 2001. Latvijas biotopi (klasifikators). – Rīga: Latvijas Dabas fonds. – 96 lpp

- Kalniņa A. 1995. Klimatiskā rajonēšana. Latvijas dabas enciklopēdija. 2. sējums. "Latvijas enciklopēdija". Rīga.
- Ķuze J., Priede A. 2008. Ūdens līmeņa paaugstināšana meliorācijas ietekmētajās Ķemeru tīreļa daļās: paņēmieni un pirmie rezultāti. Grām.:Pakalne M. (red.) Purvu aizsardzība un apsaimniekošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā. Jelgavas tipogrāfija, Rīga, 132-141.
- Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un izzūdošās augu un dzīvnieku sugas. Sēnes un ķērpji. – Rīga: LU Bioloģijas institūts, 1996.- 1. sēj.- 202 lpp.
- Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. Vaskulārie augi. – Rīga: LU Bioloģijas institūts, 2003.- 3. sēj.- 692 lpp.
- Latvijas PSR flora un veģetācija: Viduslatvijas ģeobotāniskais rajons/ L.Tabakas red. – Rīga: Zinātne, – 1987. – 174 lpp. (krievu val.)
- Leinerte M., 1988. Ezeri deg! – Rīga: Zinātne. – 96 lpp.
- LVĢMC 2009. (Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs) Lielupes baseina apgabala apsaimniekošanas plāns. Rīga, 112 lpp.
- Money R.P., Wheeler B.D. 1999. Some critical questions concerning the restorability of damaged raised bogs. *Applied Vegetation Science*, 2, 107 – 116
- Nikodemus O., Kalniņš G. 2000. Ainavu aizsardzība. Nozares pārskats rajona plānojuma izstrādāšanai. Jumava, Rīgā. 91 lpp.
- Nõges P., Laugaste R. 2005. Nuisance alga *Gonyostomum semen*: Implications for Its Gglobal Expansion. <http://ces.iisc.ernet.in/energy/Lake2002abs/ses132.html>
- Nusbaums J. 2008. Nosusināšanas ietekmes novērsšana augstajos purvos. Grām.:Pakalne M. (red.) Purvu aizsardzība un apsaimniekošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā. Jelgavas tipogrāfija, Rīga, 118-131.
- Opmanis A., 1996. Alu spulgsūna *Schistostega pennata* (Hedw.) Web. et Mohr Latvijā// Daba un Muzejs, 6. laid. – Rīga: Adverts. – 61. – 62. lpp.
- Pakalne M. 2008. Purva biotopi un to aizsardzība// Pakalne M. (red.). Purvu aizsardzība un apsaimniekošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā. – Rīga: Latvijas Dabas fonds. – 8. – 19. lpp.
- Piterāns A. 2001. Latvijas ķērpju konspekts// *Latvijas Veģetācija*, 3, 5. – 46. lpp.
- Poulin M., Rochefort L., Desrochers A. 1999. Conservation of bog plant species assemblages: assessing the role of natural remnants in mined sites. *Applied Vegetation Science*, 2, 169 - 180.
- Priedītis N. 1993a. Latvijas purvainie meži un to aizsardzība. – Rīga: WWF – Pasaules Dabas fonds. – 74 lpp.
- Priedītis N. 1993b. Black alder swamps on forested peatlands in Latvia// *Folia Geobot. Phytotax.*, Praha, 28: 261 – 277.
- Priedītis N. 1993c. Spruce forests (Ass. *Sphagno girgehsohnii-Piceetum* (Br. – Bl. 39) Polak. 62) on excessively moistened peatlands in Latvia// *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, Vol. 62, No. 3 – 4: 199 – 202.
- Priedītis N. 1993d. Geobotanical features of Latvian peatland forest communities// *Flora* (Gustav Fischer Verlag, Jena), 188: 413 – 424.
- Priedītis N. 1993e. Pine-birch forest communities on non drained peatlands in Latvia// *Feddes Repertorium* (Berlin), 104, 3 – 4, 271 – 281.
- Priedītis N. 1997a. *Alnus glutinosa* – dominated wetland forests of the Baltic region: community structure, syntaxonomy and conservation// *Plant Ecology* (Kluwer Academic Publishers, Belgium) 129: 49 – 94.

- Prieditis N. 1997b. Vegetation of wetland forests in Latvia: A synopsis// Ann. Bot. Fennici (Helsinki) 34: 91 – 108.
- Priedītis N. 1999. Latvijas mežs: daba un daudzveidība. – Rīga: WWF – Pasaules dabas fonds. – 209 lpp.
- Ramans K. 1994. Ainavrajonēšana. Latvijas Daba. Enciklopēdija Latvija un latvieši. 24 lpp
- Sarma P. 1959. Dzinamika ģesnih fitocenofoz v Latvijskoj SSR// Rastjiteljnostj Latvijskoj SSR. – Rīga. – 2. sēj. – 17. – 28. lpp. (krievu val.)
- Sliva J., Pfenhauer J. 1999. Restoration of cut-over raised bogs in southern Germany: a comparison of methods. *Applied Vegetation Science* 2 (1): 137-148.
- Sottocornola M., Boudreau S., Rochefort L. 2007. Peat bog restoration: effect of phosphorus on plant re-establishment. *Ecological Engineering* 31, 29-40.
- Spunģis V. 2008. Fauna and ecology of terrestrial invertebrates in raised bogs in Latvia. Rīga, Latvijas entomoloģijas biedrība, 80 p.
- Sugu un biotopu aizsardzība Latvijā. – Rīga: VARAM, 2001. – 48 lpp.
- Suško U. 1997. Bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgi dabisko mežu fragmenti Augšdaugavā un ieskats to sūnaugu un vaskulāro augu indikatorsugu bagātībā// Daba un Muzejs. – Rīga: Adverts. – 7. laid. – 27. – 32. lpp.
- Suško U. 1998. Latvijas dabiskie meži. Pētījums par bioloģiskās daudzveidības struktūrām, atkarīgajām sugām un meža vēsturi. – Rīga: WWF – Pasaules Dabas fonds. – 170 lpp.
- Tabaka L., Gavrilova Ģ., Fatore I., 1988. Flora of vascular plants of the Latvian SSR.- Rīga: Zinātne. – 196 lpp. (krievu val.).
- Urtāne L. 1998. Cladocera kā Latvijas ezeru tipu un trofiskā stāvokļa indikatori, nepublic., 168 lpp.
- Zelčs V. 1998. Taurkalnes līdzenums// Latvijas Daba. – Rīga. – 5. sēj. – 204. – 206. lpp.

Kartogrāfiskais materiāls

- PSRS Galvenās Ģeodēzijas un kartogrāfijas pārvaldes kartes mērogā 1:10000. – Lapas: C-54-24-A-r-3 (1980. g. izd. pēc 1977. g. uzņ.), C-54-24-A-r-4 (1980. g. izd. pēc 1977. g. uzņ.), C-54-24-B-6-1 (1980. g. izd. pēc 1977. g. uzņ.).
- PSRS Galvenās Ģeodēzijas un kartogrāfijas pārvaldes kartes mērogā 1:25000. – Lapas: O-35-123-A-b (1952. g. izd. pēc 1951. g. uzņ.), O-35-123-A-r (1952. g. izd. pēc 1951. g. uzņ.), O-35-123-B-a (1952. g. izd. pēc 1951. g. uzņ.), O-35-123-B-6 (1952. g. izd. pēc 1951. g. uzņ.).
- Upju baseini 1970tie, 2010. LPSR Upju baseinu karšu mozaīka mērogā 1:100 000. LU ĢZZF WMS. Skatīts 25.06.2010. Pieejams <http://kartes.geo.lu.lv>
- TOPO 10K PSRS, 2010. Bijušās PSRS armijas ģenerālštāba topogrāfisko karšu mozaīka mērogā 1:10 000. LU ĢZZF WMS. Skatīts 25.06.2010. Pieejams <http://kartes.geo.lu.lv>
- Latvijas Republikas Armijas štāba Ģeodēzijas – topogrāfijas daļas kartes mērogā 1:75000. – 58. lapa – Jaunjelgava (1925. g. izd.), 59. lapa – Daudzese (1926. g. izd.).
- Latvijas Republikas satelītkarte mērogā 1:50000. Lapa nr. 3341 Taurkalne. – Rīga: Latvijas Republikas Valsts zemes dienests.
- Latvijas Republikas topogrāfiskā karte mērogā 1:50000. Lapa nr. 3341 Taurkalne. – Rīga: Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2006.

IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI

- DAP – Dabas aizsardzības pārvalde
DA plāns – dabas aizsardzības plāns
DMB – dabiskais meža biotops
pDMB – potenciālais dabiskais meža biotops
ES – Eiropas Savienība
EVS – elektrovadītspēja
FAO - Apvienoto Nāciju Organizācijas Pārtikas un lauksaimniecības organizācija (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*)
IAIN – individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi
ĪAI - īpaši aizsargājams meža iecirkis
ĪADT – īpaši aizsargājama dabas teritorija
LDF – Latvijas Dabas fonds
LIFE+ - Eiropas Padomes LIFE+ fonda projekts 08NAT/LV/000449 „Augstā purva biotopu atjaunošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā”
LOB – Latvijas ornitoloģijas biedrības
LU BD – Latvijas Universitātes Botāniskais dārzs
LU ĢZZF - Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte
LVAFA - Latvijas Vides aizsardzības fonda administrācija
LVĢMC – Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
AS „LVM” – akciju sabiedrība „Latvijas Valsts meži”
MK – Ministru Kabinets
Natura 2000 – Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīkls
VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (no 2011. gada 1. janvāra)
VASAB - Vīzija un stratēģijas apkārt Baltijas jūrai – ir 11 Baltijas jūras reģiona valstu starpvaldību sadarbība telpiskās plānošanas un attīstības jautājumos, kuras vadībā ir iesaistīti 11 atbildīgie ministri un Krievijas reģionu un Vācijas zemju atbildīgās amatpersonas.
VMD – Valsts meža dienests
VMPI - Valsts meliorācijas projektēšanas institūts
ZM – Zemkopības ministrija
ZPRAP - Zemgales plānošanas reģiona Attīstības padome

PIELIKUMI

Kartes

1. pielikums. Zemes lietojuma veidi dabas liegumā „Aklais purvs”
2. pielikums. Zemes īpašumu formas dabas liegumā „Aklais purvs”
3. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” mežaudžu plāns
4. pielikums. Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājami biotopi, dabiskie un potenciāli dabiskie meža biotopi dabas liegumā „Aklais purvs”
5. pielikums. Īpaši aizsargājamās sūnu, vaskulāro augu un bezmugurkaulnieku sugas dabas liegumā „Aklais purvs”
- 5.1. pielikums. Īpaši aizsargājamās sūnu, vaskulāro augu un bezmugurkaulnieku sugas dabas liegumā „Aklais purvs” (nepublicējamā daļa)
6. pielikums. Īpaši aizsargājamās putnu sugas dabas liegumā „Aklais purvs”
- 6.1. pielikums. Īpaši aizsargājamās putnu sugas dabas liegumā „Aklais purvs” (nepublicējamā daļa)
7. pielikums. Plānotā apsaimniekošana dabas liegumā „Aklais purvs”
8. pielikums. Plānotā infrastruktūra dabas liegumā „Aklais purvs”
9. pielikums. Potenciālais dabas lieguma „Aklais purvs” funkcionālais zonējums
10. pielikums. Ūdens plūsmas virzieni dabas lieguma „Aklais purvs” teritorijā (pēc reljefa augstuma atzīmēm)
11. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” reljefs un plānotās purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas vietas

Tabulas

- 12.1. pielikums. Dabiskie un potenciāli dabiskie meža biotopi dabas liegumā „Aklais purvs”
- 12.2. pielikums. Dabas lieguma “Aklais purvs” Latvijas un Eiropas aizsargājami meža biotopi
- 12.3. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” Latvijas un Eiropas aizsargājami purva biotopi
- 12.4. pielikums. Dabas lieguma "Aklais purvs" zīdītāju fauna
- 12.5. pielikums. Dabas lieguma "Aklais purvs" epigeisko bezmugurkaulnieku fauna
- 12.6. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” lakstaugu-sīkkrūmu stāva bezmugurkaulnieku lielie taksoni, sugu un īpatņu skaits piecos Aklā purva biotopos
- 12.7. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” ezeru morfometriskais un limnoloģiskais raksturojums
- 12.8. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” ezeru un to nokrastes slīkšņu biotopi un to sastopamības biežums
- 12.9. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” ezeru nokrastu slīkšņās sastopamās sūnaugu un vaskulāro augu sugas
- 12.10. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” ezeru litorālē sastopamās sūnaugu un vaskulāro augu sugas
- 12.11. pielikums. Dabas lieguma „Aklais purvs” dabas lieguma funkcionālās zonas robežpunktu koordinātas

Dokumentu kopijas

- 13.1. pielikums. Dabas lieguma "Aklais purvs" robežu shēma un robežpunktu koordinātas

- 13.2. Rīkojums par uzraudzības grupas sastāvu
- 13.3. Informācijas standu un dabas takas izvietojuma saskaņojums (AS „Latvijas valsts meži” zemēs)
- 13.4. Jaunjelgavas novada domes atzinums

Protokoli

- 14.1. pielikums. Informatīvās sanāksmes protokols
- 14.2. pielikums. Pirmās uzraudzības grupas sanāksmes protokols
- 14.3. pielikums. Otrās uzraudzības grupas sanāksmes protokols
- 14.4. pielikums. Trešās uzraudzības grupas sanāksmes protokols
- 14.5. pielikums. Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols
- 14.6. pielikums. Pārskats par sabiedriskās apspriešanas sanākumi
- 14.7. pielikums. Pēdējās uzraudzības grupas sanāksmes protokols (un tā pielikums)
- 14.8. pielikums. Uzraudzības grupas paplašinātās sanāksmes protokols