

DABAS LIEGUMS “VIRGUĻICAS MEŽI”

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Alūksnes rajons Pededzes pagasts

plāns izstrādāts laika periodam
no 2005. gada līdz 2012. gadam

Izstrādātājs:

SO Latvijas Dabas fonds
/juridiskās personas nosaukums/

Ieva Rove
/projekta vadītāja/

Pasūtītājs:

AS “Latvijas valsts meži”
Austrumvidzemes mežsaimniecība

Rīga, 2004

Apstiprināts:

Atjaunots:

Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti:

/vārds, uzvārds, specialitāte/

Ieva Rove	bioloģe, augu sugas un biotopi, projektu vadītāja
Lelde Eņģele	bioloģe, projekta noslēguma fāzes asistente
Valda Baroniņa	bioloģe, augu sugas un biotopi
Aivars Petriņš	biologs, ornitoloģija un meža biotopi
Valdis Pilāts	biologs, mammalogs
Baiba Strazdiņa	ģeogrāfe, kartogrāfija un ainava
Voldemārs Spuņģis	biologs, entomolgs
Vilis Ziņģis	mežsaimniecības inženieris, meža ekoloģs

Plāna izstrādes uzraudzības grupa:

/vārds, uzvārds, amats, organizācija/

Inta Ņikitina	Pededzes pagasta padomes priekšsēdētāja
Daiga Vītola	Pededzes pagasta padomes teritoriālpilnvarotāja
Aldis Verners	Madonas RVP Alūksnes daļas vecākais inspektors
Kaspars Liepiņš	VAS “Latvijas valsts meži” Austrumvidzemes mežsaimniecības vides speciālists
Guntis Krapāns	VMD Alūksnes valsts virsmežniecības Bejas mežniecības mežsargs, privātīpašnieku pārstāvis
Gundega Freimane	Dabas aizsardzības pārvaldes Sugu un biotopu daļas vecākā referente

SATURS

IEVADS	5
KOPSAVILKUMS	6
I. DAĻA. APRAKSTS	8
1.1. TERITORIJAS JURIDISKĀS SAISTĪBAS	8
1.1.1. Latvijas likumdošana	8
1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības	11
1.1.3. Īpašuma tiesības.....	12
1.2. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU	13
1.2.1. Teritorijas atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas	13
1.2.2. Esošais teritorijas zonējums	14
1.2.3. Teritorijas apsaimniekošanas infrastruktūra.....	14
1.2.4. Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture.....	15
1.2.5. Teritorijas kultūrvēsturiskais raksturojums.....	15
1.2.6. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju	16
1.3. TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS	18
1.3.1. Klimats	18
1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija.....	19
1.3.3. Hidroloģija.....	19
1.3.4. Augšnes	20
1.4. TERITORIJAS BIOĻOĢISKAIS RAKSTUROJUMS	20
1.4.1. Flora	21
1.4.2. Fauna	24
1.4.3. Biotopi.....	31
1.5. TERITORIJAS SOCIĀLEKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS.....	35
1.5.1. Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība).....	35
1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi.....	35
1.6. INFORMĀCIJAS AVOTI	37
II. daļa. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS	40
2.1. TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN TO IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	40
2.2. BIOTOPI KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TOS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	40
2.3. SUGAS KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	42
2.4. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTATĪJUMS	42
III. daļa. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI	44
3.1. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS IDEĀLIE JEB ILGTERMIŅA MĒRĶI.....	44
3.2. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ APSKATĪTĀJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM	44
IV daļa. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI	45
4.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI	45
4.1.1. Apsaimniekošanas pasākumu saraksts	46
4.1.2. Apsaimniekošanas pasākumu apraksts	49
4.2. IETEICAMĀIS TERITORIJAS ZONĒJUMS.....	55
IV daļa. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA	56
5.1. PLĀNA IEVIEŠANAS PRAKTISKIE ASPEKTI	56

5.2. PLĀNA ATJAUNOŠANA	56
5.3. NEPIECIEŠAMIE GROZĪJUMI TERITORIJAS PLĀNOJUMOS	56
5.4. INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTS	57
PIELIKUMS.....	59

1. Dabas aizsardzības plāna izstrādes process

- 1.1. Informatīvās sēdes dalībnieku saraksts un sanāksmes protokols (18.05.2004.)
- 1.2. Rīkojuma par uzraudzības grupas izveidošanu kopija
- 1.3. Uzraudzības grupas sanāksmes protokols (11.08.2004.)
- 1.4. Uzraudzības grupas sanāksmes protokols (13.10.2004.)
- 1.5. Uzraudzības grupas sanāksmes protokols (03.12.2004.)

2. Teritorijas apraksts un novērtējums

- 2.1. Īpašumu robežas un zemes lietojuma veidi, karte
- 2.2. Dabas lieguma “Virguļicas meži” robežas
 - 2.2.1. Robežas shēma
 - 2.2.2. Robežpunktu koordinātas, tabula
 - 2.2.3. Robežas apraksts
- 2.3. Augšņu grupas pēc *FAO* augšņu klasifikācijas
- 2.4. Dabas liegumā konstatētās retās un aizsargājamās sugas
 - 2.4.1. Retām un aizsargājamām augu sugām nozīmīgas teritorijas, karte
 - 2.4.2. Retām un aizsargājamām dzīvnieku sugām nozīmīgas teritorijas, karte
 - 2.4.3. Lidvāverei piemērotas meža platības, karte
 - 2.4.4. Augu sugu aizsardzības statuss, tabula
 - 2.4.5. Dzīvnieku sugu aizsardzības statuss, tabula
- 2.5. Biotopi
 - 2.5.1. Meža augšanas apstākļu tipi, karte
 - 2.5.2. Biotopu karte (Latvijas biotopu klasifikācija).
 - 2.5.3. Aizsargājамie biotopi, karte
 - 2.5.4. Biotopu saraksts (Latvijas biotopu klasifikācija)
 - 2.5.5. Dabisko meža biotopu saraksts
- 2.6. Bioloģiski vērtīgas teritorijas, karte
- 2.7. Raksturīgāko biotopu attēli.

3. Apsaimniekošanas pasākumi un zonas

- 3.1. Apsaimniekošanas pasākumi
 - 3.1.1. Apsaimniekošanas pasākumi, karte
 - 3.1.2. Apsaimniekošanas pasākumi meža nogabalos, tabula
 - 3.1.3. Citu valstu pieredze un ieteikumi lidvāverei piemērota būra izgatavošanai
 - 3.1.4. Hidroloģiskā režīma regulēšanas kārtība
- 3.2. Funkcionālās zonas.
 - 3.2.1. Zonu shēma
 - 3.2.2. Robežu apraksts

IEVADS

Dabas liegums "Virguļicas meži" atrodas Alūksnes rajona Pededzes pagastā. Liegums izveidots 2004. gadā, lai saglabātu Latvijā un Eiropā retus un aizsargājamus meža biotopus, kuros sastopamas retas, apdraudētas un aizsargājamas augu un dzīvnieku sugas. Dabas lieguma platība ir 745,7 ha.

Dabas aizsardzības plānu izstrādājis Latvijas Dabas fonds 2004. gadā, atbilstoši Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (tagadējā Vides ministrija) ministra rīkojumam Nr 120 "Par ieteikumiem dabas aizsardzības plānu izstrādāšanai" (04.07.2002.). Darba ietvaros veikta teritorijas papildus izpēte. Galvenais uzdevums, izstrādājot plānu, ir saskaņot dabas aizsardzības, dabas resursu izmantošanas un reģiona attīstības intereses, nodrošinot teritorijas vērtību saglabāšanu un izveidošanas mērķu sasniegšanu. Saskaņojot intereses, prioritāte ir dabas aizsardzība. Plāna izstrāde ir Valsts pasūtījums, to finansējusi VAS "LVM" Austrumvidzemes mežsaimniecība.

Dabas aizsardzības plāna pielikumos ietvertā kartogrāfiskā materiāla pamatnes ir Latvijas Republikas Valsts Zemes dienesta īpašums. Kartēs parādītais 2003. gada meža daļplāns un mežaudžu plāns ir VAS "Latvijas Valsts Meži" īpašums. Dabas lieguma dabas vērtības, apsaimniekošanas pasākumi un zonējums aprakstīts un atzīmēts kartēs meža nogabalu līmenī (meža kvartālu un nogabalu numuri pēc 2003. gada meža ierīcības).

Dabas aizsardzības plāna izstrādē piedalījās vairāku nozaru eksperti: Valda Baroniņa (augu sugas un biotopi), Aivars Petriņš (putnu sugas), Valdis Pilāts (lidvāvere), Voldemārs Spunģis (bezmugurkaulnieki), Baiba Strazdiņa (kartogrāfija un ainava), Vilis Zingis (meža biotopi). Dabas aizsardzības plāna izstrādi vadīja un plānu rakstīja augu sugu un biotopu eksperte Ieva Rove, projekta izstrādes nobeiguma daļā asistēja Lelde Eņģele. Plāna izstrādi atbalstījuši: Pededzes pagasts (Inta Ņikitina un Daiga Vītola), VAS "LVM" Austrumvidzemes mežsaimniecība (Kaspars Liepiņš), kā arī citi minēto iestāžu vadītāji un darbinieki.

Darbu uzsākot, 18. maijā Latvijas Dabas fonds organizēja informatīvu sēdi Pededzes pagasta pašvaldībā – Pededzē, lai informētu par projektu un iepazīstinātu ar dabas aizsardzības plāna jēgu un pamatotu tā nepieciešamību. Informatīvajā sēdē piedalījās ar teritorijas pārvaldi un izmantošanu saistīto organizāciju pārstāvji.

Darba izstrādes gaitā Vides ministrijas pakļautībā esošā Dabas aizsardzības pārvalde, Gundegas Freimanis personā, pārraudzīja dabas aizsardzības plāna izstrādi un tā atbilstību VARAM rīkojumam Nr. 120 (04.07.2002.), izveidojot uzraudzības grupu. Uzraudzības grupā iekļāva pārstāvjus no VAS "LVM" Austrumvidzemes mežsaimniecības, Pededzes pagasta, Alūksnes virsmežniecības, Bejas mežniecības un Madonas RVP Alūksnes nodaļas. Pirmā uzraudzības grupas sanāksme notika 11. augustā, tās dalībniekus informēja par padarīto, precizēja neskaidrības, apsprieda ekspertu ieteikto aizsardzības režīmu un perspektīvo dabas lieguma zonējumu. 13. oktobrī notika otrā uzraudzības grupas sanāksme, kurā tika apspriesta dabas aizsardzības plāna 1. redakcija, tika izteikti priekšlikumi precizēt un papildināt atsevišķas plāna nodaļas.

Sanāksmju dalībnieku saraksti, sanāksmju norises protokoli un uzraudzības grupas izveidošanas rīkojuma kopija ietverti 1.1., 1.2., 1.3. un 1.4. pielikumos.

Dabas aizsardzības plāns apstiprināts Pededzes pagasta padomes sēdē un pēdējā uzraudzības grupas sanāksmē (1.5. pielikums).

KOPSAVILKUMS

Dabas liegums “Virguļicas meži” atrodas Alūksnes rajona Pededzes pagastā. Liegums izveidots 2004. gadā, lai saglabātu Latvijā un Eiropā retus un aizsargājamus meža biotopus, kuros sastopamas retas, apdraudētas un aizsargājamas augu un dzīvnieku sugas. Dabas lieguma platība ir 745,7 ha (1. attēls 7. lpp.).

Virguļicas daļēji neskartais pārmitro mežu masīvs ir viens no lielākajiem Latvijā. Mežs šajā teritorijā ir bijis sastopams vairākus gadu simtus. Galvenie teritoriju negatīvi ietekmējošie faktori ir Virguļicas upes iztaisnošana un teritorijas meliorācija 1960-tajos gados un 1990. – 2003. gados veiktā mežizstrāde. Pozitīvs faktors dabas vērtību saglabāšanai ir teritorijas atrašanās salīdzinoši mazapdzīvotā Latvijas pierobežas reģionā un teritorijas augstā mitruma pakāpe, kas būtiski samazina antropogēno ietekmi un ierobežo iespējas intensīvi izmantot teritoriju saimnieciskos nolūkos.

Teritorijā sastopamas Latvijas un Eiropas mērogā aizsargājamas sugas un biotopi. Lieguma teritorijā un tā apkārtnē pārstāvēti četri Eiropā aizsargājami meža biotopi: boreālie meži, melnalkšņu staigņāji, purvaini meži un pārmitri platlapju meži.

Dabas liegumā konstatēta viena no Latvijā bagātākajām platlapu cinnas atradnēm, kas sastāda ~ 25 % no cinnas populācijas valstī. Šī ir Latvijā otra teritorija, kura piemērota lidvāverei un kurā šī suga savulaik bijusi sastopama un, ļoti iespējams, vēl arvien ir sastopama.

Saskaņā ar projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar *EMERALD/NATURA 2000* aizsargājamo teritoriju tīklu” rezultātiem, dabas liegums iekļauts potenciālo *NATURA 2000* vietu sarakstā.

Dabas aizsardzības plāns dabas liegumam “Virguļicas meži” izstrādāts astoņiem gadiem. Plānā apkopota vispusīga informācija par teritorijas vērtībām, analizētas dabas un sociālekonomiskās vērtības, izvirzīti teritorijas saglabāšanas un apsaimniekošanas mērķi, to sasniegšanai izstrādāti ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi.

Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi ir:

- saglabātas dzīvotspējīgas reto un aizsargājamo sugu atradnes, teritorijai raksturīgie biotopi un sugu sabiedrības, kā arī nodrošināti apstākļi dabas vērtību izplatībai ārpus tagadējo atradņu robežām;

- saglabātas un uzturētas lidvāverei piemērotas dzīvotnes, lai nākotnē nepieciešamības gadījumā rastu iespēju sugu reintroducēt tai īpaši piemērotos apstākļos, atjaunojot lidvāveres populāciju Austrumvidzemē.

Atbilstošie īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam aprakstīti 3.2. apakšnodaļā, teritorijas apsaimniekošanas pasākumi – 4. nodaļā.

Īpaši aizsargājamo biotopu un sugu labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai dabas liegumā ieteikti vairāki pasākumi. Bioloģiski daudzveidīgo mežu un aizsargājamo sugu saglabāšanai jānodrošina apstākļi to dabiskai attīstībai, medņa riesta uzturēšanai plānoti biotehniski pasākumi. Nelielās platībās jāveic kopšanas circes, nepieciešama Sosnovska latvāņa ierobežošana, vēlama pļavu uzturēšana. Nepieciešama arī degradēto slapjo mežu hidroloģiskā režīma atjaunošana. Atbilstoši dabas vērtībām un plānā piedāvātajiem apsaimniekošanas pasākumiem, ieteikts teritorijā nodalīt trīs funkcionālās zonas. Aizliegtās un atļautās darbības teritorijā un tās funkcionālajās zonās aprakstītas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā (5.4. apakšnodaļa).

Dabas liegums “Virgulīcas meži” – dabas aizsardzības plāns

1. attēls .jpg

I. DAĻA. APRAKSTS

1.1. TERITORIJAS JURIDISKĀS SAISTĪBAS

1.1.1. Latvijas likumdošana

Latvijas dabas aizsardzības politika

Vides politikas plāns Latvijai. Akceptēts Ministru Kabinetā (turpmāk MK) 25. 04. 1995¹.

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

Vides un dabas aizsardzība

Likums “Par vides aizsardzību” (06.08.1991., grozījumi 10.01.1997., 22.05.1997., 20.06.2000., 20.12.2001., 24.10.2002., 15.05.2003. un 07.04.2004.) nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, Latvijas Republikas iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt informāciju par vidi un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā.

LR Likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (02.03.1993., grozījumi 05.08.1997., 30.10.1997., 28.02.2002., 12.12.2002. un 20.11.2003.) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas (arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas) un nosaka nepieciešamību tām izstrādāt dabas aizsardzības plānus, individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus.

“Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (MK noteikumi Nr. 415, 22.07.2003., grozījumi 26.10.2004.) – 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 izveidošanas kārtību. *“Noteikumus piemēro tiktāl, ciktāl tie nav pretrunā ar aizsargājamo teritoriju individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem” (2. pants).*

Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā (MK noteikumi Nr. 199., 28.05.2002., izdoti saskaņā ar likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43. panta otro daļu) - nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā.

“Noteikumi par dabas liegumiem” (MK noteikumi Nr. 212., 15.06.1999., grozījumi 26.06.2001., 21.10.2003., 08.04.2004. un 10.08.2004.) nosaka dabas liegumu robežas un teritoriju aizsardzības statusu. Virguļīcas mežiem piemērots Īpaši aizsargājamas dabas teritorijas statuss - dabas liegums, 745,7 ha platībā.

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

¹ - šeit un turpmāk apakšnodaļā, likumdošanas akta pieņemšanas vai grozīšanas datums Saeimā vai Ministru Kabinetā

"Sugu un biotopu aizsardzības likums" (16.03.2000.) 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.

"Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" (MK noteikumi Nr. 396, 14.11.2000., grozījumi: MK noteikumi Nr. 627, 27.07.2004.) nosaka sugu sarakstu, kurā iekļautas apdraudētās, izzūdošās vai retās sugas, vai arī sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus.

"Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" (MK noteikumi Nr. 421, 05.12.2000., pašlaik tiek izstrādāti grozījumi) nosaka biotopu sarakstu, kurā iekļauti Latvijā apdraudēti vai reti biotopi.

"Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi" (MK noteikumi Nr. 45, 30.01.2001., pašlaik tiek izstrādāti grozījumi) definē mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību un to aizsardzības nosacījumus.

Zemkopības ministrijas instrukcija Nr. 7 **"Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliegumi, noteikšanas metodika"** (09.11.2001.). Instrukcija izstrādāta, pamatojoties uz **"Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumiem"**. Saskaņā ar šo instrukciju juridisko aizsardzības statusu iegūst tā sauktie atslēgas biotopi.

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

Meža zemes

"Meža likums" (24.02.2000., grozījumi 13.03.2003.), likuma mērķis ir regulēt visu Latvijas mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem garantējot vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus.

"Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā" (MK noteikumi Nr. 189, 08.05.2001., grozījumi 26.02.2002.) nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā.

"Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs" (MK noteikumi Nr.152, 09.04.2002.) nosaka galvenās cirtes un kopšanas cirtes kritērijus, kārtību mežaudzes atzīšanai par neproduktīvu, slimību inficēto vai kaitēkļu invadēto koku ciršanas kārtību, cirsmu izveidošanas kārtību, koku ciršanas kārtību ārkārtas situācijās.

"Meža atjaunošanas noteikumi" (MK noteikumi Nr 398, 11.09.2001., grozījumi 06.11.2001.) nosaka meža atjaunošanas termiņus atsevišķiem meža augšanas apstākļu tipiem, kritērijus, pēc kuriem mežaudzi atzīst par atjaunotu, un atjaunotās mežaudzes (jaunaudzes) kopšanas pārbaudes kritērijus.

"Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā" (MK noteikumi Nr.217, 29.05.2001., grozījumi Nr. 295, 03.07.2001.) nosaka meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus, kārtību, kādā izsludināmas ārkārtas situācijas sakarā ar meža ugunsgrēku izplatīšanos, meža kaitēkļu savairošanos un slimību izplatīšanos masveidā.

“Meža zemes transformācijas noteikumi” (MK noteikumi Nr. 806, 28.09.2004.) nosaka meža zemes transformācijas nosacījumus un meža zemes transformācijas atļaujas saņemšanas kārtību, kā arī valstij nodarīto zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību par dabiskās meža vides iznīcināšanu transformācijas rezultātā.

“Noteikumi par kārtību, kādā noslēdzami ilgtermiņa mežizstrādes līgumi” (MK noteikumi Nr. 335, 07.11.1995.).

Medības

“Medību likums” (08.07.2003.) 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.) nosaka medijamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, kā arī gadījumus, kādos iespējamās 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.”*

Aizsargjoslas

“Aizsargjoslu likums” (05.02.1997., grozījumi 21.02.2002., 19.06.2003.) likums nosaka aizsargjoslu veidus un funkcijas, aizsargjoslu izveidošanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību, saimnieciskās darbības ierobežojumus aizsargjoslās.

“Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika” (MK noteikumi Nr. 284, 04.08.1998.) regulē aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās.

Makšķerēšana

“Zvejniecības likums” (12.05.1995., grozījumi 01.10.1997., 29.10.1998., 17.02.2000., 18.10.2001., 19.06.2003. un 30.10.2003.) regulē Latvijas Republikas iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētīšanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzīšanu.

“Saimnieciskās darbības rezultātā zivju resursiem nodarītā zaudējuma noteikšanas un kompensācijas kārtība” (MK noteikumi Nr. 188, 08.05.2001., grozījumi Nr. 12 06.01.2004.) nosaka kārtību, kādā tiek noteikti un kompensēti saimnieciskās darbības rezultātā zivju resursiem nodarītie zaudējumi.

“Licencētās amatierzvejas – makšķerēšanas kārtība – Latvijas Republikas ūdeņos” (MK noteikumiem Nr. 574, 14.10.2003.) Noteikumi nosaka kārtību, kādā veicama licencētās amatierzvejas — makšķerēšanas, arī licencēto zemūdens medību un licencētās vēžošanas (turpmāk — licencētā makšķerēšana) — ieviešana un kontrole, kā arī izstrādājams konkrētās ūdenstilpes licencētās makšķerēšanas nolikums.

“Makšķerēšanas noteikumi” (MK noteikumi Nr. 67, 13.02.2001., grozījumi Nr. 231 29.04.2003.) nosaka kārtību, kādā fiziskās personas var nodarboties ar amatierzveju — makšķerēšanu, kā arī ar zemūdens medībām, vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku ieguvi rekreācijas vai sporta nolūkā ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas rīkiem Latvijas Republikas ūdeņos.

Tūrisms

"Tūrisma likuma" (17.09.1998., grozījumi 07.10.1999., 24.01.2002. un 27.02.2003.) mērķis ir radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmējsabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses. Likums definē, ka dabas tūrisms ir tūrisms veids, kura mērķis ir izziņāt dabu, apskatīt raksturīgas ainavas, biotopus, novērot augus un dzīvniekus dabiskajos apstākļos, kā arī izglītoties dabas aizsardzības jautājumos, savukārt kultūras tūrisma galvenais mērķis ir iepazīšanās ar kultūrvēsturisko mantojumu un ievērojamām vietām.

Teritoriju plānojumi, īpašums

"Noteikumi par teritorijas plānojumiem" (MK noteikumi Nr. 423, 05.12.2000., grozījumi Nr. 348, 31.07.2001.) nosaka teritorijas plānojumu 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.

Hidroloģiskā režīma regulēšana

"Meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecības kārtība" (MK noteikumi Nr. 382, 08.07.2003.) nosaka kārtību hidrotehnisko būvju būvatļaujas saņemšanai.

"Kārtība, kādā reģionālā vides pārvalde izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai, kurai nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums" (MK noteikumi Nr. 91 17.02.2004.) nosaka reģionālās vides pārvaldes kompetenci hidrotehnisko būvju tehnisko noteikumu saņemšanai.

Likumprojekti

03.07.2003. Valsts sekretāru sanāsmē izsludināts **likumprojekts "Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās"**, iesniegts LR Saeimā 11.02.2004.

1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības

Konvencijas

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.

Konvencija par bioloģisko daudzveidību Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu "Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību"

(31.08.1995). Šīs konvencijas uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

Bonnas 1979. gada konvencija “**Par migrējošo savvaļas dzīvnieku 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.

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

ES direktīvas

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

Dalībvalstīm jāveic nepieciešamie pasākumi, lai saglabātu migrējošo sugu populācijas tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības, vai regulēt šo sugu populāciju lielumu atbilstībā šim līmenim.

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

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

Direktīvas paredz, ka katrai dalībvalstij ir jāizveido aizsargājamo dabas teritoriju tīkls (saukts par *NATURA 2000*), kas nodrošinātu direktīvu pielikumos minēto sugu un biotopu adekvātu aizsardzību.

Dabas liegums “Virguļicas meži”, saskaņā ar projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar *EMERALD/NATURA 2000* aizsargājamo teritoriju tīklu” rezultātiem, ir iekļauta potenciālo *NATURA 2000* vietu sarakstā. Ar vides ministra 2004. gada 13. aprīļa rīkojumu Nr. 102 teritorija apstiprināta par *NATURA 2000* vietu. 27.04.2004. Vides ministrijas Valsts sekretāra vietnieks Einārs Cilinskis Eiropas Komisijai Briselē iesniedza Latvijas sarakstu ar potenciālajām *NATURA 2000* teritorijām.

1.1.3. Īpašuma tiesības

Dabas liegumā ietvertās zemes platības ir dalītas piecās kadastra vienībās, tām ir trīs īpašnieki: Latvijas Valsts un divi privātīpašnieki.

Valsts meži atrodas Valsts Akciju Sabiedrības “Latvijas Valsts Meži” Austrumvidzemes mežsaimniecības tiesiskajā pārraudzībā 744,1 ha platībā. Valsts 1. šķiras autoceļš P40 Alūksne-Zaiceva atrodas Latvijas Autoceļu direkcijas valdījumā. Dabas liegumā ietverti diviem privātīpašniekiem piederoši meži 1,6 ha kopplatībā.

1. tabulā apkopota informācija par zemes īpašniekiem, 2.1. pielikuma kartē norādītas kadastra vienību robežas un zemes lietojuma veidi.

Dabas lieguma "Virguļīcas meži" teritorijā esošo zemes gabalu īpašnieku saraksts

Nr. p.k.	īpašuma nosaukums, kadastra vienības numurs	Īpašnieks	DP esošās teritorijas platība, ha
	Alūksnes rajons, Pededzes pagasts		
1.	Valsts mežs, VAS "LVM" Austrumvidzemes mežsaimniecība 36800060065, 36800060045, 36800060047	Latvijas valsts	743,1 ²
	Valsts 1. šķiras autoceļš P40, Latvijas Autoceļu direkcija 3680006056	Latvijas valsts	1,0 ³
2.	"Ilgas" 36800060023	privātīpašums	1,3 ⁴
3.	"Kauliņi" 36800060002	privātīpašums	0,3 ³
		kopā	745,7

1.2. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU

1.2.1. Teritorijas atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas

Dabas liegums "Virguļīcas meži" atrodas Alūksnes rajona Pededzes pagastā (1. attēls 7. lpp.).

Lieguma platība ir 745,7 ha. Lieguma vidējā koordināta Latvijas Koordinātu Sistēmā (LKS 92): X 702160 , Y 6374120.

Dabas lieguma "Virguļīcas meži" robežas apraksts, shēma un robežpunktu koordinātas dotas 2.2. pielikumā. Nosakot dabas lieguma robežas projekta "Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu" ietvaros, 2003. gadā Vides ministrijas, Alūksnes virsmežniecības, Pededzes pagasta un VAS „LVM” diskusijās vienojās, ka liegumā tiks iekļautas tikai VAS „LVM” pārraudzībā esošās meža platības, neiekļaujot dabas liegumā privātīpašumus. Zīmējot robežas shēmu, izmantojot novecojušu karšu pamatni, dabas liegumā iekļauti divi privātīpašumi 1,6 ha kopplatībā. Tā kā šajos īpašumos nozīmīgas dabas vērtības netika konstatētas, tad dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros Vides ministrijā iesniegts dabas lieguma "Virguļīcas meži" robežas izmaiņu priekšlikums – izslēgt no lieguma privātīpašumu daļas 1,6 ha kopplatībā.

Dabas liegums atrodas Pededzes pagasta austrumu daļā. Liegumu šķērso valsts 1. šķiras autoceļš Alūksne-Zaiceva (P40) ar grants segumu. Dabas lieguma teritoriju uz D no ceļa Alūksne-Zaiceva ietver vietējas nozīmes ceļš (apsaimnieko VAS „LVM”), kas būtiski uzlabo piekļūšanas iespējas īpaši aizsargājamai dabas teritorijai. Kvartālstīgas dabas liegumā lielākoties ir aizaugušas, tikai dažas izbraucamas ar meža tehniku.

Dabas lieguma A daļas ielokā atrodas neliels ciems – Klaškinava. Tiešā lieguma robežu tuvumā atrodas zemnieku saimniecība Cīruļi (DA) un ciems Puncene (ZR).

² saskaņā ar 2003. gada meža ierīcību

³ aprēķināts ar programmu *ArcView GIS*

⁴ saskaņā ar 2003. gada privāto mežu ierīcību

Pededzes pagasta pašvaldības centrs – Pededze, atrodas tikai 5 km no dabas lieguma A robežas.

1.2.2. Esošais teritorijas zonējums

Dabas liegumam līdz šim nav izstrādāts teritorijas dalījums zonās.

1.2.3. Teritorijas apsaimniekošanas infrastruktūra

Par dabas lieguma "Virguļicas meži" apsaimniekošanu atbildīgs ir zemes īpašnieks vai lietotājs⁵. Dabas lieguma "Virguļicas meži" pārvaldi realizē Alūksnes rajona Pededzes pagasta pašvaldība⁶. Teritorijas pārvaldi koordinē Vides ministrija. 2002. gadā izveidotā Dabas Aizsardzības Pārvalde pārrauga dabas aizsardzības plāna izstrādi un veicina tā ieviešanu, kā arī pārvalda īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, jo tās pārvaldes nodrošināšanai nav izveidota sava administrācija. Dabas lieguma individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādi pēc dabas aizsardzības plāna pabeigšanas veic Vides ministrijas Dabas aizsardzības departaments.

Dabas lieguma aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas valsts kontroli īsteno Madonas rajona reģionālās vides pārvaldes Alūksnes nodaļa un Vides valsts inspekcija.

Valsts meža dienesta Alūksnes virsmežniecības Bejas mežniecība uzrauga meža apsaimniekošanu un normatīvo aktu, kuri to regulē, izmantošanu un ievērošanu.

Valsts meža zeme atrodas Valsts akciju sabiedrības „Latvijas valsts meži” tiesiskajā pārraudzībā 744,1 ha platībā.

Valsts 1. šķiras autoceļa P40 uzturēšanu veic Latvijas Autoceļu direkcija.

Vietējas nozīmes ceļus:

- 1) Kubuliņukalns-dzelzceļš - sākas no ceļa P40 un kvartālstīgu 236/237 robežas Z krustpunkta tālāk pa kvartālu 236., 245., 244., 243., 242., 241. robežu līdz 240.kvartālam;
- 2) Puncene-Plintovka – ceļa Kubuliņukalns-dzelzceļš turpinājumu no 240. kvartāla caur 240., 239. un 230. kvartālu līdz ceļam P40,

uztur VAS „LVM” Austrumvidzemes mežsaimniecība, aizberot bedrītes un divas reizes gadā ceļu planējot bezsniega apstākļos. Nākotnē, t.i. līdz 2008. gadam plānoti infrastruktūras darbi – grāvju pārrakšana un grunts seguma atjaunošana.

Dabas lieguma "Virguļicas meži" teritorijā noslēgti ilgtermiņa sadarbības līgumi par valsts meža platību nodošanu mežizstrādē:

Latvijas Valsts meži dabas liegumā uz ilgtermiņa līguma pamata iznomāti:

- 1) z/s "Tauriņi", līguma darbības laiks 01.10.1996.-2016. gads; dabas liegumā 223.-229. kvartāls (2003. gada meža ierīcība);
- 2) SIA "Diana", līguma darbības laiks 06.08.1999.-2017. gads; dabas liegumā 232.-237., un 241.-245. kvartāls (2003. gada meža ierīcība);

Dabas liegumā ietilpstošais 231. kvartāls un daļa no 240. kvartāla (2003. gada meža ierīcība) nav apgrūtināti ar ilgtermiņa līgumu.

⁵ LR likums "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" – 24. pants

⁶ LR likums "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" – 25. pants

1.2.4. Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Dabas liegums “Virguļicas meži” dibināts 2004. gadā 745,7 ha platībā, lai nodrošinātu tiesisku aizsardzību bioloģiski vērtīgiem meža biotopiem.

Ziņas par bioloģiskām vērtībām Virguļicas mežos atrodamas Pasaules Dabas fonda Latvijas pārstāvniecības veiktajā pētījumā ar Nr. 4568 “Dabas aizsardzības plāns Latvijai” (1992). Bioloģiskās vērtības īsi aprakstītas Latvijas reģionam ar orientējošu vietas nosaukumu – Zaicevas meži (starp Zaicevu un Mālupe).

Plašāka informācija par Virguļicas mežu bioloģiskajām vērtībām, ar nosaukumu Zaicevas meži, orientējošā atrašanās vieta – Pededzes baseinā, ~20 km uz Z no Mālupe, atrodama *CORINE Biotopes* projekta Latvijā darba materiālos (1994.-1997. gads).

2001.-2003. gadā, veicot lieguma dabas vērtību inventarizāciju, projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar *EMERALD/NATURA 2000* aizsargājamo teritoriju tīklu” ietvaros, eksperti (Valda Baroniņa, Daina Dzintare, Mārtiņš Lūkins, Alūksnes virsmežniecības meža ekoloģis – Vilis Zingis) atrada vairākas aizsargājamas un retas sugas, to starpā vairākos meža nogabalos vitālas platlapu cinnas audzes. Bioloģiskās vērtības konstatēja tagadējā dabas liegumā “Virguļicas meži” un tam piegulošajos mežos.

Apkopojot informāciju par teritorijas dabas vērtībām, 2003. gada sākumā ierosināts izveidot jaunu dabas liegumu “Virguļicas meži” (*NATURA 2000* vieta). Dabas lieguma (745,7 ha platībā) robeža un shēma, pēc daļējas saskaņošanas Pededzes pašvaldībā un VAS “LVM”, apstiprināta ar MK noteikumiem Nr. 266 (08.04.2004.), izdarot grozījumus MK noteikumos Nr. 212 (15.06.1999.).

Precīzas ziņas par dabas lieguma apsaimniekošanu nav atrodamas. Esošā informācija apstiprina, ka pēdējos 200-300 gadus tagadējo lieguma teritoriju un tā apkārtni klājis mežs. 18.-19. gs. mežus Virguļicas upītes apkārtne izmantoja būvniecībai un apkurei. II pasaules kara laikā Viļakas apkārtnes mitrajos mežos slēpās dažādu karojošo pušu partizāni. Vairākus gadus pēc II pasaules kara lieguma R daļā dzīvoja “mežabrāļi”.

Visos vēstures posmos dabas lieguma un tā apkārtnes mežu apsaimniekošana bijusi nedaudz apgrūtināta, tas saistīts ar paaugstināto mitruma līmeni teritorijā. 1990.-2003. gados mežizstrādes darbus atvieglojis labi uzturētais un pietiekami blīvais ceļu tīkls.

1.2.5. Teritorijas kultūrvēsturiskais raksturojums

Dabas liegumā neatrodas kultūrvēsturiski pieminekļi.

Lokāls vēsturisks objekts atrodas dabas lieguma R daļā – “mežabrāļu” mītnes vieta un ierakumi, kas izveidoti II pasaules kara laikā un dažus gadus pēc kara beigām (2. attēls 17. lpp).

Interesanti ir vietu nosaukumi dabas liegumā un tā apkārtne. Vietu nosaukumu izcelsme cieši saistīta ar latviešu un krievu valodas īpatnībām.

Tagadējais upes nosaukums – Virguļica, tiek izrunāts ar dažādiem uzsvāriem, tāpat, pagastā atrodamas ziņas, ka upīti senatnē dēvējuši par Virgu-līci.

Vietējais iedzīvotājs un Bejas VM mežsargs Guntis Krapāns skaidro, ka mūsdienās plaši izplatītais Virguļicas mežu vietējais nosaukums – Koščinovas meži ir nepareizs,

Dabas liegums “Virgulīcas meži” – dabas aizsardzības plāns

pareizi būtu teikt: Pleskavas-Saveljevas-Benderovas meži, kas vedina uz domām, ka dabas liegums ir tikai neliela daļa no mūsdienās būtiski fragmentēta meža masīva.

Dabas liegumā izveidotas vairākas meža kvartālstigas (trases), divām dots nosaukums: Krustakmens jeb Robežlīnija un Ozola līnija. Abas trases stiepjas paralēli un šķērso liegumu Z-D virzienā. Mūsdienās daļēji aizaugusī kvartālstiga (trase) bija robeža (Robežlīnija) starp Vidzemes un Pleskavas guberņu, tā veda uz guberņu robežas iezīmējošo akmeni – Krustakmeni jeb Silenieku krustakmeni, kas atrodas uz D no dabas lieguma.

Dabas lieguma ZR stūrī saglabājies vecais 1930. gadu “galvenais ceļš”, kas stiepjas no lieguma ZR stūra līdz pat valsts nozīmes grantētajam ceļam P40.

1.2.6. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju

Dabas aizsardzības plāna izstrādē izmantotais kartogrāfiskais materiāls apkopots 2. tabulā.

2. tabula

Plāna izstrādē izmantotais kartogrāfiskais materiāls

Nr. p.k.	kartes veids	mērogs	gads
1.	LR Valsts zemes dienesta ortofoto	1:10 000	1999
2.	PSRS Ģenerālštāba topogrāfiskās kartes ⁷	1:10 000	1969
3.	VAS “LVM” mežaudžu plāni	1:10 000	2003
4.	VAS “LVM” meža daļplāni	1:10 000	2003
5.	zemes kadastra karte	1:10 000	01.07.2003.
6.	privāto mežu daļplāni	1:10 000	2003.

⁷ pieejamas LR Valsts zemes dienestā un BO SIA ”GIS projekts

Dabas liegums “Virgulīcas meži” – dabas aizsardzības plāns

2.attēls.

1.3. TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

1.3.1. Klimats

Dabas liegums atrodas Vidzemes Centrālās augstienes un rajonā uz ziemeļiem no tās klimatiskajā rajonā. Tas ir vismitrākais un aukstākais klimatiskais rajons Latvijā (hidrotermiskais koeficients 1,6-2,4).

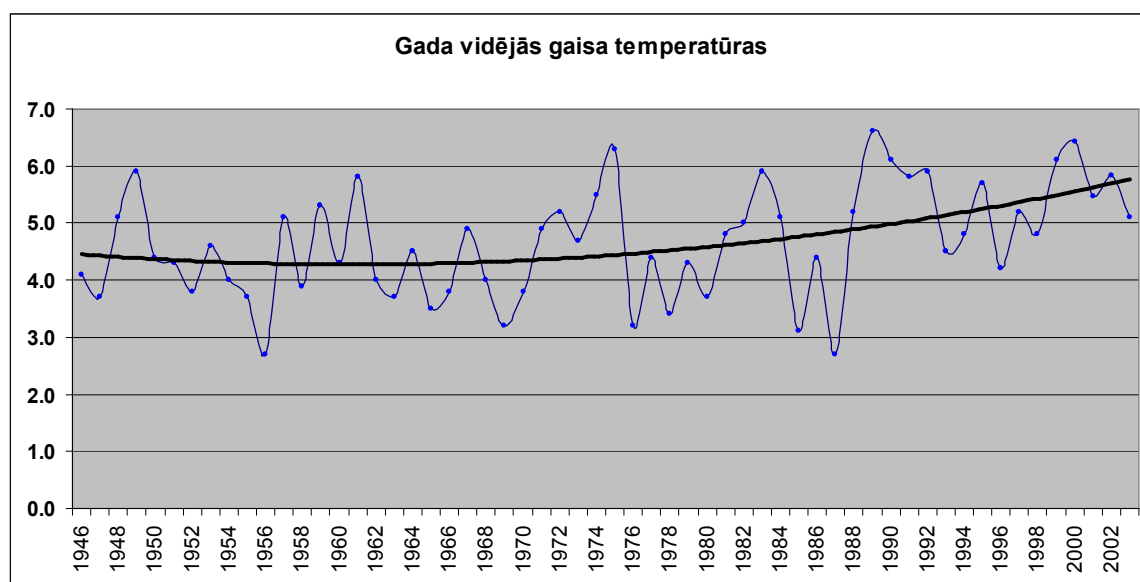
Dabas lieguma klimatisko apstākļu raksturojums sagatavots pēc Alūksnes novērojumu stacijas (stacijas adrese: Alūksnes raj., Ziemeļu pag., „Mākoņi”) ilggadīgo novērojumu datiem, sadarbībā ar Valsts hidrometeoroloģijas aģentūru.

Aktīvo temperatūru summa 1700-1800 °C, bezsala periods 125-130 dienas gadā. Visbargākā ziema, vidējais sniega segas biezums 25-35 cm, vietām 50-60 cm, sniega sega saglabājas līdz 130 dienām gadā. Aukstākie mēneši ir janvāris un februāris. Vidējā minimālā temperatūra no -24 līdz -28 °C. Vidējā gaisa temperatūra -6,5 °C līdz -7,4 °C.

Aukstā ziema ir piemērota mežizstrādes darbu veikšanai pārmitrajās teritorijās, atvieglojot tehnikas un cilvēku pārvietošanos.

Vasara samērā silta. Vidējā gaisa temperatūra jūlijā 16,5-17,3 °C. Gada vidējais nokrišņu daudzums 550-650 mm, visvairāk jūnijā, jūlijā un augustā, vismazāk janvārī un februārī.

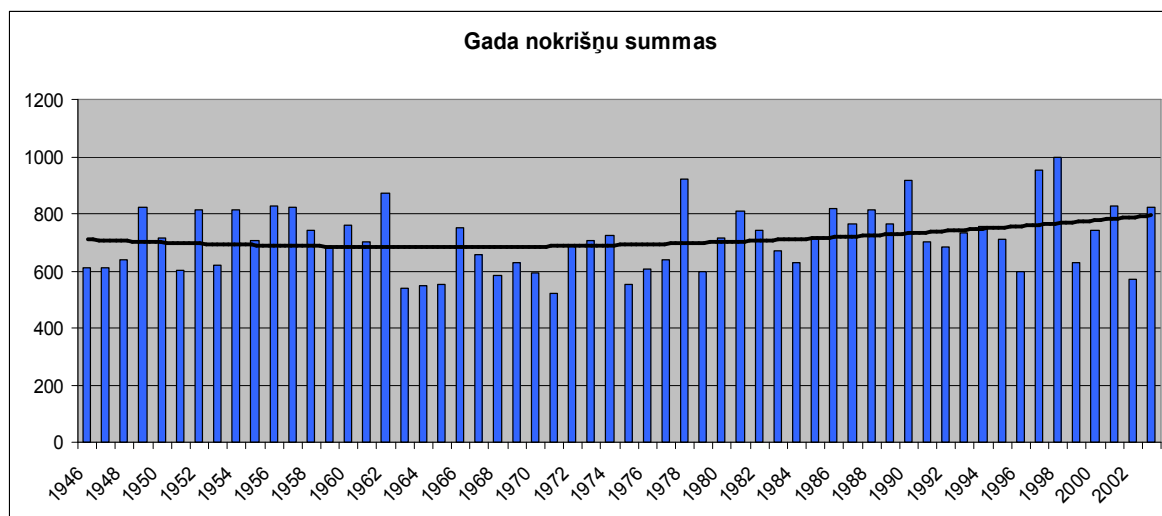
Gada vidējā gaisa temperatūra ir +4,4°C. Gada gaitā visaukstākais ir janvāris ar mēneša vidējo gaisa temperatūru -7,4 un vidējo minimālo gaisa temperatūru no -10,2 grādi. Vissiltākais ir jūlijs ar mēneša vidējo gaisa temperatūru +16,2 un vidējo maksimālo +21,2 grādi. Līdz šim novērotā gada absolūti minimālā gaisa temperatūra ir -37°C, absolūti maksimālā gaisa temperatūra ir +33°C. Vidējās gada gaisa temperatūras pēc ilggadīgo novērojumu rezultātiem (1946-2003) shematiski attēlotas 3. attēlā. Analizējot gada vidējo temperatūru, jāsecina, ka tā pakāpeniski paaugstinās kopš 1970-tajiem gadiem.



3. attēls. Gada vidējās gaisa temperatūras (1946.-2003. g.).

Nokrišņi iespējami vidēji katru otro dienu. Gada nokrišņu summa ir 660 - 670 mm. Visvairāk nokrišņu ir jūlijā un augustā (mēneša nokrišņu summa 80-85 mm), vismazāk – februārī un martā (mēneša nokrišņu summa 30-35 mm) (4. attēls). Analizējot gada

nokrišņu summas laika periodā no 1946-2003 gadam, būtiskas izmaiņas šajā laika periodā nav notikušas.



4. attēls. Gada nokrišņu summas (1946-2003).

Ievērojamais nokrišņu daudzums un mērenās temperatūras visu gadu rada paaugstinātu gaisa mitrumu un mākoņainumu. Tāpēc dienās ar sauli tās faktiskais spīdēšanas ilgums vidēji gadā ir ap 42% no iespējamā. Relatīvais gaisa mitrums vidēji gadā ir 81%. Vidējais zemākais relatīvais gaisa mitrums ir maijā – 68%, vidējais augstākais relatīvais gaisa mitrums – novembrī un decembrī – 91%. Gadā vidēji ir 70 dienas ar miglu un vidēji 22 dienas ar pērkonu negaisu.

Gadā kopumā valdošie ir rietumu vēji. Lielākais vēja ātrums ir novembrī – janvārī (mēnesī vidēji 3-4 m/s), mazākais jūlijā – augustā (mēnesī vidēji 2-3 m/s). Līdz šim novērotais gada absolūti maksimālais vēja ātrums ir 24 m/s, absolūti maksimālās vēja brāzmas – 34 m/s. Vasarās bieži negaisi ar vēja ātrumu līdz 18 m/s. Daudz dienu ar stipru vēju (20-30 dienas gadā), tāpat, strauji mainoties atmosfēras spiedienam, daudz bezvēja dienu. Raksturīgas straujas pārejas no mierīga laika līdz pat vētrai.

Stabila sniega sega izveidojas vidēji 5. decembrī un izzūd 1. aprīlī. Vislielāko augstumu sniega sega sasniedz februāra beigās – marta sākumā – vidēji 25-27 cm. Līdz šim novērotais vislielākais sniega segas augstums ir 69 cm.

1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija

Dabas lieguma “Virguļīcas meži” A daļa atrodas Austrumlatvijas zemienes fizioģeogrāfiskajā rajonā, Adzeles pacēluma līdzenajā ziemeļu daļā. Teritorijas virsma atrodas 80-120 m augstumā virs jūras līmeņa. Lieguma R daļa ietilpst Alūksnes augstienes fizioģeogrāfiskajā rajonā, Malienas paugurainē.

Dabas liegumā līdzens reljefs, vietām zems, salīdzinoši augsts grunstsūdens līmenis – teritorija pārmitra.

1.3.3. Hidroloģija

Dabas lieguma R un centrālā daļa atrodas Daugavas baseinā (savieno Pededze), A daļa – Veļikajas baseinā (savieno Kūdupe). Pededzes pagasta teritorija ir šķirtne starp abiem baseiniem. Liegums ietilpst Lubāna baseina upju hidroģeogrāfiskajā rajonā.

Dabas liegums "Virguļicas meži" – dabas aizsardzības plāns

Dabas liegumu šķērso viena dabiska ūdenstece – Virguļicas (Plintaukas) upe. Upes garums 20 km, baseina platība 45,2 km², gada notece 0,015 km³, kritums 34 m (1,7 m/km). Virguļica sākas Krievijā, Latvijā tek cauri Kalnapēdēdes purvam, teces apvidū iekopti lauki, lejteces apvidus mežains. Virguļica tek gandrīz paralēli Pededzei, līdz ietek tajā. Virguļicas upi 1959. gadā iztaisnoja un padziļināja.

Sākot ar 1997. gadu mazās upes ir iekļautas valsts monitoringa programmā ar mērķi noteikt to kvalitāti. Saskaņā ar monitoringa datiem, Virguļicas upe atzīta par tīru.

Pēdējos piecos gados Virguļicas upē dzīvo bebri, bet pagaidām neizplatās tālāk par upes krastu, skaidro iecirkņa vadītājs Kaspars Spirks.

Dabas liegumā (R, D, un A daļā) 1960-tajos gados veikta meža meliorācija un susināšana, veidojot grāvju tīklu. Lieguma centrālās un A daļas ielokā, kur liegums robežojas ar privātajām nemeža zemēm, dažādos laika periodos veikta lokāla nosusināšana – rokot grāvjus.

Abpus valsts nozīmes grantētajam ceļam P40 izveidoti nelieli grāvji, kas būtiski neietekmē hidroloģisko režīmu dabas liegumā.

1.3.4. Augsnes

Dabas lieguma R daļa atrodas Vidzemes pauguraino augstieņu augšņu rajonā, Alūksnes paugurainās augstienes apakšrajonā. Dabas lieguma centrālā un A daļa ietilpst Austrumlatvijas līdzenuma augšņu rajonā, Balvu līdzenumā. Liegumā sastopamo augšņu cilmiezis ir mālsmilts un smilšmāls, augšņu grupa - velēnu podzolaugsne un pseidoglejotā augsne, velēnu glejaugsne un velēnpodzolētā glejaugsne.

Starpvalstu augšņu kartēšanas projektos visbiežāk lieto FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations* - Apvienoto Nāciju Organizācijas Pārtikas un lauksaimniecības komiteja) augšņu klasifikāciju. Pēdējos gados Latvija sāk lietot arī šo klasifikācijas sistēmu, tomēr FAO augšņu klasifikācijas izveidošanas principi būtiski atšķiras no Latvijas augšņu klasifikācijas, un nav iespējams automātiski pāriet no vienas augšņu klasifikācijas uz otru (Nikodemus, 1998).

Pēc FAO augšņu klasifikācijas, pētāmajā teritorijā izplatītas *Haplic Luvisols*, *Stagnic Luvisols*, *Eutric Podzololuvisols* (reljefa paaustinājums), *Eutric Gleysols* un *Mollic Gleysols* (reljefa pazeminājums) uz mālsmilts un smilšmāla cilmiežiem. Augšņu grupu paskaidrojošs apraksts ietverts 2.3. pielikumā

1.4. TERITORIJAS BIOLOĢISKAIS RAKSTUROJUMS

Ziņas par tagadējā dabas lieguma bioloģiskajām vērtībām apkopotas Pasaules Dabas fonda Latvijas pārstāvniecības projekta Nr. 4568 ietvaros 1992. gadā, izstrādājot dabas aizsardzības plānu Latvijai.

Laika periodā no 1994. līdz 1997. gadam, tagadējā lieguma teritorijā notika vispārīga bioloģisko vērtību izpēte projekta *Corine Biotops* Latvijā ietvaros.

2001. gada veģetācijas sezonā tagadējā dabas liegumā un tā apkārtnē veikta sugu un biotopu inventarizācija projekta "Latvijas Īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošanu ar *EMERALD/NATURA 2000* aizsargājamo teritoriju tīklu" (saīsināti - "*EMERALD* projekts") ietvaros, kā rezultātā tā tika ieteikta kā īpaši aizsargājama dabas teritorija ar dabas lieguma statusu.

2004. gadā, izstrādājot dabas aizsardzības plānu, eksperti analizēja informāciju no datu bāzēm, literatūras un projektu atskaitēm, inventarizēja teritoriju dabā. Lauka pētījumos izmantoja maršrutu metodi, cenšoties pēc iespējas izstaigāt visu teritoriju. Lauka darbos tika vērtēti arī teritoriju ietekmējošie pozitīvie un negatīvie faktori. Pētījuma rezultātus eksperti apkopoja atskaites formā.

1.4.1. Flora

Dabas liegums atrodas Austrumlatvijas ģeobotāniskajā rajonā, kas ietver Austrumlatvijas zemieni un Mudavas zemienes Abrenes nolaidenumu un Zilupes līdzenumu (Kabucis, 1995).

Visam ģeobotāniskajam rajonam raksturīgi tipoloģiskā ziņā daudzveidīgi meži, kas izskaidrojams ar neviendabīgu reljefu, augsni un mitruma apstākļiem. Mikrorajons, kurā atrodas dabas liegums, ir pašā ģeobotāniskā rajona ziemeļu daļā, kur reljefs ir līdzens, nedaudz viļņains. Meži aizņem ievērojamu daļu no mikrorajona. Pagātnē šo Austrumlatvijas zemienes daļu klāja platlapju-egļu meži, kas tagad vairāk saglabājušies Kupravas un Liepnas apkārtnē, tomēr pārsvarā ir egļu-melnalkšņu meži slapjās minerālaugsnēs, vietām kūdrainās augsnēs. Šādi meži ir raksturīgi arī dabas liegumam. 20. gs. 50-tajos un 60-tajos gados šī teritorija tika apsekota ģeobotāniskās kartēšanas nolūkā, bet laikposmā no 1980. līdz 1983. gadam tika veikti detalizēti ģeobotāniskā rajona floras un veģetācijas pētījumi, kā rezultātā konstatētas 1168 vaskulāro augu sugas. Par nereti sastopamām un raksturīgām slapjo mežu sugām tiek minētas tādas Latvijā citviet retas sugas kā platlapu cinna *Cinna latifolia*, Lietuvas ūdenszāle *Glyceria lithuanica*, divsēkļu grīslis *Carex disperma* un sīpoliņu zobainīte *Dentaria bulbifera* (Tabaka, 1985).

Dabas lieguma augu sugas 2001. un 2004. gadā apsekoja LDF augu sugu un biotopu eksperte, botāniķe Valda Baroniņa, lauka pētījumos izmantojot maršrutu metodi, cenšoties pēc iespējas apsekot katru meža nogabalu, vienlaikus vērtējot arī teritoriju ietekmējošos faktorus un apsaimniekošanas iespējas, kur tas nepieciešams vai pieļaujams. Dabas liegumā konstatēto reto un aizsargājamo augu sugu aizsardzības statuss atainots 2.4.4. pielikuma tabulā. Kartē (2.4.1. pielikums) atzīmēti meža nogabali, kuros konstatētas retās un aizsargājamās augu sugas.

Ziedaugi un paparžaugi

Lielāko teritorijas daļu aizņem slapjie meži, nelielās platībās sastopami arī sausieņu un susinātie meži ar katram no tiem raksturīgajām augu sugām.

Sausieņu mežos bieži sastopama meža zaķskābene *Oxalis acetosella*, divlapu žagatiņas *Maianthemum bifolium* (vēros), mellene *Vaccinium myrtillus*, pļavas nārbulis *Melampyrum pratense*, liektā sariņsmilga *Lerchenfeldia flexuosa* (damakšņos) un baltā vizbulīte *Anemone nemorosa*, parastā zelnātrīte *Galeobdolon luteum*, pavasara dedestiņa *Lathyrus vernus* (gāršās). No īpaši aizsargājamām sugām sausieņu mežos konstatēts gada staipeknis *Lycopodium annotinum* un zaļziedu naktsvijole *Platanthera bifolia* (jāpiebilst gan, ka šīs abas sugas raksturīgākas slapjajiem mežiem).

Mežos slapjās minerālaugsnēs, no kuriem galvenokārt sastopami slapjie vēri, raksturīgas sugas ir meža zaķskābene *Oxalis acetosella*, parastā ciņusmilga *Deschampsia cespitosa*, nereti mellene *Vaccinium myrtillus*, meža kosa *Equisetum sylvaticum*, makstainais grīslis *Carex vaginata*, nereti arī pagarinātais grīslis *Carex elongata*. Sūnu stāvā atšķirībā no sausieņu mežiem daudz sfagnu. No īpaši aizsargājamām sugām arī te, turklāt daudz biežāk, sastopams gada staipeknis *Lycopodium annotinum* un zaļziedu

naktsvijole *Platanthera bifolia*, dažkārt arī plankumainā un Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza maculata* un *D. fuchsii*, kā arī apdzira *Huperzia selago*. Gada staupeknis un apdzira aug mitros mežos. Šo augu sugu saglabāšanos var negatīvi ietekmēt hidroloģiskā režīma izmaiņas, mežizstrāde un aktīva saimnieciskā darbība – ceļu būve u.c.

Slapjā vērī konstatēta arī skrajziedu skarene *Poa remota*, platlapu cinna *Cinna latifolia* un divsēkļu grīslis *Carex disperma*, tomēr šīm sugām daudz piemērotāki ir slapjie meži kūdras augsnēs. Samērā netipiskos apstākļos konstatēta trejdaiņu koraļlsakne *Corallorhiza trifida*, arī tai daudz piemērotāki ir meži kūdras augsnēs, tomēr tā konstatēta tikai vienā vietā - slapjā bērzu vērī.

Mežos slapjās kūdras augsnēs, no kuriem biežāk pārstāvēti dumbrāji un liekņas, raksturīgas un bieži sastopamas sugas zemsedzē ir lēdzerkste *Cirsium oleraceum*, parastā sievpararde *Athyrium filix-femina*, purva cietpiene *Crepis paludosa*, pagarinātais grīslis *Carex elongata*, krastmalu grīslis *C. acutiformis*, parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria*. Jāuzsver, ka tieši šie meži veido vispiemērotākos biotopus citviet Latvijā retajām slapju augtēņu sugām, kuras šeit salīdzinoši bagātīgi pārstāvētas – Lietuvas ūdenszāle *Glyceria lithuanica*, platlapu cinna *Cinna latifolia*, divsēkļu grīslis *Carex disperma*, skrajziedu skarene *Poa remota*. Bieži te sastopamas arī dzegužpirkstītes, jo īpaši Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii*. Šie slapjie dabiskie meži faktiski arī ir viena no galvenajām dabas lieguma vērtībām.

Nosusinātie meži, kaut arī ne pārāk lielās platībās, tomēr aizņem zināmu daļu no lieguma teritorijas. Teritorijā veikta meliorācija 1960-tajos gados, kas vietām stipri degradējusi vērtīgus biotopus. Tomēr nereti mitrums dažādu apstākļu rezultātā ir pietiekošs, lai saglabātos vērtīgs biotops ar retām augu sugām kā tas, piemēram, ir priežu kūdreņos. Sugām nabadzīgi ir nedaudzie āreņi. Stipri vairāk nosusināšanas rezultātā degradēti melnalkšņu meži teritorijas DA stūrī, kur vairs nav sastopamas dabiskajiem melnalkšņu slapjajiem mežiem raksturīgās sugas.

Kvartālstigas nereti, īpaši slapjajos mežos, ir sevišķi interesantas, kur zemsedze neatšķiras no blakusesošajiem nogabaliem – arī uz stigas sastopamas bagātīgas reto un aizsargājamo augu sugas: Lietuvas ūdenszāle *Glyceria lithuanica*, divsēkļu grīslis *Carex disperma*, skrajziedu skarene *Poa remota*. Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii* te ir gandrīz neiztrūkstošs elements.

Pļavas nelielās platībās sastopamas gar Virguļicas upi un pretī bijušai mājvietai teritorijas DR stūrī, bet tās no floristiskā aspekta nav teritorijas prioritāte. Vienīgā atmatu pļava atrodas pie bijušās mājvietas, vismaz vēl nesenā pagātnē tā tikusi pļauta. Te dominē parastā ciņusmilga *Deschampsia cespitosa*, pļavas bitene *Geum rivale*, kodīgā gundega *Ranunculus acris*, meža zirdzene *Angelica sylvestris* u.c. sugas. 232. kvartālā starp slapjiem mežiem ielokā izveidojusies parastās vīgriezes pļava, kur šī suga arī dominē, te daudz arī ciņusmilga un bitene, kā arī purva vārnkāja *Comarum palustre*. Nelielu laukumu te aizņem arī pūslīšu grīšļa *Carex vesicaria* pļavas, kur konstatētas arī citas grīšļu sugas – dzelzsāle *Carex nigra*, iesirmais grīslis *C. cinerea* u.c. Gar upi mozaīkveidā mijas jau minētās dažāda tipa pļavas, kā arī vietām pūkainās pļavauzītes *Helictotrichon pubescens* un pļavas lapsastes *Alopecurus pretensis* pļavas. Tā kā pagātnē šīs pļavas tika regulāri pļautas, tad šobrīd grūti noteikt, vai pļavas lapsaste norāda uz dabiskām, agrāk regulāri applūstošām pļavām ar dabisku lapsastes izcelsmi vai arī tās izmantotas pļavu augu sugu sastāva un ražības ielabošanai, kā tas dažkārt tika darīts. No retām un aizsargājamām sugām pļavās netika konstatēta neviena suga. No **invazīvajām sugām** konstatēts Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskii*, kurš, ja netiks regulāri vismaz nopļauts, tad izplatīsies pļavās gar visu upi un arī tuvākajos meža nogabalos.

Virguļīcas upes piekrastes joslā sastopamas tipiskas upju krastiem raksturīgas augu sugas – parastais miežubrālis *Typhoides arundinacea*, parastā niedre *Phragmites australis*, ezera meldrs *Scirpus lacustris*, čemurainais puķumeldrs *Butomus umbellatus* u.c. Gar krastu nereti krūmājus veido *Salix cinerea*, baltalksnis *Alnus incana*, ieva *Padus avium*. Upē vietām glīvenes *Potamogeton spp* un ūdensgundegas *Batrachium spp*.

Aizsargājamās augu sugas un to ekoloģiskās prasības

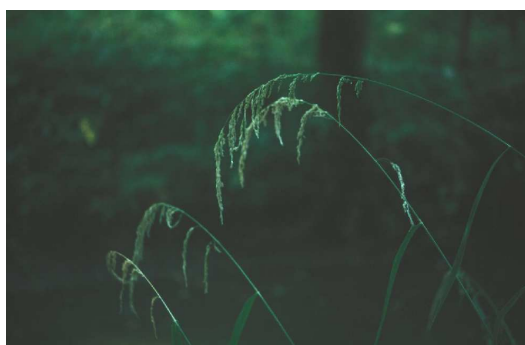
Pavisam teritorijā konstatētas 11 retas un aizsargājamas ziedaugu un paparžaugu sugas (2.4.5. pielikums). Jāuzsver, ka trīs no teritorijā konstatētajām sugām – platlapu cinna, gada staipeknis un apdzira – ir iekļautas Eiropas Savienības Biotopu direktīvā.

Īpaši nozīmīgas ir cinnas (5.att.) atradnes, jo Latviju šķērso šīs sugas izplatības areāla R robeža, cinna Latvijā sastopama tikai A daļā, atradnes koncentrējas tieši valsts ZA galā un dabas liegumā “Virguļīcas meži” ir vienas no bagātīgākajām šīs sugas atradnēm Latvijā - suga konstatēta piecos meža nogabalos.

Arī divsēkļu grīslim un Lietuvas ūdenszālei Latvijā ir izplatības areāla robeža un tās ir retas, tikai specifiskos pārmitros mežu biotopos sastopamas sugas.

Piecu sugu aizsardzībai saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 45 jāveido mikroliegumi (platlapu cinna, Lietuvas ūdenszāle, skrajziedu skarene, divsēkļu grīslis (6. att.) un trejdaivu korāļsakne). Šīs sugas piemērojušās pārmitriem ekoloģiskajiem apstākļiem, tās ir arī dabisko mežu biotopu speciālistu sugas un indikatorsugas. Tas norāda, ka šīs sugas ilgstošā laika periodā ir ne vien piemērojušās šādiem ekoloģiskajiem apstākļiem, bet jau ievērojamā mērā raksturo šādu mežu bioloģiskās daudzveidības kvalitāti. Svarīga ir ne vien šo sugu aizsardzība, bet visa biotopa struktūras saglabāšana, tāpēc šajās atradnēs nav pieļaujama un nav vajadzīga nekāda mežsaimnieciskā darbība vai hidroloģiskā režīma izmaiņas. Šo sugu saglabāšanai ir nepieciešama dabiska, mitra, noēnota meža vide.

Divsēkļu grīslis un Lietuvas ūdenszāle (7. att.) dažkārt sastopami arī uz stigām, tas izskaidrojams ar to, ka apstākļi uz stigas ir apmēram līdzvērtīgi apstākļiem mežā, bet tas tomēr nenozīmē, ka šīm sugām nepieciešams vairāk gaismas. Izcirtumos šīs sugas praktiski



5. att. Platlapu cinna. V. Baroniņas foto



6. att. Divsēkļu grīslis. V. Baroniņas foto

nav sastopamas. Novērots, ka platlapu cinnai, iespējams, ir nepieciešama dabiski veidojusies atsegta augsne, tomēr tā tikpat labi aug arī samērā cieši saslēgtā zemsedzē.

Ķērpji un sūnas

Speciāla sūnu un ķērpju inventarizācija teritorijā nav veikta, taču apsekojot dabiskos meža biotopus (DMB), konstatētas (V. Ziņģis) vairākas samērā retas un viena īpaši reta ķērpju suga, kas iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā, arī īpaši aizsargājamo sugu un mikroliegumu sugu sarakstā – caurumainā menegācija *Menegazzia terebrata*. Vairākās vietās konstatēta arī Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijas ķērpju suga parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*. Samērā bieži konstatētas vairākas DMB indikatorsugas – *Lecanactis abietina*, rakstu ķērpis *Graphis scripta* un vairākas biežāk sastopamās artoniju *Arthonia* sugas. No sūnām samērā bieži sastopamas tādas DMB indikatorsugas kā īssetas nekera *Neckera pennata*, tievā gludlape *Homalia trichomanoides* un parastā sprogaine *Ulota crispa*.



7. att. Lietuvas ūdenszāle. V. Baroniņas foto

Teritorijas slapjie meži ir ļoti piemēroti daudzu reto un aizsargājamo sūnu un ķērpju sugām, tāpēc būtu interesanti veikt īpašu tieši šo grupu inventarizāciju nākotnē.

1.4.2. Fauna

Dabas liegumā konstatēto reto un aizsargājamo dzīvnieku sugu aizsardzības statuss atainots 2.4.5. pielikuma tabulā. Kartēs (2.4.2. un 2.4.3. pielikums) attēlotas retajām un aizsargājamām dzīvnieku sugām piemērotās teritorijas.

Bezmugurkaulnieki

2004. gadā pavasaris bija vēlāks un līdz ar to arī veģetācijas un faunas attīstība aizkavējās. Tas neļāva pilnībā konstatēt tauriņu un spāru sugas. Taču, spriežot pēc Virguļicas dabas liegumā esošajiem biotopiem, konstatētas tipiskākās sugas un apsekošanas rezultāti vērtējami kā samērā pilnīgi. Līdz pat dabas aizsardzības plāna izstrādes sākumam ziņas par dabas lieguma bezmugurkaulnieku faunu nav atrodamas.

Izstrādājot dabas aizsardzības plānu, īpaša vērība tika pievērsta tipiskajiem biotopiem lielākās platībās, izcirtumiem, ūdeņiem.. Tad novērtēts, kādām sugām biotopi varētu būt piemēroti. Izvēlētas pētījumu metodes: saproksilofāģiem – bojājumu meklēšana kokos, uz ziediem; tauriņiem – atklāti biotopi, pļavas un izcirtumi; vārsptiņgliemežiem – mitri lapkoku meži; zemesgliemežiem – dažādi meži; ūdens bezmugurkaulniekiem – Virguļicas upe. Apsvērts, kādas sugas iespējams atrast. Piemēram, cīruļišu dižtauriņš *Parnassius mnemosyne* šai laikā būtu sastopams Alūksnes augstienē, vai priežu mežos būtu sastopams pumpurgliemezis *Vertigo ronnebiensis*, vai Virguļicā kā Aiviekstes pietekā būtu sastopamas gliemenes *Unio*. Sagatavots atbilstošs

inventārs - entomoloģiskais tīkliņš, cirvis, nazis, vaboļu siets, hidrobioloģiskais tīkliņš. Tad, balstoties uz visu minēto, satelītkartē iezīmētas apsekojamās teritorijas.

Labvēlīgos laika apstākļos tika apsekota teritorija, saskaņā ar iepriekšējo plānu. Konkrēta maršruta izvēle uz vietas balstīta uz sekojošiem principiem: novērtēta biotopa piemērotība sugām – augu sugu sastāvs, bioloģisko daudzveidību uzturošās struktūras, mikroklimats, augsnes apstākļi, tad meklētas sugas. Ja biotopā īpašas sugas tika atrastas, tad tika uzskatīts, ka suga ir izplatīta šajā un līdzīgos biotopos. Tāpēc līdzīgie biotopi netika padziļināti apsekoti, lai atrastu šīs sugas, bet novērtēta biotopa piemērotība.

Katrai sugai tika ņemta vērā to bioloģija, uzvedība. Tika novērtētas ietekmes uz sugām.

Ievākti paraugi, kas vēlāk laboratorijā analizēti, noteiktas sugas. Gliemežu sugas, kuras nevar noteikt ekspedīcijas laikā, tika ievāktas un vēlāk noteiktas, izmantojot noteicēju (Rudzīte 1999).

Nepieciešamie aizsardzības pasākumi ir prioritizēti pēc tā, kādu sugu ilgstošu pastāvēšanu dabas lieguma biotopi var nodrošināt pašlaik un nākotnē. 2.4.5. pielikuma tabulā sagrupētas dabas liegumā konstatētās retās un aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas 2004. gadā.

Virguļicas upe ir piemērota zaļajai upjuspārei, jo tai ir smilšaina, noēnota gultne. Taču ievāktajos paraugos kāpuri netika konstatēti. Spāre lido vasaras otrajā pusē, lidojošus īpatņus ir vieglāk konstatēt kā kāpurus. Upē nav konstatētas lielās gliemenes, jo ir diezgan daudz sedimentu, izņemot straumes vidu un straujtecēs.

Upi apdzīvo bagātīga strauta nēģu *Lampetra planeri* populācija (Biotopu direktīvas II pielikuma suga). Novēroti nārstojoši īpatņi un daudz izberzumu. Šīs sugas dēļ vien upei jānodrošina stingra aizsardzība. DL teritorijā upi var ietekmēt tās tuvumā esošie izcirtumi, jo no tiem pastiprināti ieplūst barības vielas. Lai gan eitrofikācijas pazīmes upē ir vājas.

Īpatnēji, ka upē ir augsts maksteņu blīvums, kas liecina par plēsēju (bentosēdāju zivju, airvaboļu) zemo populācijas blīvumu. Bez tam upē ir maz makrofitu, jo ir liels noēnojums. Vietām ir bebru darbības pēdas.

Virguļicas palienes pļavas ir vērtīgas cīrulīšu dižtauriņa dzīvotnes. Novēroti astoņi tauriņi, kas tik nelielai teritorijai ir ievērojams skaits. Pļavas kreisajā krastā lejpus tiltam ir piemērotas zirgskābeņu zilenītim *Lycaena dispar*. Pļava ir nozīmīga arī saproksilofāgu un to parazītu imago papildus barošanās vieta. Pļavās jābūt arī apšu zaigraibenim, jo tam DL ir piemēroti biotopi, un, iespējams, citiem zaigraibeņiem. Pļavas netiek apsaimniekotas un pakēpiniski aizaug, tādējādi tiek samazināta retajām bezmugurkaulnieku sugām piemērotās dzīvotnes platība un kvalitāte.

Upei pieguļošajās teritorijās samērā masveidīgi savairojusies cita invazīvā suga – raibais vīngliemezis *Ariantha arbustorum*. Šo sugu ietekmi uz citām sugām un biotopiem pagaidām novērtēt nevar.

Atsevišķos kārklos gar pašu upi konstatēti vītolu slaidkoksngrauzņa bojājumi. Taču populācija ir vāja, jo ir maz vecu kārklu.

Apses ir viens no nozīmīgākajiem kokiem dabas liegumā. Vecu apšu īpatsvars ir neliels. Mirušas apses apdzīvo bagāts saproksilofāgu sugu komplekss. Īpaši jāmin plankumainais apšgrauzis, kas ir dabisku mežu indikators. Lai gan novērota tikai viena vabole, taču bieži uz mirušām apsēm varēja novērot izskrejas, kas ir ļoti līdzīgas šīs sugas veidotajām. Suga noteikti liegumā ir plaši izplatīta un, iespējams, veido stabilu, bagātu

populāciju. Potenciāli biotops ir piemērots arī sarkanajam plakanim *Cucujus cinnaberinus*.

Dabas liegumā konstatēti apšu krāšņvaboles bojājumi. Tā arī ir dabisku mežu indikators. Piedevām sugas populāciju jāuzskata par bagātu, jo vaboles atstātie bojājumi bija atrodamī samērā bieži, it īpaši izcirtumu un stigu malās.

Savdabīga loma ir izcirtumos atstātajiem t.s. ekoloģiskajiem kokiem. Visbiežāk tās ir apses un vējš kokus drīzi vien nogāž. Bieži apses, kas aug izcirtumu malās, arī tiek izgāztas. Abos gadījumos uz šīm apsēm novērota bagāta saproksilofāgu sugu daudzveidība.

Apšu mežos konstatētas piecas vārpstiņgliemežu sugas. Lielāka sugu daudzveidība novērota mežos, kas atrodas Virguļicas upes tuvumā, kā arī atsevišķos nogabalos. No visām vārpstiņgliemežu sugām vēderainais vārpstiņgliemezis ir izplatīts praktiski visā lieguma teritorijā vietās ar vecākiem apšu vai jauktiem apšu mežiem. Taču pārējās sugas sastopamas pārsvarā mežos tuvāk upei. Apšu mežos vienā vietā pie upes tika konstatēta bagāta gludā adatgliemeža populācija. Acīmredzot, suga izplatīta upei pieguļošos piemērotos biotopos.

Vecākas apšu-egļu audzes sausākās vietās ir visbagātākās ar saproksilofāgu sugām.

Lielākā daļa **egļu mežu** liegumā ir jauni ar nelielu vecu koku un kritalu īpatsvaru. Bieži egles aug mistrojumā ar apsēm. Vidēja un liela vecuma mirušās eglēs pēc bojājumiem konstatēts skujkoku lielais koksngrauzis, kas ir dabisku meža biotopu indikators. Suga Latvijā ienākusi no Austrumiem un dabas liegumā ir tiešām bagāta tās populācija, it īpaši sausākos nogabalos ar vecākām eglēm. Suga sastopama izklaidus visā DL teritorijā.

Izklaidus atrodamas nokaltušas, stāvošas egles, uz kurām novērots paaugstināts dažādu jātnieciņu sugu blīvums. Ja sausoknis ir labi saules apspīdēts, tad tajā mitinās krāšņlapsenes un vientuļās bites. Vietām izgāztu egļu saknes daļas augsnē ir izveidojušās miniatūras vientuļo bišu kolonijas.

Tāpat izklaidus atrodamas stipri satrudējušas uz zemes gulošas egles ar bērzu briežvaboles kāpurim. Šīs sugas populācija ir samērā vāja, taču tai ir perspektīvas attīstīties, novecojot egļu audzēm un pieaugot kritalu apjomam. Bērzu briežvaboles aizsardzībai jāveido mikroliegumi, bet šai gadījumā atradnes jāietver DL zonā, kur nav pieļaujama saimnieciskā darbība.

Teritorijā **bērzu audžu** ir maz, tie aug galvenokārt mistraudzēs. Uz vecākiem bērziem vairākās vietās konstatēts vītoli slaidkoksngrauzis un vienā atradnē - lielais asmalis. Abas sugas ir dabisku mežu indikatori. Atsevišķo bērzos konstatētas zilās briežvaboles, kuras liecina par dabiskiem mežu biotopiem.

Meža nogabalu ar **melnalkšņiem** ir maz, galvenokārt gar upi, citur izklaidus. Šaurajā joslā gar upi un visās apsekotajās vietās, kur auga melnalkšņi, tika konstatēts vītoli slaidkoksngrauzis. Konstatēta pēc specifiskajiem bojājumiem. Melnalkšņu mežos ir tiem tipiska bezmugurkaulnieku fauna.

Priežu mežu liegumā maz. Tajos tikai daļēji ir tipiskā šādiem mežiem raksturīgā fauna. Netika konstatēta neviena nozīmīga ar priedēm saistīta suga. Tika ievākti arī zemsegas paraugi ar mērķi konstatēt priežu mežiem raksturīgo ziemeļu pumpurgliemezi *Vertigo ronneyensis*, taču rezultāti bija negatīvi.

Teritorijā ir daudz **izcirtumu**, kas pārsvarā dabiski atjaunojas ar apsēm, bērziem, eglēm. Tie ir slapjāki par apkārt esošajiem mežiem. Parasti izcirtumos novērojama bagāta kukaiņu fauna, taču Virguļicas dabas liegumā tas pārsvarā netika novērots. Kukaiņu bija maz, iespējams, tāpēc, ka bija par agru novērojumiem, ka izcirtumi ir slapji, un tāpēc, ka izcirtumos ir maz ziedaugu. Izcirtumos konstatētas divas aizsargājamo laupītājmušu sugas, kas ir saistītas ar saproksilofāgiem, galvenokārt koksngrauziem.

Virguļicas dabas lieguma teritorijas lielākā daļa ir piemērota aizsargājamo bezmugurkaulnieku eksistencei. Bioloģiski vērtīgākie meža nogabali bezmugurkaulniekiem atrodas gar Virguļicas upi, kā arī izklaidus atsevišķos kvartālos (225, 231-233, 240, 242 pēc 2003. gada meža ierīcības), kur ir vislielākā gliemežu un saproksilofāgu sugu daudzveidība un blīvums (2.4.2. pielikums), šajās platībās nebūtu pieļaujama nekāda mežsaimnieciskā darbība. Zemāka daudzveidība ir mežos ar dominējošu egli un priedi.

Putni

Ornitoloģiska rakstura informācija par dabas liegumu "Virguļicas meži" līdz šim ir salīdzinoši ļoti trūcīga, var apgalvot, ka tādas tikpat kā nav.

Tagadējā lieguma teritorijā no pagājušā gadsimta astoņdesmitajiem gadiem 69., 70.kv. (1991. g. ierīcība) bija zināms īpaši aizsargājams iecirknis mazajam (pēc dažām ziņām vidējam) ērglim, kas 2002. gada inventarizācijā tika apstiprināts kā mikroliegums mazajam ērglim (skat. turpmāk). Līdzīgi, bija zināms un arī tāpat pēc inventarizēšanas apstiprināts par mikroliegumu medņu riests 82. kv. (1991. g. ierīcība) (skat. turpmāk).

2001. - 2002. gadā, EMERALD projekta ietvaros, šo teritoriju diemžēl neviens no ornitologiem netika apmeklējis. Visas ziņas par putniem, kas parādās šā projekta anketās, ir gadījuma ziņas, ko snieguši citu specialitāšu pārstāvji.

Izstrādājot dabas aizsardzības plānu maijā, jūnijā un jūlijā veiktas vairākas lauka ekspedīcijas, kuru laikā meklētas īpaši aizsargājamās putnu sugas, kā arī reģistrētas tipiskās sugas. Vērtēts mikrobiotopu dabiskums, to piemērotība dažādām ligzdojošām putnu sugām. Maršruti tika izvēlēti tā, lai maksimāli ietvertu zonas ar reljefa īpatnībām, dažāda mitruma un dažāda koku sastāva audzēm, ar vecākiem meža nogabaliem. Īpaša uzmanība tika pievērsta esošajiem mikroliegumiem, lielākiem mitriem melnalkšņu meža nogabaliem un to grupējumiem, lielākiem jauktiem lapu koku-egļu mežu nogabaliem mitrākās ieplakās, kā arī apšu audzēm. Putnu sugas noteiktas galvenokārt pēc dziesmām un saucieniem, kā arī vizuāli. Izmantota vizuāla planējošo putnu sugu meklēšana (ieraudzīšana) un tālāka izsekošana tiem lidojot, izmantojot augstu novērošanas vietu, kas ļauj pārskatīt plašu apkārtni (Petriņš, 1987). Tāpat izmantoti dati no agrākos gados veiktām ekspedīcijām EMERALD projekta (LOB, LDF, 2001-2002) ietvaros, no Latvijas ligzdojošo putnu atlanta (1980-1984) un Eiropas ligzdojošo putnu atlanta (1985-1989) arhīva materiāliem par vietām, kuru teritorijā atrodas ligzdošanas iecirkņi, kā arī neatpazītas lielās ligzdas.

2004. gadā, inventarizējot dabas lieguma ornitofaunu, konstatētas 58 reģionam tipiskas putnu sugas. Teritorijā dažādos biotopos kopumā konstatētas 72 putnu sugas.

Putnu fauna dabas liegumā ir raksturīga teritorijā sastopamajiem meža augšanas apstākļu tipiem un ir līdzīga analoga lieluma un nogabalu vecuma sastāva meža teritoriju faunai saimnieciskajos mežos. Konstatētas 12 Eiropas nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājamas putnu sugas, bet vēl četras putnu sugas vērtētas kā iespējamās dabas liegumā (2.4.5. pielikums, 2.4.2. pielikuma kartē parādītas putniem nozīmīgas teritorijas).

Dabas liegums "Virgulīcas meži" – dabas aizsardzības plāns

Liegumā mazā ērgļa mikrolieguma teritorijā atrodas melnā stārķa ligzda, kas 2003. gada sezonā bijusi apdzīvota. Melnais stārķis lieguma teritorijā novērots arī 2002. un 2004. g. (projekts EMERALD, mutiski ziņojumi).

Dabas lieguma teritoriju izmanto vismaz trīs mazā ērgļa pāri, lieguma teritorijā atrodas apdzīvota mazā ērgļa ligzda, kuras teritorijai izveidots mikroliegums (kods 62002). 4. tabulā uzskaitīti un 2.4.2. pielikumā attēloti mikroliegumā ietvertie meža nogabali.

4. tabula

Mazā ērgļa mikrolieguma (kods 62002) kvartāli un meža nogabali (2003. g. ierīcība)

Mikroliegums 28,4 ha
231. kv. 16.-19., 24.-28. nogabals
232. kv. 8.-11., 16.-17., 20.-21., 23., 30. un 34. nogabals

Teritorijā zināms sens medņu riests, kurā medņi konstatēti arī 2002. gadā ĪAI inventarizācijā (LDF), un šeit izveidots mikroliegums (kods 62022), kura buferzona dienvīdus iziet ārpus dabas lieguma teritorijas (5. tabula, 2.4.2. pielikums). Arī 2004. konstatēta medņa klātbūtne riestā. Biotops ir piemērots medņu riestam, taču nav lielā platībā, turklāt tajā parādās aizauguma pazīmes – nepieciešama ir otrā stāva egles izvākšana no riesta epicentra.

5. tabula

Medņu riesta mikroliegums (kods 62022) un tā buferzona (2003. g. ierīcība)

Mikroliegums 20,7 ha	Buferzona 78,8 ha
244. kv. 3.-7. nogabals	234.kv. 21.-26. nogabals
245. kv. 3. un 5. nogabals	235.kv. 15.-20. nogabals
	243.kv. 5.-7., 10.-11. nogabals
	244.kv. 1.-2. nogabals

Nereti sastopama mežzirbe, pēc biotopa spriežot, lieguma teritorijā ligzdo vairāki dzērviņu pāri, konstatētas vairākas citas īpaši aizsargājamo putnu sugas (2.4.6. pielikums).

Eiropas nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamām putnu sugām: urālpūcei, apodziņam, trīspirkstu dzenim, pelēkai dzilnai daudzviet lieguma teritorijā ir ligzdošanai ļoti piemēroti biotopi, taču 2004. gadā šīs sugas nav konstatētas.

Kopumā teritorijas vecākās mežaudzes ir sevišķi piemērotas dzeņu sugām, tai skaitā retajām – trīspirkstu un baltmugurdzenim, kā arī mazajam mušķērājam, mežzirbei, urālpūcei un apodziņam. Lielā daļa šo meža nogabalu ir definēti arī kā dabiska meža biotopi.

Tā kā lielākā daļa no teritorijā konstatētajām Eiropas nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamām putnu sugām ir saistītas ar vidēja vecuma, veciem un "pāraugušiem" meža nogabaliem, tad jāpievērš uzmanība tieši šo audžu aizsardzībai.

Daļā nogabalu, kas atzīti par dabiska meža biotopiem, Eiropas nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas teritorijām vai svarīgiem šīm sugām, saimnieciska darbība nav pieļaujama.

Zīdītāji

Pētāmajā teritorijā dzīvo šādi pārnadži: aļņi, stirnas un mežacūkas; sastopami baltais un pelēkais zaķis, lapsas, jenotsuņi, meža caunas un vāvere. Teritoriju regulāri apmeklē vilki un lūši. Jāatzīmē, ka teritorijā aktīvi darbojas bebrs.

Lidvāvere

Dabas liegums „Virguļicas meži” un tam pieguļošās mežaudzes ir viena no nedaudzajām vietām Latvijā, kur lidvāveres *Pteromys volans* gan redzētas, gan atrastas nocirstu koku dobumos. Bez tam tur novēroti arī lidvāveru pēdu nospiedumi sniegā. Piemēram, 1980-to gadu beigās un 1990-to gadu sākumā lidvāveres redzētas 237. kvartāla 10. nogabalā (dabas lieguma teritorijā), kā arī blakus 229. un 245. kvartālam (ārpus dabas lieguma teritorijas). 1980.-jos gados Alūksnes rajona pašvaldība toreizējā kolhoza „Zarja” mežos (blakus 229. kvartālam) lidvāveru aizsardzībai izveidoja īpaši aizsargājamu meža iecirkni, jo arī tur, cērtot mežu, nogāzta apse ar lidvāveri tās dobumā.

Visiem augstāk minētajiem kā arī novērojumiem ir gadījuma raksturs. Sistemātiski lidvāveru meklējumi lieguma teritorijā un pieguļošajās mežaudzēs uzsākti 1993. un 1997. gadā projekta „Latvijas zīdītājdzīvnieku atlants” ietvaros. Tie turpināti 2001. un 2002. *EMERALD* projekta ietvaros. Minētajos gados sugas klātbūtnes noteikšanai izmantota ekskrementu metode: agrā pavasarī uz zemes vai vislabāk uz pēdējā sniega tiek



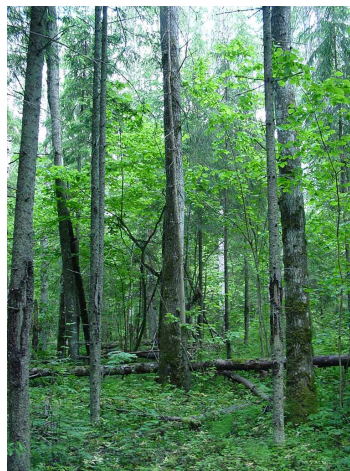
meklāti lidvāveru raksturīgie, iedzeltenie ekskrementi. Ziemas laikā tie uzkrājas zem kokiem, kuros lidvāveres barojas (8. attēls). Īpaši daudz ekskrementu uzkrājas zem kokiem, kuros atrodas lidvāveru midzeņi.

8. attēls. Lidvāveres ekskrementi. V. Pilāta foto

1993. un 1997. gadā tika aptaujāti arī vietējie iedzīvotāji (galvenokārt mežsargi), lai dokumentētu gadījumus, kad lidvāveres novērotas.

Droši pierādījumi lidvāveru eksistencei tagadējā liegumā un tam tuvējās teritorijās ne 1993. un 1997., ne 2001. un 2002. gadā ar ekskrementu metodi veikto pētījumu laikā netika gūti. Nav arī saņemtas ziņas par pašu lidvāveru novērošanu pēdējo 10 gadu laikā.

2004. gadā dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros līdzšinējo pētījumu veicējs Valdis Pilāts dabas liegumā meklēja lidvāverei piemērotus biotopus: galvenokārt jauktas, briestaudzes vecumu sasniegušas un vecākas egļu-apšu, apšu-egļu un bērzu-egļu audzes, kurās izaugušas arī otrā stāva egles (9. attēls). Apses ir piemērotākais koks dobumu izveidošanai (to lidvāveres mēdz darīt arī pašas), bet egles lidvāverēm nepieciešamas kā aizsargs, slēpjoties no dabiskajiem ienaidniekiem- pūcēm un meža caunām. Lidvāvere ir dendrofila, tipiska dobumos dzīvojoša suga. Tā ir krēslas un nakts dzīvnieks, aktīva visu gadu. Lidvāvere ir augēdājs. Ziemā pamatbarība ir bērzu un alkšņu jaunie dzinumi, un pumpuri, kā arī skujkoku pumpuri, skuju un čiekuri. Vasarā, koku lapas, jaunie dzinumi un sēklas.



9. att. Lidvāverei piemērota dzīvotne. V. Pilāta foto

Ņemot vērā, ka dabas aizsardzības plāna izstrāde aizsākās tikai maija beigās, tad nebija iespējams konstatēt lidvāveres pēdas (ekskrementus).

Lidvāveru dzīvei piemērotie biotopi klasificēti trīs kategorijās: labi, vidēji un potenciāli. Katras mežaudzes (nogabala) atbilstība novērtēta vizuāli, galveno uzmanību pievēršot apšu resnumam un egļu, it īpaši 2. stāvā augošo, garumam.

Apsekojot lieguma teritoriju, konstatēts, ka lidvāverēm piemērotu mežaudžu ir salīdzinoši daudz (2.4.3. pielikums). Tomēr tās visumā (pat mežaudzes, kas klasificētas kā vidēji piemērotas) uzskatāmas par potenciāliem biotopiem, jo audzes ir relatīvi jaunas, it īpaši attiecībā uz otrā stāva eglēm. No dobumu izveides viedokļa apses un bērzi šajās audzēs ir salīdzinoši tievi, bet otrā stāva egles piesedz tikai lapu koku stumbru apakšējo pusi vai pat tikai trešdaļu. Pat ja koku dimensijas (apšu un bērzu resnums, kā arī egļu garums) atbilda lidvāveru prasībām, daudzas audzes tika klasificētas kā vidēji labi biotopi tamdēļ, ka apšu un/vai egļu īpatsvars audzē bija neliels. Vidēji labu un potenciālu biotopu kategorijā ierindotas arī jauktās lapu koku – egļu audzes (vidēji vecas un vecākas), kurās ir tikai atsevišķas apses vai arī to vispār nav. Šādas audzes var kalpot kā lidvāveru barošanās biotopi, it īpaši, ja tās atrodas blakus audzēm ar dobumainiem kokiem. Īsti piemērotu biotopu- vecu mežu ir ļoti maz (2.4.3. pielikums).

19. gs. sākumā lidvāvere bija izplatīta gandrīz visā Latvijas teritorijā, vairāk Vidzemē (Greve, 1909). Laikā no 1936. līdz 1978. gadam lidvāvere Latvijā konstatēta četrus virsmežniecību teritorijās (Tauriņš, 1982), savukārt pēdējos gadu desmitos novērota tikai dažās vietās Alūksnes un Balvu rajonā (materiāli Latvijas zīdītājdzīvnieku atlantam, 1991-1996). Lidvāveru skaita un areāla sarūkšana novērota arī Igaunijā (Timm, 1992) un Somijā (Anon., 1996). Kā galvenais iemesls lidvāveru izzušanai uzskatāma mežsaimnieciskā darbība, kuras rezultātā gan sarūk piemēroto biotopu platība, gan notiek to sadrumstalošanās ar sekojošo lidvāveru mikropopolāciju izolāciju un izzušanu. Kā papildus nelabvēlīgais faktors minams meža caunu skaita pieaugums Latvijā 20. gs. otrajā pusē.

Piemērotu biotopu (vecu, jauktu apšu-egļu mežu) izciršanas dēļ lidvāvere, iespējams, ir jau izzudusi arī no lieguma teritorijas. Tā kā lidvāverei raksturīgs slēpts dzīvesveids, pagaidām nevar izslēgt varbūtību, ka tā vēl arvien nelielā skaitā (atsevišķi īpatņi) sastopami liegumā vai tam pieguļošajās teritorijās. Bez tam, lidvāvere apdzīvo salīdzinoši netālu esošo dabas liegumu "Gruzdovas meži" (Rove, 2003). Nevar arī izslēgt iespēju, ka atsevišķas lidvāveres varētu ienākt dabas liegumā no citām blakus esošajām teritorijām, tai skaitā no kaimiņu valstīm: Krievijas un Igaunijas. Līdz ar to lidvāvere jāuzskata kā lieguma teritorijā varbūtēji sastopama suga.

Tamdēļ dabas liegumā nepieciešams saglabāt gan lidvāveru dzīvei piemērotos biotopus (mežaudzes ar pieaugušām un vecām apsēm), gan perspektīvos biotopus (mežaudzes ar jaunām apsēm).

Lidvāverēm nepieciešama tāda meža struktūra, kur egles ar saviem zariem nosedz blakus augošo lapu koku (it īpaši apšu) stumbrus Visas egļu-lapu koku mežaudzes, kurās aug vecas apses (piemērotas midzeņu ierīkošanai dobumos) jāsaglabā mežsaimnieciski neietekmētā stāvoklī. Kopšanas cirtes nav vēlamas jebkurā šāda tipa mežaudzē, kur jau izveidojies egļu otrais stāvs. Veicot kopšanas cirtes, jāveicina mistrotas audzes veidošanās, jāsaglabā egles, kas piesedz apšu stumbrus. Piemērotu biotopu saglabāšanai ilgstošā laika posmā nepieciešama tāda mežsaimnieciskā darbība, kas veicinātu apšu atjaunošanos, kā arī egļu paaugas veidošanos.

Viens no būtiskākajiem lidvāveru skaitu ierobežojošajiem faktoriem ir meža caunu izraisītā mirstība, tāpēc vēlama meža caunu skaita ierobežošana gan dabas liegumā, gan tā tuvākajā apkārtnē.

Lai nodrošinātu lidvāveres (iespējamās iecerotājas no citām teritorijām) ar papildus slēptuvēm, kas būtu drošas pret meža caunu uzbrukumiem, vēlams speciālu lidvāverēm domātu būrīšu (3.1.3. pielikums) izlikšana, it īpaši briestaudzes vecuma mežos.

Tā kā nav zināms, vai lidvāveres dabas liegumā izmirušas, vai arī vēl sastopamas, nepieciešams turpināt lidvāveru ekskrementu meklēšanu (martā-aprīlī); tai skaitā arī dabas liegumam piegulošajās teritorijās.

Ja izrādīsies, ka lidvāveres dabas liegumā un tam piegulošajās teritorijās tiešām izmirušas, būtu nepieciešams apsvērt atsevišķu īpatņu izlaišanu liegumā, lai nodrošinātu lidvāveres mikropopulācijas atjaunošanu.

1.4.3. Biotopi

Pētāmās teritorijas biotopi klasificēti pēc Latvijas Biotopu klasifikatora (Kabucis, 2001). Eiropas Savienības Direktīvas biotopi klasificēti atbilstoši ES Biotopu rokasgrāmatai (Kabucis, 2000). Biotopu apsekošanu dabā, aprakstīšanu un klasificēšanu veica LDF eksperte Valda Baroniņa, dabiskos meža biotopus apsekoja Alūksnes virsmežniecības ekoloģis Vilis Ziņģis.

Dabas lieguma teritorijā nodalītas šādas biotopu grupas: meži, pļavas, upe, ceļi un ceļmalas. Biotopu saraksts un karte doti 2.5.2. un 2.5.4. pielikumos.

Meži

Dabas lieguma teritoriju gandrīz visā platībā aizņem mežs, tomēr tas nav viendabīgs gan valdošo koku, gan augsnes auglīguma ziņā. Informācija par pētāmās teritorijas meža augšanas apstākļu tipiem ietverta 2.5.1. pielikumā.

Kopumā meža masīvs, kurā atrodas dabas liegums, jāvērtē kā stipri izcirtsts.

Viena daļa veco meža nogabalu saglabājušies tādēļ, ka tajos bija izveidoti īpaši aizsargājami meža iecirkņi (mazajam ērglim un mednim), citi tādēļ, ka apgrūtinātas piekļūšanas iespējas, vēl citi valdošās sugas – apses dēļ. Dominē visai auglīgas mitri slapjas jauktas (apšu, bērzu, melnalkšņu, egļu) audzes, kur vietām piejaukumā ir priedes. Ir atsevišķas zonas, kas pēc meža augšanas apstākļu tipa ir atšķirīgas un kuras, iespējams, veidojušās kā mazāk auglīgu smilšu uzskalojumi, piemēram, 231., 232. kv. ziemeļdaļa. Te ir galvenokārt priežu audzes ar egļu piejaukumu.

Meži un izcirtumi liegumā aizņem 699,4 ha, 92% no šīs platības veido meži dabiskās augtenēs. Visvairāk ir sausieņu mežu (Dm, Vr, Gr) – 293,0 ha jeb 42%, tad seko slapjainu meži (Dms, Vrs, Grs) – 223,2 ha jeb 32% un purvainu meži (Nd, Db, Lk) – 128,6 ha jeb 18%. Nosusinātās augtenēs (āreņi, kūdreņi) mežs aizņem 54,6 ha jeb 8%. Visizplatītākie meža augšanas apstākļu tipi ir Vr – 264,4 ha (38%), Vrs – 189,4 ha (27%) un Db – 84,7 ha (12%). Pēc vecuma struktūras mežu sadalījums ir šāds:

Izcirtumi – 11,5 ha;
1-10 g. vecas audzes – 75,8 ha;
11-40 g. vecas audzes – 122,0 ha;
41-70 g. vecas audzes – 262,6 ha;
71-100 g. vecas audzes – 145,2 ha;
Virs 100 g. vecas audzes – 82,3 ha.

Dominējošie ir egļu un bērzu meži. Apšu mežu, kur apse ir valdošā suga, vairs nav īpaši daudz, tomēr apse ļoti bieži ir piemistrojumā. Vairāk apšu mežu ir teritorijas ziemeļu un austrumu daļā.

Arī priežu mežu teritorijā samērā nedaudz, toties to vecums lielākoties pārsniedz 140 gadus un gandrīz visi priežu nogabali atzīti par DMB.

Īpaši vērtīgi ir melnalkšņu slapjie meži, kas galvenokārt koncentrējas Virguļicas upītes tuvumā, bet atsevišķi īpaši vērtīgi nogabali atrodas izklaidus pa visu teritoriju. Tieši šajos mežos koncentrējas lielākā daļa reto un aizsargājamo augu sugu - Lietuvas ūdenszāle *Glyceria lithuanica*, platlapu cinna *Cinna latifolia*, divsēkļu grīslis *Carex disperma*, skrajziedu skarene *Poa remota*. Bieži te sastopamas arī dzegužpirkstītes, jo īpaši Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii*. Šīs sugas piemērojušās pārmitriem ekoloģiskajiem apstākļiem, tāpēc šajos mežos nav pieļaujama nekāda mežsaimnieciskā darbība vai hidroloģiskā režīma izmaiņas. Lielākoties visi melnalkšņu slapjie meži arī ir atzīti par DMB.

6,7 ha vērtīgu melnalkšņu mežu ir nosusināti, tagad klasificēti kā melnalkšņu kūdreņi. Tajos vēl labi saglabājusies dabisko slapjo mežu struktūra - ciņi ap kokiem, ieplakas u.c., bet zemsedze stipri degradējusies, kļuvusi vienveidīga, samērā sausa, te vairs nav atrodama neviena reta vai aizsargājama augu suga.

Ļoti nelielas platības aizņem baltalkšņu meži – tie sastopami vai nu gar Virguļicas upīti vai nelielas Virguļicas pietekas krastos teritorijas centrālajā daļā. It sevišķi pēdējie pastāvīgi ir pārmitri, jo nelielā pieteka vismaz lietainos periodos ir pārplūdusi, veidojot smilšainus sanesumus apkārtnē.

No augu un biotopu viedokļa **izcirtumi** nav bioloģiski vērtīgas teritorijas, ar laiku tur, protams, atjaunosies mežs, nereti izcirtumi ir piemēroti arī dažādu bezmugurkaulnieku sugām. Tomēr šo platību bioloģiskā vērtība nav salīdzināma ar dabisku mežu un jauni izcirtumi dabas lieguma teritorijā nav pieļaujami.

Kvartālstīgas

Kvartālstīgas veido atklātus, lineārus koridorus mežā, nereti uz tām arī koncentrējas retas un aizsargājamas augu sugas, kā piemēram Fuksa dzegužpirkstīte, Lietuvas ūdenszāle, divsēkļu grīslis, skrajziedu skarene, gada staipekņi. Tomēr nereti kvartālstīgas ir ļoti aizaugušas un nepieciešama to kopšana.

Pļavas

Pļavas (jeb kā taksācijas aprakstos definēts – meža dzīvnieku barības lauces) dabas lieguma teritorijā sastopamas nelielās platībās – apmēram 4,3 % un atrodas galvenokārt gar Virguļicas upi un pie bijušās mājvietas. Pļavās nav ne Latvijas, ne Eiropas nozīmes aizsargājami biotopi, arī neielabotu pļavu indikatorsugas netika konstatētas, kas ļautu šīs nelielās pļavu platības pieklasificēt bioloģiski vērtīgajiem zālājiem. Tomēr, regulāri pļaujot, parasti notiek šo sugu pakāpeniska ieviešanās un kā jebkurai pļavai arī dabas liegumā sastopamajām ir sava zināma vērtība gan no biotopu un augu sugu daudzveidības aspekta, gan no bezmugurkaulniekiem piemērotu biotopu viedokļa, gan arī šīs pļavas kalpo kā barošanās vieta meža dzīvniekiem. Interesantākās pļavas konstatētas 232. kvartālā mežu ielokā – dabiskas parastās vīgrīzes un vairāku grīšļu sugu mitrās pļavas.

Savulaik pļavas tika regulāri pļautas siena ieguves nolūkā, pēdējā laikā tās vairs nepļauj, kā rezultātā sāk ieviesties dažādas koku un krūmu sugas – pļavas sāk aizaugt. Tās nepļaujot pastiprinās vēl viens teritorijas apdraudējums – izplatās Sosnovska latvānis, turklāt abos Virguļicas krastos.

Virguļīcas upe

Teritoriju šķērso Virguļīcas upe, kas ir Pededzes kreisā krasta pieteka. Upīte 1959. gadā tikusi bagarēta, kā rezultātā, protams, izmainījies arī apkārtnes hidroloģiskais režīms. Agrāk upīte regulāri pavasaros pārplūdusi, tagad tas notiek neregulāri un reti. Upes gultne ir smilšaina, tecējums vietām samērā straujš, tikai vietām to aizšķērso bebru dambji, kur ūdens sastāvējies un lēns (10. att.).



10. att. Bebru dambis uz Virguļīcas. V. Baroniņas foto

RETIE UN AIZSARGĀJAMIE BIOTOPI

Potenciāli dabiskie meža biotopi (pDMB) un dabiskie meža biotopi (DMB)

Alūksnes virsmežniecības meža ekoloģis V. Zingis 2001. un 2002. gadā inventarizēja tagadējā dabas lieguma dabiskos meža biotopus. 2004. gadā, dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros, V. Zingis apsekoja pētāmās teritorijas meža nogabalus, kuru vecums pārsniedz 50 gadus un kuros iepriekš nebija konstatēti dabiskie meža biotopi, kā arī privātīpašniekiem piederošās meža platības. Apsekošana tika veikta, izmantojot “Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācijas metodiku”. Visā pētāmajā meža teritorijā veica meža nogabalu atbilstības Eiropas Savienības nozīmes meža biotopiem izvērtēšanu. Potenciāli dabisko un dabisko meža biotopu saraksts dots 2.5.5. pielikumā.

Ievērojot, ka 2004. gadā ir pieņemta jauna meža inventarizācija Bejas mežniecības teritorijā, tad visiem kvartāliem un daudziem nogabaliem ir mainījusies numerācija. Tāpat daudziem nogabaliem ir precizēta platība. Apsekojot dabas liegumu 2004. gadā atrasti jauni dabisko mežu biotopi. Arī pēc botāniskās izpētes atklātajām speciālo biotopu sugu atradnēm ārpus jau zināmajiem meža biotopiem, šīs vietas apsektas un kritēriju atbilstības gadījumā šeit noteikti potenciālie dabisko mežu biotopi un dabisko mežu biotopi.

Apkopojot 2001., 2002. un 2004. gada teritorijas apsekošanas rezultātus, dabas liegumā konstatēti 191,2 ha DMB un no tiem 47,8 ha pDMB:

Skuju koku mežs

Skuju koku mežs (SKUJ) – 28.0 ha;

Mīstrots skuju – lapu koku mežs (MIS) – 20.7 ha

Lapu koku mežs

Apšu mežs (APS) – 28.8 ha

Cits lapu koku mežs (LAP) – 37.8 ha

Slapjie meži

Slapjš melnalkšņu mežs (MELN) – 60.1 ha

Egļu un mīstrots slapjš egļu mežs (SLAP-EGL) – 7.4 ha

Slapjš priežu un bērzu mežs (SLAP-PRIE) – 8.4 ha.

Dominē melnalkšņu biotopi, bet labi un samērā proporcionāli ir pārstāvēti arī citi DMB veidi. Visvairāk DMB satopami Db – 50,2 ha, Vrs – 42.8 ha un Vr – 39.9 ha, jo šie ir dominējošie meža tipi, tie ir arī auglīgi. Tieši mitruma režīms sekmē bioloģiski vērtīgu audžu veidošanos īsākā laika posmā. Tā, piemēram, no dumbrajā augošajām

audzēm ap 59% atbilst DMB vai pDMB kritērijiem, savukārt slapjajā vērī – 23% un vērī vairs tikai ap 15%. Dabisko meža biotopu koncentrācijas vietas liegumā nav izveidotas, jo daudzviet DMB un pDMB robežojas ar izcirtumiem un jaunām mežaudzēm. Ja lieguma dabas aizsardzības plānā paredz šo jauno mežaudžu attīstību bez mežsaimnieciskās darbības, tad nākotnē veidosies DMB koncentrācijas vietas, kas parādītas kartē 2.5.3. pielikumā.

ES nozīmes meža biotopi

Izvērtējot meža biotopu atbilstību Eiropas Savienības aizsargājamo biotopu statusam, tie konstatēti 406,7 ha platībā (54,5 % lieguma kopējās platības). Jāatzīmē, ka visi šie biotopi ir Eiropas Savienības nozīmes prioritārie biotopi. 6. tabulā ietverts dabas liegumā konstatēto Eiropas Savienības nozīmes biotopu apkopojums.

6. tabula

N.p.k.	Biotopa nosaukums	Platība ha	% no lieguma platības
1.	Purvains mežs 91D0*	270,2	36,2
2.	Melnalkšņu staignājs 9080*	80,1	10,7
3.	Boreāls mežs 9010*	52,7	7,1
4.	Pārmitrs platlapju mežs 91E0*	3,7	0,5
	kopā	406,7	54,5

Pārmitrs platlapju mežs, kas ir Eiropas aizsargājamais biotops (ietverts arī Latvijas īpaši aizsargājamo biotopu saraksta grozījumu projektā), dabas liegumā sastopams ļoti nelielā platībā (3,7 ha). Upju krasti ir vienīgā piemērotā ekoloģiskā niša, kurā attīstīties dabiskiem baltalkšņu mežiem, regulāri pārplūstot, tāpēc teritorijā kaut arī nelielā platībā sastopami un samērā jaunie baltalkšņu meži Virguļicas pietekas krastā, tomēr jau tagad ir un jo īpaši perspektīvā vērtīgi no bioloģiskā aspekta. Dabiski pārmitri baltalkšņu meži (11. att.) Latvijā sastopami reti.



11. att. Baltalkšņu mežs (91E0*). V. Baroniņas foto

Klasificējot dabas lieguma Eiropas nozīmes biotopus, šajā teritorijā ir dažas īpatnības: pie melnalkšņu staignāju Eiropas nozīmes biotopiem dažkārt tika ieskaitīti arī bērzu dumbrāji ar ievērojamu melnalkšņu piemistojumu. Zinot, ka bērzs kā pioniersuga ātri ieviešas, bet kā mazāk izturīga koku suga arī pirmais ies bojā, šos mežus var pieskaitīt 9080* Eiropas nozīmes biotopam (arī pēc biotopa apraksta definīcijas). Turklāt struktūra un veģetācija šajos dumbrājos ir līdzīga. Melnalkšņu staignāji Latvijā ir samērā reti sastopami, nevienmērīgi izplatīti un ir vieni no apdraudētākajiem biotopiem



12. att. Bērzu - melnalkšņu dumbrājs (9080*). V. Baroniņas foto

mežu hidroloģiskā režīma izmaiņu dēļ ne vien Latvijā, bet visā Eiropā (Priedītis, 1999, 2002). Tajā pašā laikā jāatzīmē, ka melnalkšņu DMB savukārt ir vieni no biežāk nodalītajiem citu DMB vidū (“Dabisko mežu biotopu inventarizācija Latvijas valsts mežos”, noslēguma pārskats 1997-2002).

Pie purvainiem mežiem, saskaņā ar Eiropas Direktīvas purvaino mežu definīciju, nereti nākas pieskaitīt ne tikai klasiski zināmos purvainos meža augšanas apstākļu tipus kūdras augsnēs (izņemot tos, kuri pieklasificēti melnalkšņu staignājiem), bet arī nereti mežus slapjās minerālaugsnēs, kā piemēram, slapjos vērūs (13. att.). Kā jau iepriekš teikts, šajos meža augšanas apstākļu tipos daudz sfagņu un veidojas purvainiem mežiem raksturīga veģetācija. Atsevišķos gadījumos pie purvainiem mežiem pieskaitīti pat daži vērū nogabali, jo reāli dabā tie vairāk atbilst slapjam mežam. Purvaini meži Latvijā ir bieži sastopami, bet citviet Eiropā izzūdošs biotops.



13. att. Jauns slapjais egļu vēris –
*Purvaini meži 91D0**.
V. Baroniņas foto

Pie Eiropas nozīmes boreālajiem mežiem Latvijā tiek pieskaitīti tikai tie boreālo mežu nogabali, kuri atbilst dabisko mežu biotopu (un potenciālo) kritērijiem un tādi dabas lieguma teritorijā ir 7,1 % no kopplatības. Kaut arī DMB, kas atbilst boreālajiem mežiem, ir visbiežāk izdalītie, tomēr arī boreālie meži ir ļoti pakļauti mežsaimnieciskai darbībai. Jāatzīmē, ka kopumā DMB un pDMB Latvijā aizņem tikai 3,4 % no kopējās mežu platības (“Dabisko mežu biotopu inventarizācija Latvijas valsts mežos”, noslēguma pārskats 1997-2002).

2.5.3. pielikumā ietvertajā pētāmās teritorijas kartē atzīmēti visi aizsargājami meža biotopi. Liegumā sastopamo bioloģiski vērtīgo meža platību – DMB un pDMB, ES aizsargājamo meža biotopu, kā arī retajām un aizsargājamajām sugām nozīmīgo teritoriju aizsardzības nodrošināšanai lielākoties nav jāveic nekādi apsaimniekošanas pasākumi, proti, jāļauj vērtīgajām mežaudzēm dabiski attīstīties.

1.5. TERITORIJAS SOCIĀLEKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS

1.5.1. Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība)

Dabas liegums klāj 745,7 ha, aizņemot ~5 % no Pededzes pagasta platības, savukārt dabas liegumā meži aizņem 95 % tā teritorijas.

Mežizstrāde ir izplatītākā nodarbošanās pagastā – 36,9% no nodarbinātajiem Pededzes pagastā.

Lieguma teritorija ir neapdzīvota, teritorija ap liegumu mazapdzīvota (viensētas, nelieli ciemi). Lielākā un tuvākā apdzīvotā vieta ir Pededze (~5 km), vietējas nozīmes centrs skrajciems Puncene, kurā 2003. gadā dzīvoja 13 cilvēki.

1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi

Galvenie teritorijas izmantošanas veidi līdz šim bijuši: mežizstrāde un medības.

Vietējie iedzīvotāji dabas liegumu un tā apkārtni izmanto ogošanai un sēņošanai. Ogošana un sēņošana nenotiek plašos apmēros un minimāli ietekmē teritorijas dabas vērtības. Virguļicas upe esot iecienīta makšķerēšanas vieta, izstrādājot dabas aizsardzības plānu, novērots, ka makšķerēšanas intensitāte ir ārkārtīgi zema.

Pededzes pagasta padome un VAS "LVM" neplāno dabas liegumā ar tūrismu un atpūtu saistītas aktivitātes.

1.5.2.1. Mežsaimniecība

Visos dabas lieguma dabiskajos meža biotopos (DMB) un potenciālajos DMB nenotiek mežizstrāde, saskaņā ar 2000. gada 7. februārī noslēgto Nodomu protokolu starp VAS "LVM" un Valsts Meža Dienestu, kas paredz, ka VAS apsaimnieko (P)DMB tā, lai saglabātos tajos esošās dabas vērtības.

Z/s "Tauriņi" un SIA "Diana", pamatojoties uz ilgtermiņa līgumu, tagadējā dabas lieguma teritorijā veica mežizstrādes darbus. Ilgtermiņa meža izstrādātājam z/s „Tauriņi” lieguma teritorija sastāda 26% no kopējās ilgtermiņa platības iecirknī. Pēc iecirkņa vadītāja Kaspāra Spirka sniegtās informācijas z/s „Tauriņi” lieguma teritorijā ciršanas apjoms gadā ir aptuveni 1000 m³, t.i. galvenā cirte un starpcirte. Ilgtermiņa izstrādātājam SIA „Diana” lieguma teritorija sastāda 10% no ilgtermiņa platības iecirknī. Ciršanas apjoms gadā ir aptuveni 1500 m³ (galvenā c. un starpcirte). Mežizstrādes darbi ir notikuši ziemas apstākļos, veicot mežizstrādi, ciršanas atliekas atstātas tikai uz treilēšanas ceļiem.

2004. gadā z/s "Tauriņi" un SIA "Diana" tagadējā dabas liegumā mežizstrādes darbus veica atbilstoši Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem, ievērojot, ka 2004. gada 08. aprīlī Virguļicas mežiem piemērots dabas lieguma statuss.

VAS „LVM” Austrumvidzemes mežsaimniecība uztur grāvjus dabas liegumā – novāc apaugumu grāvjos gar meža ceļiem. 2003. gadā veikta pēdējā apauguma novākšana, ar krūmgriežiem nopļaujot atvases, ko atstāj grāvju malās satrudēšanai. Lielākas ciršanas atliekas (krūmi un koki) nedrīkst palikt grāvja dibenā, tās nedrīkst nokraut arī uz grāvja slīpajām malām vai pašas krants. Ciršanas atliekām jābūt novietotām vismaz 1 metra attālumā no grāvja krants vai atbērtnes malas prom no ceļa (VAS "LVM" kvalitātes prasības grāvju apauguma novākšanai).

1.5.2.2. Medības

Visā tagadējā dabas lieguma teritorijā ir spēkā līgums līdz 2011. gadam ar medību kolektīvu "Zelta cauna", kurš ir vienīgais medību tiesību lietotājs visā dabas liegumā "Virguļicas meži" un tuvākajā apkārtnē ~ 3800 ha kopplatībā.

Medības dabas liegumā pēdējos 20 gadus nav bijušas intensīvas. Dabas liegumā notikušas gan individuālas, gan kolektīvas medības. Individuālās medības uz bebrim ir rīkotas Virguļicas upei piegulošajās platībās. Arī pārnadžu individuālās gaides medības ir notikušas no medību torņiem, kuri izvietoti Virguļicas krastos esošajās laucēs.

Dzinēju medības, kas vairumā gadījumu tiek organizētas uz meža cūkām, notiek ziemā, kad ir izveidojusies sniega sega. Tāpēc medības tad notiek tajos kvartālos, kuros dzīvnieki tiek ielenkti. Pēdējās trīs sezonās tas ir noticis 231., 232., 234. un 236. kvartālos. Vērtējot nomedīto dzīvnieku daudzumu, analīzei ir pieejami dati par trīs pēdējām medību sezonām, jo vecāka informācija ir nodota glabāšanai arhīvā. 2001/2002. gada medību sezonā šajā teritorijā ir nomedīti – trīs bebri, divas mežacūkas, viens aļņu teļš, četras stirmas. 2002./2003. gada medību sezonā šeit ir nomedīta viena mežacūka un

2003/2004 gada medību sezonā – divi beбри un divas mežacūkas. Kopumā kolektīvs ir pieteicis medības savās līgumplatībās pagājušajā sezonā apmēram uz 50 dienām, bet tā kā medības var pieteikt uz 3 – 7 dienām, tad ir grūti pateikt cik dienas reāli medīja un cik reizes tieši lieguma teritorijā.

Veicot dzīvnieku uzskaiti, tiek apkopoti dati par medījamo dzīvnieku daudzumu katra mednieku formējuma platībās un mežniecībā kopumā, tāpēc konkrētu datu par dzīvnieku skaitu dabas lieguma teritorijā nav. Ņemot vērā arī dabas lieguma teritorijas lielumu un novietojumu meža masīvā ir jāsecina, ka visām medījamo dzīvnieku sugām šī platība ir par mazu, lai tur pastāvīgi uzturētos. Tāpēc tā var būt tikai daļa no uzskaitāmo dzīvnieku apdzīvotās teritorijas. Vienīgie konkrētie dati ir par medņu rīstiem – uzskaitē divi gaiļi.

Medību kolektīva "Zelta cauna" pārstāvji dabas liegumā un tā apkārtnē medī aļņus, stirnas, medņus un mežacūkas. No pārnadžiem teritorijā ir sastopami: aļņi, mežacūkas un stirnas. Teritorijā uzturas lapsas, pelēkais un baltais zaķis, jenotsuņi, vāveres un meža caunas. Sastopamas arī medījamas putnu sugas: mednis. Dabas lieguma teritorijā uzturoties arī lūši.

Viens dzīvnieku piebarošanas lauciņš izveidots 241. kv. 2. nogabala daļā, kura robežojas ar 241. kv. 3. nogabalu (2003. gada meža ierīcība). Dzīvnieku barotavas lieguma teritorijā nav.

Dabas liegumā un tā apkārtnē notiekošās medības to pašreizējā izpausmē neietekmē teritorijas dabas vērtības un bioloģisko daudzveidību.

1.6. INFORMĀCIJAS AVOTI

Literatūras saraksts

- Āboltiņš O., Brangulis A.J. (redaktori), 2002.** Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 44.-45.-54. lapa – Alūksne-Viļaka-Valka, Paskaidrojuma teksts un kartes. Rīga: Valsts ģeoloģijas dienests, 64 lpp.
- Andrušaitis G. (red.) 2003.** Latvijas Sarkanā grāmata: retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas, 3. sējums. Vaskulārie augi. Rīga. 691 lpp.
- Anon., 1996.** Liito-Orava Suomessa. WWF-Finland. Helsinki: 80.
- Avotiņa R., 1998.** Virguļica. -Latvijas Daba. Enciklopēdija. **6.** Rīga: Preses Nams, 92.
- Āva R., 1994.** Augšņu rajonēšana. -Latvijas Daba. Enciklopēdija. **1.** Rīga: Latvijas Enciklopēdija, 88-90.
- Bergmanis, U., Brehm, K., Matthes, J. 2002.** Dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana augstajos un pārejas purvos. Grāmatā: Opermanis, O. (red.). 2002. Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā. Rīga: 49-56.
- Bergmanis, 2004.** Lubāna mitrāja kompleksa augsto un pārejas purvu dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas plāns. Projekts LIFE2003NAT/LV/000083 „Lubāna mitrāja kompleksa vides apsaimniekošana, Latvija”. Madonas rajona padome. Ļaudona, 47.lpp.
- Dabas aizsardzības plāns Latvijai, WWF project 4568: Conservation plan for Latvia. Final report, 1992.** Rīga: LU Ekoloģiskais centrs, 141.
- Dabisko mežu biotopu inventarizācija Latvijas valsts mežos.** Noslēguma pārskats 1997-2002.
- Galenieks P. (red.)** Latvijas PSR flora. I-IV sēj. Rīga, 1953.-1959.

- Gavrilova G., Šulcs V. 1999.** Latvijas vaskulāro augu flora. Taksonu saraksts. Rīga: Latvijas Akad. b-ka. 135 lpp.
- Greve K., 1909.** Sugtiere Kur-, Liv-, Estlands. Rīga: 183 lpp.
- Kabucis I., 1995.** Ģeobotāniskie rajoni. -Latvijas Daba. Enciklopēdija. 2. Rīga: Latvijas Enciklopēdija, 136.
- Kabucis I. (red.), 2000.** Biotopu rokasgrāmata. Rīga: LDF, 160 lpp.
- Kabucis I (red.), 2001.** Latvijas biotopi. Klasifikators. Rīga: LDF, 96 lpp.
- Kalniņa A., 1995.** Klimatiskā rajonēšana. -Latvijas Daba. Enciklopēdija. 2. Rīga: Latvijas Enciklopēdija, 245-246.
- Karšu pielikums., 1998.** -Latvijas Daba. Enciklopēdija. 6. Rīga: Preses Nams, 598 lpp.
- Kavacs G. (atb. red.) 1998.** Dzīvās dabas taksonu latvisko nosaukumu rādītājs. -Latvijas Daba. Enciklopēdija. 6. Rīga: Preses nams, 187-245.
- Kreile, Auniņš 2004.** Lubāna mitrāja kompleksa klānu pļavu hidroloģiskā režīma atjaunošanas un krūmu/zāles pļaušanas plāns. Projekts LIFE03NAT/LV/000083 „Lubāna mitrāja kompleksa apsaimniekošana, Latvija”. Madonas rajona padome. Ļaudona: 44 lpp.
- Latvijas autoceļu atlants., 2002.** Rīga: Karšu izdevniecība Jāņa sēta, 340 lpp.
- Latvijas ģeogrāfijas atlants (red. Krūmiņš), 1999.** Rīga: Karšu izdevniecība Jāņa sēta, 39 lpp.
- Latvijas Sarkanā grāmata. 2000.** Andrušaitis G. (red.). Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. 6. sēj. Putni un zīdītāji. Rīga, LU Bioloģijas institūts: 200.
- Lārmanis V., Priedītis N., Rudzīte M. 2000.** Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata. Rīga, Valsts Meža dienests: 127 lpp.
- Materiāli Latvijas zīdītājdzīvnieku atlantam, 1991-1996.**
- Nikodemus O., 1998.** FAO augšņu klasifikācija. -Latvijas Daba. Enciklopēdija. 6. Rīga: Preses Nams, 401.
- Pastors A., 1995.** Hidroloģiskā rajonēšana. -Latvijas Daba. Enciklopēdija. 2. Rīga: Latvijas Enciklopēdija, 148-151.
- Pededzes pagasta teritorijas plānojums, 2003.** Pededzes pagasta padome. Pededze, 123 lpp.
- Priedītis N. 1999a.** Latvijas mežs: daba un daudzveidība. Pasaules Dabas fonds. 209 lpp.
- Priedītis N. 1999b.** Status of wetland forests and their structural richness in Latvia. In: Environmental Conservation 26(4): 332-346.
- Priedītis N. 2002.** Evaluation frameworks and conservation system of Latvian forests. In: Biodiversity and Conservation 11:1361-1375.
- Pūriņš V. (red.) 1975.** Latvijas PSR ģeogrāfija, 2. izd. Rīga. 671 lpp.
- Račinska I., 2002.** Rokasgrāmata īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādātājiem. Rīga: Ulma, 96 lpp.
- Red Data Book of the Baltic Region.** Part 1. Lists of threaened vascular plants and vertebrates. Uppsala, 1993. 95 lpp.
- Rove, 2003.** Dabas lieguma "Gruzdovas meži" dabas aizsardzības plāns. Latvijas Dabas fonds. Rīga: 48 lpp.
- Rudzīte M. 1999.** Latvijas zemesgliemeži. Rīga, Gandrs, 148 lpp.
- Spuris Z. (red.) 1998.** Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. 4. sēj. Bezmugurkaulnieki. Rīga, LU Bioloģijas institūts, 388 lpp.
- Sugu un biotopu aizsardzība Latvijā., 2001.** Rīga: VARAM, sagatavoja SIA "Dumpis", 48 lpp.
- Tauriņš E., 1982.** Latvijas zīdītājdzīvnieki. Rīga: 255 lpp.

Timm U., 1992. Lendorav. –Esti Loodus. 1:21-22

Табака Л. (ред.) 1985. Флора и растительность Латвийской ССР. Восточно-Латвийский геоботанический район. Рига. 294 стр.

Фатаре И. (ред.) 1986. Хорология флоры Латвийской ССР. Перспективные для охраны виды растений. Рига.

Фатаре И. (ред.) 1978-1981. Хорология флоры Латвийской ССР. Редкие виды растений 1-3 группы охраны. Рига.

Interneta adreses

www.lva.gov.lv - Latvijas vides aģentūras mājas lapa

www.lvm.gov.lv - VAS “Latvijas valsts meži” mājas lapa

www.vidm.gov.lv - Vides ministrijas mājas lapa

http://www.madona.lv/lubans/l_plani.html

Citi informācijas avoti

Projekta “**Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu**” lauka darba anketas. Projekta norises laiks 2001-2003. gads, izpildītājs Latvijas Dabas fonds, finansētājs *DANCEE*.

Projekta *CORINE Biotopes Latvijā* materiāli. Projekta norises laiks 1994.-1997. gads, koordinēja Latvijas Republikas Vides un reģionālās attīstības ministrijas Dabas aizsardzības nodaļas speciālisti, projektu vadīja Latvijas Dabas fonds. No 1994. līdz 1996. gada martam projektu finansēja Ziemeļvalstu Ministru padome. Projekta noslēguma fāzi līdz 1997. gada septembrim finansēja *ES PHARE* programma.

VAS “LVM” kvalitātes prasības grāvju apauguma novākšanai.

II. daļa. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

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

Dabas liegums ir vienota un homogēna teritorija ne vien fiziogēogrāfiski, bet arī ekoloģiski. Lielākā teritorijas bioloģiskā vērtība ir meži un ar tiem saistītās augu un dzīvnieku sugas, pie tam, daļa sugu ir Latvijas floras un faunas retumi, kuru atradnes liegumā ir nozīmīgas Latvijas mērogā. Nelielās pļavu, upes, ceļu un ceļmalu biotopu platības bagātina un papildina lieguma bioloģisko daudzveidību.

Dabas liegumā konstatētās dabas vērtības parādītas 2.6. pielikuma kartē, jāatzīmē, ka viens veģetācijas periods nav pietiekams, lai pilnībā rastu priekšstatu par teritorijā atrodamajām dabas vērtībām, bet tas sniedz aprakstošu kopskatu par dabas lieguma augsto bioloģisko daudzveidību un piemērotību retām un aizsargājamām sugām.

Teritoriju pozitīvi ir ietekmējis tas, ka jau ilgāku laiku šeit pastāvēja īpaši aizsargājami meža iecirkņi mazajam ērglim un mednim. Pārmitrie meži mežizstrādei pieejami tikai aukstās ziemās, kad iespējams iesaldēt treilēšanas ceļus, tādēļ saglabājusies daļa sevišķi slapjo mežaudžu.

Tie meža nogabali, kuros dominē apse, vēl līdz gadsimtu mijai saglabājās necirsti vairāk kā citu sugu audzes, jo apse kā koku suga bieži nebija tik pieprasīta kā citas.

Galvenie teritoriju negatīvi ietekmējošie faktori ir bijuši dabiskā hidroloģiskā režīma mainīšana un mežizstrāde.

Hidroloģisko režīmu ir izmainījusi 1960-tajos gados veiktā meliorācija, kuras rezultātā pazeminājies gruntsūdens līmenis un nosusināti meži daļā pašreizējās lieguma teritorijas. Visai degradējoša ir bijusi Virguļicas upes pārrakšana, vairāku grāvju un ceļa trašu ierīkošana. Pašlaik teritorijas hidroloģiskais režīms ir daļēji stabilizējies, taču nosusināšanas ietekmē turpina degradēties slapjie meži teritorijas DA daļā, vēlama arī gruntsūdens līmeņa paaugstināšanās Virguļicas upei piegulošajos mežos. Taču dabas vērtības pozitīvi ietekmējis tas, ka nav veikti būtiski meliorācijas sistēmu atjaunošanas darbi teritorijas mitrākajā daļā.

Pēdējos 10 gados veiktās intensīvās mežizstrādes dēļ daļu lieguma teritorijas pašlaik aizņem izcirtumi un jaunaudzes. Daļa izcirtumu atjaunoti ar eglī un priedi, kā rezultātā izveidojušās mežaudzes ar vienu izteikti dominējošu koku sugu.

Nākotnē jānodrošina dabas vērtību saglabāšanai nepieciešamais hidroloģiskais režīms. Pieļaujami un atbalstāmi tikai tādi mežsaimnieciskie pasākumi, kas nepieciešami reto un īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanai un kas palielina teritorijas bioloģisko daudzveidību un veicina dabisku mežaudžu veidošanos.

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

Novērtētas dabiskas un daļēji dabiskas izcelsmes biotopu grupas. Nav vērtētas antropogēnas izcelsmes biotopi: elektrolīnijas, ceļi un ceļmalas, kā arī grāvji, kas ir Latvijā un reģionā plaši izplatīti biotopi un neizceļas ar īpašām iezīmēm. Antropogēnās izcelsmes biotopos nav atrastas netipiskas vai retas un aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas

Meži⁸

Augstais bioloģiski vērtīgo meža biotopu īpatsvars skaidrojams ar šādu faktoru ietekmi: teritorijas reljefu, augsnes auglību un mitrumu, kā arī ilgstošo īpaši aizsargājama iecirkņa statusu, kas noteicis salīdzinoši vecu mežaudžu izveidošanos (piemēram 231., 232., 244., 245. kvartālā).

Bioloģiski vērtīgajos meža biotopos ir piemērotas dzīvotnes dažādām tipiskām, retām un aizsargājamām sugu sabiedrībām, tajā skaitā arī Latvijā ļoti retajai lidvāverei.

Lielākā sociālekonomiskā vērtība mežos ir koksnes krājai.

Meži piemēroti zinātniskiem pētījumiem, arī iespējamai lidvāveres reintrodukcijai nākotnē, tāpat iespējama mežu izmantošana specifiskiem vides un meža ekoloģijas izglītības mērķiem.

Būtiski negatīvu ietekmi radījusi Virguļicas upes iztaisnošana un padziļināšana, slapjo priežu mežu nosusināšana, kā rezultātā šajos nogabalos ieviesusies egļe, kas degradē mednim un daudzām atmirušo priežu koksni apdzīvojošām vaboļu sugām piemērotos biotopus. Neskatoties uz ievērojamu antropogēno slodzi iepriekšējos gados, dabas liegumā esošie meži ir bioloģiski vērtīgi.

2004. gadā nav novērotas jaunas negatīvas ietekmes uz mežiem, vērojamas jau veikto ciršu un hidroloģiskā režīma izmaiņšanas sekas.

Pļavas

Pļavas dabas liegumā bagātina bioloģisko daudzveidību, lai arī tajās nav sastopami Latvijas un Eiropas floras retumi. Lieguma pļavas ir dzīvotne vairākām Latvijā retām un aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām. Analizējot pļavu augu sugu sastāvu, jāsecina, ka tās savulaik bijušas bioloģiski vērtīgas, bet, samazinot apsaimniekošanas intensitāti, to sugu sastāvs kļuvis nabadzīgāks un vienveidīgāks.

Savulaik pļavām bija sociālekonomiska vērtība – ganības un siena ieguve, patreiz tās netiek ne noganītas, ne pļautas.

Pļavas negatīvi ietekmē apsaimniekošanas trūkums, tās pakāpeniski aizaug ar krūmiem, ieviešas augstās graudzāles. Dabas lieguma pļavās ieviesusies arī invazīva suga – Sosnovska latvānis, kas sācis veidot vitālas, vienlaidus audzes gar Virguļicas upi.

Upe

Iztaisnotā Virguļicas upe savulaik bija upespērlenes un foreļu dzīvotne, pēdējās desmitgadēs tās bioloģiskā vērtība samazinājusies. Pašlaik upē sastopama vitāla ES direktīvas sugas – strauta nēģa populācija, pārējās augu un dzīvnieku sugas ir reģionam tipiskas. Jāatzīmē, ka pēc Latvijas Vides aģentūras datiem upe atzīta par tīru.

Upei ir būtiska nozīme dabas lieguma un apkārtējās teritorijas mežu hidroloģiskā režīma uzturēšanā.

Virguļicas upe dabas liegumā sociālekonomiski ir vērtīga vietējiem iedzīvotājiem kā makšķerēšanas vieta, ārpus lieguma teritorijas tā svarīga zivjaudzētavai.

Patreiz upe netiek negatīvi ietekmēta, taču to būtiski izmainījusi un negatīvi ietekmējusi 1959. gadā veikto veiktā upes iztaisnošana un padziļināšana.

⁸ *Kvartālstīgas pieskaitītas meža biotopiem.*

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

Dabas liegumā sastopamas Latvijā tipiskas, reģionam raksturīgas sugas, kā arī Latvijas floras un faunas retumi.

Teritorijai raksturīga samērā liela reto un īpaši aizsargājamo sugu daudzveidība: trīs ķērpju, 11 augu, 17 bezmugurkaulnieku, viena apaļmutnieku, 12 putnu, un divas zīdītāju sugas (2.4.4., 2.4.5. pielikumi).

Jāatzīmē, ne vien liegumā vērojamā reto un īpaši aizsargājamo sugu skaita bagātība, bet arī šo sugu īpatņu lielais skaits. Virguļicas mežos atrodas viena no vitālākajām platlapu cinnas atradnēm Latvijā.

Sugas var iedalīt divās grupās:

- 1) ar pļāvām saistītas sugas – galvenokārt bezmugurkaulnieki;
- 2) ar ēnainiem, mitriem un pārmitriem mežiem saistītas augu, bezmugurkaulnieku (galvenokārt gliemežu), putnu un zīdītāju sugas.

Liegumā sastopamajos priežu mežos konstatēts viens ilggadīgs medņu riests.

Lielākā dabas lieguma koku sugu sociālekonomiskā vērtība ir koksnes krāja. Sociālekonomiska vērtība ir arī medījamo dzīvnieku sugām, savukārt zinātniska un izglītojoša vērtība ir retajām un aizsargājamajām sugām.

Izstrādājot dabas aizsardzības plānu, 2004. gadā netika konstatētas būtiskas negatīvas ietekmes, taču mitro un pārmitro mežu sugas negatīvi ietekmējusi pagātnē veiktā mežizstrāde un iejaukšanās teritorijas dabiskajā hidroloģiskajā režīmā, kas nebija pretrunā ar Latvijas likumdošanu.

Pļāvās sastopamajām sugām nepieciešama pļavu pļaušana, savukārt mitrajos un pārmitrajos mežos sastopamajām sugām nepieciešama šo mežu netraucēta attīstība vai specifiski biotopu apsaimniekošanas pasākumi – kopšanas circes, hidroloģiskā režīma uzturēšana.

2.4. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTATĪJUMS

Dabas vērtības	Sociālekonomiskās vērtības
Pārmitri, bioloģiski vērtīgi meži – tipisku, retu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotne	Skābekļa avots; Koksnes krāja; Vizuāli augstvērtīgas, slēgtu ainavu perspektīvas; Ogošanas, sēņošanas un medību vietas; Iespēja izglītēt sabiedrību un veikt zinātniskus pētījumus;
Pļavas – dzīvotne un barošanās vieta augu un dzīvnieku sugām; savdabīgs lineārs biotops, kas nodrošina sugu pārvietošanās un izplatības iespējas	Platības, kur ganīt lopus un pļaut sienu
Upe – tipisku un retu sugu dzīvotne, ietekmē teritorijas hidroloģisko režīmu	Iespējas makšķerēt, iespējas izmantot kā ūdens avotu ārpus dabas lieguma;

Dabas liegums “Virguļicas meži” – dabas aizsardzības plāns

Tipiskas, retas un aizsargājamas augu sugas	Piemērotas augu sugu mācīšanai, izglītībai un fotografēšanai
Tipiskas retas un aizsargājamas bezmugurkaulnieku, putnu un zīdītāju sugas	Iespējas medīt un novērot dzīvniekus; Iespēja izglītēt sabiedrību un veikt zinātniskus pētījumus
Lidvāveri piemērotas dzīvotnes	Iespējas nākotnē izglītēt sabiedrību, reintroducējot lidvāveri tās kādreizējā dzīves vietā, tādējādi popularizējot sabiedrībā dabas aizsardzību un dabai draudzīgu dzīvesveidu

Analizējot dabas lieguma bioloģiskās un sociālekonomiskās vērtības, iezīmējas viens konflikts – koksnes krāja un dabas aizsardzības prasību ievērošana. Lēmums par labu dabas aizsardzības prasībām pieņemts, novērtējot teritorijas bioloģisko vērtību un piešķirot tai dabas lieguma statusu. Izstrādājot dabas aizsardzības plānu, ekspertu grupa sprieda par kompromisu – ievērojot dabas aizsardzības prasības, pilnībā neaizliegt mežsaimniecisko darbību. Konkrētajā gadījumā dabas aizsardzības prasību ievērošana un bioloģisko vērtību saglabāšana nav savienojama ar intensīvu mežizstrādi, taču ir pieļaujama un nepieciešama atsevišķu meža nogabalu kopšana.

Virguļicas meži ir viens no retajiem dabas liegumiem Latvijā, kurā, plānojot pasākumus un teritorijas dalījumu zonās, ir iespējams ne vien saglabāt un uzturēt esošās dabas vērtības zināmajās atradnēs, bet vairākas atradnes – platlapu cinnas, nākotnē arī lidvāveres, bioloģiski vērtīgos meža biotopus u.c., pat paplašināt, tādējādi palielinot dabas lieguma bioloģisko vērtību nākotnē.

Nākotnē noteikti palielināsies dabas lieguma zinātniskā un izglītojošā vērtība, ņemot vērā gan teritorijas mežu bioloģiskās vērtības palielināšanos aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu rezultātā, gan iespējamo lidvāveres reintrodukciju, gan arī reģionā un Latvijā paredzamo vecu un pieaugušu mežaudžu īpatsvara samazināšanos mežizstrādes dēļ.

III. daļa. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI

3.1. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS IDEĀLIE JEB ILGTERMIŅA MĒRĶI

- I** Saglabātas dzīvotspējīgas reto un aizsargājamo sugu atradnes, teritorijai raksturīgie biotopi un sugu sabiedrības, kā arī nodrošināti apstākļi dabas vērtību izplatībai ārpus tagadējo atradņu robežām
- II** Saglabātas un uzturētas lidvāverei piemērotas dzīvotnes, lai nākotnē nepieciešamības gadījumā rastu iespēju sugu reintroducēt tai īpaši piemērotos apstākļos, atjaunojot lidvāveres populāciju Austrumvidzemē

3.2. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ APSKATĪTĀJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM

ADMINISTRATĪVIE

- 1. Dabas lieguma robežas iezīmētas dabā gada laikā
- 2. Pededzes pagasta teritoriālajā plānā atzīmētas dabas lieguma zonas
- 3. Vides ministrijā iesniegts dabas lieguma robežas izmaiņu priekšlikums

TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANA UN BIOLOĢISKO VĒRTĪBU SAGLABĀŠANA

- 4. Nodrošināta mežaudžu netraucēta attīstība 510 ha platībā
- 5. Paaugstināta biotopa piemērotība medņu riestam 13 ha platībā, piecu gadu laikā
- 6. Veicināta dabiskas mežaudžu struktūras veidošanās 174 ha platībā, astoņu gadu laikā
- 7. Atjaunotas un uzturētas kvartālstigas, pļavas un ceļmalas, astoņu gadu laikā
- 8. Atjaunots un uzturēts hidroloģiskais režīms gar Virguļīcas upi un teritorijas dienvidaustrumu daļā, astoņu gadu laikā
- 9. Precizēts lidvāveres statuss liegumā: sastopama vai izzudusi (septiņu gadu laikā) un izstrādāts rīcības plāns sugas saglabāšanai/atjaunošanai liegumā (gada laikā)

SABIEDRĪBAS IZGLĪTOŠANA UN INFORMĀCIJAS PIEEJAMĪBA

- 10. Sabiedrībai pieejama informācija par dabas vērtībām liegumā, astoņu gadu laikā

MONITORINGS

- 11. Izveidota un darbojas monitoringa sistēma apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes un teritorijas attīstības dinamikas novērtēšanai

IV daļa. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI

4.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI

Dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā pievērsta uzmanību dabas aizsardzības un sociāli ekonomisko interešu saskaņošanai lieguma teritorijā. Taču, ņemot vērā teritorijas ievērojamās dabas vērtības, dabisko apstākļu apgrūtināto mežsaimniecisko darbību un iespējas to īstenot blakus teritorijās, kā prioritāte izvirzīta dabas vērtību saglabāšana.

Virguļicas mežos atrodamās dabas vērtības un bioloģiskā daudzveidība saglabātos un attīstītos arī situācijā, kad liegumā nenotiktu saimnieciskā darbība. Taču daži pasākumi, piemēram, kopšanas cirtes stādītajās meža kultūrās, gan dod ekonomisku ieguvumu, gan veicina bioloģiski vērtīgāku mežaudžu veidošanos.

Teritorijas apsaimniekošanai ieteikti biotehniskie pasākumi, kas nodrošina dabas vērtību saglabāšanos, veicina to veidošanos un palielināšanos, kā arī pasākumi, ko pieļauj dabas aizsardzības prasību ievērošana.

Apsaimniekošanas pasākumu pārskats dots 6. tabulā atbilstoši 3.2. apakšnodaļā izvirzītajiem īstermiņa mērķiem.

Apsaimniekošanas pasākumu aptuvenas izmaksas dotas uz pašreizējo brīdi. Jāņem vērā, ka tās ir atkarīgas no transporta izmaksām, vidējās darba algas un inflācijas valstī pasākuma veikšanas brīdī.

Apsaimniekošanas pasākumiem norādīta prioritāte: I – prioritārs; II – nepieciešams, III – vēlams.

Vietas, kurās plānoti apsaimniekošanas pasākumi, parādītas kartē 3.1.1. pielikumā. Apsaimniekošanas pasākumi katrā meža nogabalā apkopoti 3.1.2. pielikumā.

Apsaimniekošanas pasākumi jāveic atbilstoši dabas aizsardzības plānā dotajam aprakstam.

Paredzētās darbības var tikt mainītas, ja to pamato monitoringa rezultāti.

4.1.1. Apsaimniekošanas pasākumu saraksts

* - iespējamās izmaksas norādītas uz 2004. gadu, turpmāk tās atkarīgas no inflācijas koeficienta, degvielas cenas u.c. apstākļiem

Pasākums <i>Īstermiņa mērķis</i>	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais izpildītājs	Iespējamās izmaksas*	Izpildes rādītāji
<i>Dabas lieguma robežas iezīmētas dabā gada laikā</i>					
1. Informācijas zīmju izvietošana	I 2005.	DAP, VAS "LVM"	pašvaldība – sadarbībā ar VAS "LVM"	~ 8 – 20 Ls viena zīme	izvietotas 6 zīmes
<i>Pededzes pagasta teritoriālajā plānā atzīmētas dabas lieguma zonas</i>					
2. Dabas lieguma funkcionālā zonējuma iestrādāšana pagasta teritoriālajā plānā	I 2005.	Pededzes pag. pašvaldība			pagasta teritoriālajā plānā norādītas dabas lieguma funkcionālās zonas un atbilstošie saimnieciskās darbības ierobežojumi
<i>Vides Ministrijā iesniegts dabas lieguma robežas izmaiņu priekšlikums</i>					
3. Dabas lieguma robežas izmaiņu priekšlikuma sagatavošana un iesniegšana	I 2005.	LDF DA plāna budžeta ietvaros			Vides ministrijā iesniegts priekšlikums teritorijas robežas izmaiņām
<i>Nodrošināta mežaudžu netraucēta attīstība 510 ha platībā</i>					
4. Neiejaukšanās	I 2004. – 2012.	VAS "LVM", VMD			aprobežojums reģistrēts meža valsts reģistrā, norādītajos mežu nogabalos nenotiek mežsaimnieciskā darbība

Dabas liegums "Virguļicas meži" – dabas aizsardzības plāns

<i>Paaugstināta biotopa piemērotība medņu riestam 13 ha platībā, piecu gadu laikā</i>					
5. Medņu riesta teritorijas kopšana	II 2010.	VAS "LVM"			medņu riesta teritorija atbilst optimālajiem kritērijiem, (iespējams, palielināties medņu gaiļu skaits riesta teritorijā?)
<i>Veicināta dabiskas mežaudžu struktūras veidošanās 174 ha platībā, astoņu gadu laikā</i>					
6. Kopšanas cirtes	II 2012.	VAS "LVM"			mežaudze izretināta, palielinās sugu daudzveidība
<i>Atjaunotas un uzturētas kvartālstīgas, pļavas un ceļmalas, astoņu gadu laikā</i>					
7. Kvartālstīgu atjaunošana un uzturēšana	II 2012.	VAS "LVM"			kvartālstīgas bez aizauguma
8. Atkritumu savākšana	I 2005.	VAS "LVM"		45 Ls un transp. izd.	teritorija bez atkritumiem
9. Sosnovska latvāņa ierobežošana un iznīcināšana	I 2012.	VAS "LVM" – atkarībā no līdzekļiem		30 – 110 Ls/ha	Sosnovska latvāņa audzes samazinās
10. Pļavu uzturēšana	III 2005. – 2012.	VAS "LVM" – atkarībā no līdzekļiem		40 – 65 Ls/ha	dabīgo pļavu augu sabiedrības
<i>Atjaunots un uzturēts hidroloģiskais režīms gar Virguļicas upi un teritorijas dienvidaustrumu daļā, astoņu gadu laikā</i>					
11. Bebru darbības kontrole	I 2005. – 2012.	VAS "LVM"			slapjajiem mežiem raksturīgs mitruma režīms un veģetācija
12. Noteces sliekšņa paaugstināšana	II 2012.	VAS "LVM" – atkarībā no līdzekļiem	nozares eksperti, VAS "LVM"	projektēšana ~ 1000 Ls	slapjajiem mežiem raksturīgs mitruma režīms un veģetācija

Dabas liegums “Virguļicas meži” – dabas aizsardzības plāns

<i>Precizēts lidvāveres statuss liegumā: sastopama vai izzudusi (septiņu gadu laikā) un izstrādāts rīcības plāns sugas saglabāšanai/atjaunošanai liegumā (gada laikā)</i>					
13. Lidvāveres iespējamās mikropopulācijas izpēte (monitorings)	I 2011.	VAS “LVM”	nozares eksperti	~1850 Ls	informācija par lidvāveres mikropopulācijas stāvokli lieguma teritorijā
14. Rīcības plāna izstrāde sugas saglabāšanai / atjaunošanai liegumā	II 2012.	VAS “LVM”	nozares eksperti	~ 750 Ls	sugas saglabāšanas/atjaunošanas stratēģija liegumā
<i>Sabiedrībai pieejama informācija par dabas vērtībām liegumā, astoņu gadu laikā</i>					
15. Informatīvu materiālu izveidošana par lieguma dabas vērtībām	III 2012.	DAP			informācijas stends u.c. informatīvi materiāli
<i>Izveidota un darbojas monitoringa sistēma apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes un teritorijas attīstības dinamikas novērtēšanai</i>					
16. DMB monitorings	II 2005. – 2012.	VAS “LVM”, VMD			informācija par DMB stāvokli un dinamiku
17. Īpaši aizsargājamo augu sugu monitorings	II 2005. – 2012.	DAP, VAS “LVM”	nozares eksperti	150 Ls gadā	informācija par aizsargājamo sugu stāvokli un dinamiku
18. Medņa monitorings	II 2005. – 2012.	VAS “LVM”	nozares eksperti	~ 1200 Ls	informācija par medņu skaitu riestā
19. Hidroloģiskā režīma regulēšanas monitorings	I**	VAS “LVM” atkarībā no līdzekļiem	nozares eksperti	85 – 100 Ls gadā un transporta izdevumi	informācija par hidroloģiskā režīma regulēšanas efektivitāti

** - pēc hidroloģiskā režīma regulēšanas pasākumiem

4.1.2. Apsaimniekošanas pasākumu apraksts

ADMINISTRATĪVIE

1. Informācijas zīmju izvietošana

Dabas lieguma robeža jāiezīmē dabā, saskaņā ar Latvijas likumdošanā noteiktajām prasībām (MK noteikumi Nr. 415, 22.07.2003.).

Dabas lieguma robežas iezīmēšanai dabā paredzēts izvietot 6 informatīvas zīmes dabas aizsardzības plānā paredzētajās vietās (3.1.1. pielikums).

Aptuvenās izmaksas 48 – 120 Ls un transporta izdevumi.

2. Dabas lieguma funkcionālā zonējuma iestrādāšana pagasta teritoriālajā plānā

Pededzes pagasta teritoriālajā plānā, saskaņā ar Latvijas likumdošanu, tiek iestrādāts dabas lieguma funkcionālais zonējums, paredzot atbilstošos saimnieciskās darbības apgrūtinājumus.

3. Dabas lieguma robežas izmaiņu priekšlikuma sagatavošana un iesniegšana

Latvijas Dabas fonds dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā sagatavo un iesniedz Vides Ministrijā priekšlikumu dabas lieguma robežas izmaiņām. Sagatavotajā priekšlikumā ieteikts izslēgt no lieguma privāto īpašnieku zemes 1,6 ha platībā, kuras liegumā tikušas iekļautas, robežu shēmu zīmējot pēc novecojušas kartes un kurās dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā netika konstatētas nozīmīgas dabas vērtības. Ieteiktās lieguma robežu izmaiņas parādītas 2. pielikumā.

TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANA UN BIOLOĢISKO VĒRTĪBU SAGLABĀŠANA

4. Neiejaukšanās

Neiejaukšanas paredzēta (3.1.1., 3.1.2. pielikumi):

- 1) meža nogabalos, kuru bioloģiskās vērtības saglabāšanai un palielināšanai nepieciešama dabiska attīstība. Tie ir: DMB un pDMB, ES aizsargājami biotopi, retajām un īpaši aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām nozīmīgi meža nogabali;
- 2) izcirtumos, kuros notiek dabiska meža atjaunošanās.

Nepieciešamības gadījumā, rakstiski saskaņojot ar reģionālo vides pārvaldi, atļauta bīstamo koku novākšana gar ceļiem un takām, novāktos kokus atstājot mežaudzē.

Saimnieciskās darbības aprobežojums reģistrēts meža valsts reģistrā, norādītajos mežu nogabalos nenotiek saimnieciskā darbība.

5. Medņu riesta teritorijas kopšana

Medņu riesta mikroliegums (kods 62022) tiek apsaimniekots saskaņā ar īpaši aizsargājamās sugas mikrolieguma pieteikuma un inventarizācijas anketu. Lai palielinātu biotopa piemērotību medņu riestam, nepieciešama egļu izciršana 244. kv. 4. un 7. nogabalā.

Ciršanu drīkst veikt laika periodā no 01. oktobra līdz 31. janvārim.

Pasākumu veic VAS "LVM", sadarbībā ar nozares ekspertu. Izcērtamo egļu daudzums un ciršanas atlieku likvidēšanas kārtība pirms darbu sākšanas ir precizējama, konsultējoties ar nozares ekspertu.

6. Kopšanas cirtes

Kopšanas ciršu mērķis teritorijā ir mistrotu mežaudžu veidošana.

Kopšanas cirtes ir īpaši prioritāras mākslīgi veidotajās skuju koku audzēs, kuras parasti ir vienas sugas audzes, sastāvošas no vienāda vecuma un dimensiju kokiem. Izretinot mākslīgi atjaunotās, biezas skuju koku jaunaudzes un tā veicinot lapu koku ienākšanu un mežaudzes dažādvecuma struktūras veidošanos. Tā rezultātā ilgākā laika periodā palielināsies mežaudzes bioloģiskā daudzveidība.

Arī lielākās jaunaudžu platībās, kas veidojušās dabiski atjaunojoties izcirtumiem vēlama kopšana. Lapu koki auglīgajos meža augšanas apstākļu tipos veido ļoti blīvas jaunaudzes, un vajadzīgs ilgs laiks, lai audze dabiski izretinātos. Kopjot iespējams veidot audzes sastāvu – izvairīties no stipri monodominantas audzes un veidot mistrotu audzi. Kopšana veicina ātrāku meža atjaunošanos un noformēšanos un sastāvu ar lielāku bioloģisko daudzveidību to brieduma periodā.

Veicot kopšanas cirtes:

- mistrotās audzēs nav pieļaujama mežaudzes veidošana, kurā vienas koku sugas īpatsvars ir 70% un lielāks;
- jāveicina lielāku dimensiju koku ar plašu, labi attīstītu vainagu veidošanos;
- saglabājami un ar kopšanas palīdzību atbrīvojami visi audzēs sastopamie platlapju koki, to paauga;
- saglabājamas pameža koku un krūmu sugas;
- saglabājami visi dobumainie koki, un koki ar trupēšanas pazīmēm;
- saglabājamas kritalas un stāvoši kaltuši koki, apjomos kas neapdraud darba drošību;
- ciršana un pievešana organizējama tā, lai paliekošās audzes un augsnes bojājumi būtu iespējami mazi;
- jāizvairās no kokmateriālu pievešanas ceļu projektēšanas caur bioloģiski vērtīgām mežaudzēm.

Lai palīdzētu veidoties mežam, kas piemērots lidvāverei, kopšanas cirtēs nepieciešams:

- veidot mistrotas audzes (apse, egle, arī bērzs un melnalksnis),
- saglabāt visas vecās un dobumainās apses,
- saglabāt pirmā un otrā stāva egles, kas ar saviem zariem piesedz apšu stumbrus
- veicināt egļu paaugas un sekojoša otrā stāva veidošanos lapukoku mežos
- veicināt apšu piemistrojuma veidošanos egļu mežos.

Kopšanas cirtes veicamas laikā no 1. septembra līdz 31. martam saskaņā ar Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem (MK noteikumi Nr. 415, 22.07.03., grozījumi 26.10.2004.) un dabas lieguma Individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem.

7. Kvartālstigu atjaunošana un uzturēšana

Kvartālstigu kopšana ir nepieciešama, bet tā jāveic ziemas periodā **sala apstākļos** (orientējoši no 1. novembra līdz 1. martam), jo nereti uz stigām ir reto un aizsargājamo augu sugu atradnes. Ciršanas atliekas atstājamas gar stigām.

Nav pieļaujama (un nav arī nepieciešama) jaunu kvartālstīgu veidošana.

8. Atkritumu savākšana

Nepieciešama sadzīves atkritumu savākšana dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās (3.1.1. pielikums): 225. kv. 30. nog. Virguļīcas kreisajā krastā netālu no lielceļa, 233. kv. 2. nog. Virguļīcas labajā krastā netālu no lielceļa un 232. kv. 2. nog.

Aptuvenas izmaksas: 45 Ls un transporta izdevumi.

9. Sosnovska latvāņa ierobežošana un iznīcināšana

Dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās (3.1.1. pielikums) veicami pasākumi, lai ierobežotu Sosnovska latvāņa izplatību gar ceļmalām, gar upi un tālāk mežā.

Jāiznīcina vitālās Sosnovska latvāņa audzes, nopļaujot augus pirms sēklu izkaisīšanās. Rezultāti ir labāki, ja pļaušanu papildina ar sakņu izrakšanu.

Ņemot vērā, ka latvāņa audzes atrodas tiešā upes tuvumā, tā iznīcināšanai nav pieļaujama ķīmisko līdzekļu izmantošana.

Pasākuma aptuvenās izmaksas: 30 Ls/ha (pļaujot mehanizēti) līdz 110 Ls/ha (pļaujot ar rokas izkapti) un transporta izdevumi.

Pļaušanas apjomi: ceļmalas ~ 620 m, gar upi ~ 1,5 km gar R krastu un ~ 720 m gar A krastu) un ~ 0,2 ha 240. kv. 17. nog.

10. Pļavu uzturēšana

Pļavu biotopu uzturēšanai nepieciešama pļaušana, tādējādi saglabājot biotopu daudzveidību, kā arī retām bezmugurkaulnieku sugām nepieciešamās dzīvotnes, meža dzīvnieku barošanās vietas un medībām piemērotas platības. Regulāri pļaujot, atjaunosies un palielināsies pļavu bioloģiskā vērtība.

Aizaugošajās pļavās izcērtami krūmi, kā arī iznīcināmas pļavās sastopamās Sosnovska latvāņa audzes.

Pļavu pļaušana un krūmu izciršana pļavās veicama pēc 15. jūlija.

Pļavas ieteicams pļaut vienu reizi gadā, vai arī pļavas tiek pļautas, pakāpeniski nopļaujot visu platību reizi trīs gados.

Pēc pļaušanas nepieciešama siena savākšana, ko var aizstāt ar zāles sasmalcināšanu un izkliešanu uz vietas, taču nav pieļaujama nopļautās zāles atstāšana biezos vālos. Atbalstāma arī lopu ganīšana pļavās, pēc tam applaujot noganītās platības.

Pieļaujama meža dzīvnieku piebarošanas lauciņu ierīkošana.

Aptuvenās izmaksas: 40 Ls/ha pļaujot ar smalcināšanu – 65 Ls/ha pļaujot ar siena savākšanu, papildus – transporta izdevumi. Darbu apjoms: 28, 1 ha.

11. Bebru darbības kontrole

Virguļīcas upei piegulošajos mežos to bioloģiskās vērtības nodrošināšanai nepieciešamo ūdens līmeni palīdz saglabāt bebru veidotie aizsprosti Virguļīcas upē. Līdz ar to nav traucējama bebru darbība un bebru medības un to veidoto aizsprostu jaukšana pieļaujama tikai gadījumos, ja:

- bebru aizsprosti paaugstina gruntsūdens līmeni dabas liegumam pieguļošajās teritorijās,
- ja bebru darbības rezultātā tiek bojāti vai appludināti ceļi;
- ja bebru darbība apdraud īpaši aizsargājamo sugu vai biotopu saglabāšanu;
- ja bebru darbības rezultātā tiek appludinātas agrāk bebru neskartas sausieņu mežaudzes dabas lieguma teritorijā.

12. Noteces sliekšņa paaugstināšana

Nepieciešams veikt biotehniskos pasākumus degradēto melnalkšņu mežu atjaunošanai teritorijas 236. kv. 21. un 22. nog. un 245. kv. 4., 6., 7. nog., paaugstinot noteces sliekšni divās vietās, kas norādītas apsaimniekošanas pasākumu kartē (3.1.1. pielikums).

Noteces sliekšnis jāpaaugstina 236. kv. 22. nog. un 245. kv. 7. nog. robežgrāvī (tece virzienā uz 237. kv.), lai novērstu minēto nogabalu neatgriezenisku degradāciju pārlikas nosusināšanas dēļ. Noteces sliekšņa pareiza augstuma pazīme būtu tāds mitrums minētajos nogabalos, kas raksturīgs klasiskam melnalkšņu dumbrājam vai liekņai – pastāvīgi slapji un staigīgi laukumi starp kokiem (īslaicīga izsusēšana tikai vasaras mēnešos).

Līdzīga situācija ir 245. un 246. kv. robežgrāvī, kas veic medņu rieta pārlietu nosusināšanu, kā rezultāts ir tā aizaugšana ar eglēm.

Ūdens līmenis paaugstināms par 0,2 - 0,5 m, taču, lai precīzi noteiktu noteces sliekšņa augstumu, jāveic papildus mērījumi pirms darbu uzsākšanas.

Lai veiktu ūdens noteces sliekšņa paaugstināšanu (aizsprostu būvēšanu) grāvjos, darbības veicējs:

- iesniedz attiecīgās pašvaldības būvvaldē darbības pieteikumu;
- saņem pašvaldības lēmumu par darbības atļaušanu;
- saņem hidromelioratīvās būvniecības tehniskos noteikumus reģionālajā lauksaimniecības pārvaldē
- iesniedz darbības pieteikumu un saņem tehniskos noteikumus reģionālajā vides pārvaldē;
- pašvaldības būvvaldē saņem būvatļauju.

Šo kārtību nosaka MK noteikumi Nr. 382 (08.07.2003.) *Meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecības kārtība* un MK noteikumi Nr. 91 (17.02.2004.) *Kārtība, kādā reģionālā vides pārvalde izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai, kurai nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums* (3.1.4. pielikums).

MK noteikumu Nr. 898 (26.10.2004.) *Grozījumi Ministru kabineta 2003. gada 22. jūlija noteikumos Nr. 415 "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi"* 16.27. punkts atļauj dabas liegumā celt un ierīkot jaunus aizsprostus un citas ūdens regulēšanas ietaises, ja tas nepieciešams dabas aizsardzības plānā paredzēto biotopu atjaunošanas pasākumu veikšanai un ir rakstiski saskaņots ar reģionālo vides pārvaldi. Projektēšanas iespējamās izmaksas ~ 1000 Ls.

Veicamie pasākumi, darbu apjomi un aptuvenās izmaksas tiks norādītas būvprojektā. Vēlams izveidot regulējamu aizsprostu un izmantot līdzšinējo pieredzi purvu hidroloģiskā režīma atjaunošanā, kad aizsprosti būvēšanai tiek izmantoti vietējiem apstākļiem piemēroti

materiāli un tiek uzbūvēts aizsprosts, kas pieļauj ūdens līmeņa regulēšanu (Bergmanis, Brehm, Matthes 2000; Bergmanis 2004; Kreile, Auniņš 2004).

13. Lidvāveres iespējamās mikropopulācijas izpēte (monitorings)

Tā kā pašlaik nav zināms, vai dabas lieguma teritorijā lidvāveres izmirušas, vai arī vēl sastopamas, nepieciešams turpināt lidvāveru ekskrementu meklēšanu (martā-aprīlī); tai skaitā arī DL pieguļošajās teritorijās. To veic nozares eksperti (Valdis Pilāts, Vilis Ziņģis un Indulis Vanags), darbam patērējot 3 dienas katru gadu. Lidvāveres mikropopulācijas izpēte notiek 7 gadus. Pirmajā un pēdējā gadā tiek veikts arī lidvāverei piemēroto, vidēji piemēroto un potenciāli piemēroto biotopu novērtējums, apsekojot un pēc ekspertu izvēlētas metodes raksturojot gan nogabalus, kuros nav notikusi mežsaimnieciskā darbība, gan nogabalus, kuros veikta kopšanas cirte. Aptuvenās izmaksas: 1850 Ls.

Ja iespējams, vēlams arī lidvāverei piemērotu speciālu būrīšu izlikšana (3.1.3. pielikums), pirms tam konsultējoties ar nozares ekspertu. Izlikto būrīšu kontrole dotu papildus informāciju par lidvāveres sastopamību lieguma teritorijā. Aptuvenās izmaksas: no 3 Ls viens būrītis (Rove, 2003) un uzstādīšanas un transporta izdevumi.

14. Rīcības plāna izstrāde sugas saglabāšanai / atjaunošanai liegumā

Pamatojoties uz 7 gadus veiktas izpētes rezultātiem, nozares eksperti izstrādā turpmākās rīcības plānu lidvāveres mikropopulācijas saglabāšanai vai atjaunošanai dabas liegumā. Aptuvenās izmaksas: 750 Ls.

Ja izrādītos, ka lidvāveres dabas liegumā un tam pieguļošajās teritorijās tiešām izmirušas, būtu nepieciešams apsvērt atsevišķu īpatņu izlaišanu dabas liegumā, lai nodrošinātu lidvāveres mikropopulācijas atjaunošanu.

Pēc lidvāveres mikropopulācijas izpētes būs iespējams spriest arī par iespējamo meža caunu skaita ierobežošanu (medībām) gan dabas lieguma teritorijā, gan tā tuvākajā apkārtnē, kā arī par nepieciešamo būrīšu izlikšanu.

SABIEDRĪBAS IZGLĪTOŠANA UN INFORMĀCIJAS PIEEJAMĪBA

15. Informatīvu materiālu izveidošana par lieguma dabas vērtībām

Pededzes pagasta padomē ir pieejams izstrādātais dabas aizsardzības plāns. Vēlams izveidot un novietot DA plānā norādītajā vietā informatīvo stendu par dabas lieguma bioloģiskajām vērtībām. Iespējams izdot arī bukletu par dabas liegumu un iespējamo lidvāveres reintrodukciju.

MONITORINGS

Lielākajā daļā lieguma teritorijas paredzēts pasākums 4. *Neiejaukšanās*. Tā piemērotību var novērtēt, veicot DMB monitoringu, īpaši aizsargājamo augu sugu monitoringu, lidvāveres un tai piemēroto biotopu monitoringu (skat. 13. *pasākums*). Monitorings nepieciešams, īstenojot apsaimniekošanas pasākumus 5. *Medņu rieta teritorijas kopšana* un 12. *Noteces sliedžu paaugstināšana*. Pārējo apsaimniekošanas pasākumu efektivitāte novērtējama, atjaunojot plānu pēc tā darbības beigām.

16. DMB monitorings

DMB monitoringa mērķis liegumā ir noskaidrot šo biotopu stāvokli un attīstības tendences, neveicot apsaimniekošanu.

DMB monitoringu veic VAS "LVM" pēc *Dabisko meža biotopu apsaimniekošanas monitoringa metodikas*. Parauglaukumu vietas un metodes detalizācijas pakāpi izvēlas monitoringa veicējs.

Monitoringu iespējams veikt arī kā atsevišķu izvēlētu nogabalu atkārtotas DMB inventarizācijas vienu reizi četros gados vai vienu reizi plāna darbības pēdējā gadā.

17. Īpaši aizsargājamo augu sugu monitorings

Monitoringa mērķis ir noskaidrot teritorijai raksturīgo īpaši aizsargājamo augu sugu (platlapu cinnas, Lietuvas ūdenszāles, skrajziedu skarenes, divsēkļu grīšļa, trejdaivu koraļlsaknes) atradņu stāvokļa un attīstības tendences.

Monitoringu veic eksperts-botāniķis pēc izvēlētas metodikas katru gadu, vienu reizi divos, vienu reizi četros gados vai plāna darbības pirmajā un pēdējā gadā.

Aptuvenās izmaksas: 150 Ls gadā.

18. Medņa monitorings

Monitoringa mērķis ir noskaidrot medņu skaitu riestā. Pēc medņu riesta teritorijas kopšanas pasākumu veikšanas monitorings sniegtu informāciju arī par pasākuma efektivitāti.

Monitoringu veic nozares eksperts katru gadu. Aptuvenās izmaksas: 150 Ls gadā, kopā 8 gados: 1200 Ls

19. Hidroloģiskā režīma regulēšanas monitorings

Monitoringa mērķis ir konstatēt noteces slietkšņa paaugstināšanas ietekmi uz

- 1) medņu riesta teritorijas saglabāšanos,
- 2) degradēto melnalkšņu staignāju atjaunošanos.

Nepieciešams arī noteces slietkšņu (aizsprostu) darbības monitorings.

Medņu riesta teritorijas monitoringu pēc riesta teritorijas kopšanas un noteces slietkšņa paaugstināšanas veic VAS "LVM", VMD speciālisti vai nozares eksperts, apsekojot riesta teritoriju tūlīt pēc minēto pasākumu veikšanas un pēc izvēlētas metodes novērtējot riesta stāvokli (galvenais rādītājs – egļu daudzums paaugā un valdaudzes stāvoklis) un biotopa atbilstību ES aizsargājamā biotopa 91D0* *Purvaini meži* kritērijiem. Apsekošanu atkārtoti pēc 5 gadiem vai plāna darbības beigās. Egļu paaugas neveidošanās un valdaudzes koku vitalitāte liecina par veiksmīgu hidroloģiskā režīma maiņu. Egļu paaugas atjaunošanās liecina par nepietiekamu ūdens līmeņa paaugstināšanu, savukārt koku izslīkšana liecina par pārmērīgi augstu ūdens līmeni. Aptuvenās izmaksas gadā: 20 Ls un transporta izdevumi.

Degradēto melnalkšņu staignāju atjaunošanās monitoringu veic nozares eksperts, apsekojot meža nogabalus, kuru atjaunošanai paaugstināts noteces slietkšnis, un pēc izvēlētas metodes raksturo biotopa atbilstību ES aizsargājamā biotopa 9080* *Melnalkšņu staignāji* un melnalkšņu meža DMB kritērijiem.

Šo degradēto melnalkšņu mežu struktūra pagaidām ir samērā labi saglabājusies, vēl ir saglabājušās vairākas melnalkšņu dumbrajām raksturīgās sugas, taču nosusināšanas rezultātā īpaši savairojušās tādas augu sugas kā divmāju nātre *Urtica dioica* un parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria*. Palielinoties mitruma apstākļiem, biotopa labvēlīgas atjaunošanās

gadījumā pamazām ieviešas melnalkšņu staignājam raksturīgās meža vaskulāro augu sugas: Sibīrijas skalbe *Iris sibirica*, bebrukārkliņš *Solanum dulcamara*, parastā purvpaparde *Thelypteris palustris*, krastmalas grīslis *Carex acutiformis*, purva madara *Galium palustre*, Eiropas vilknadze *Lycopus europaeus*, purva cietpiene *Crepis paludosa* u.c. sugas. Kā īpašs sasniegums būtu dabisko mežu speciālistu sugu un indikatorsugu ieviešanās, kuras sastopamas šīs teritorijas neskartajos mežos – Lietuvas ūdenszāle, skrajlapu skarene, Fuksa dzegužpirkstīte, kā arī vairāku biotopam raksturīgo sūnu un ķērpju sugu ieviešanās.

Par pārmērīgu mitruma daudzumu liecina koku izslīkšana.

Monitoringu veic pēc noteces sliekšņa atjaunošanas un atkārtoti reizi 2 gados, reizi 4 gados vai citādi pēc eksperta ieteikumiem. Aptuvenās izmaksas gadā: 20 Ls un transporta izdevumi.

Monitoringu pēc šādas metodikas nepieciešams veikt arī meža nogabalos, kur hidroloģisko režīmu ietekmē bebru darbība.

Noteces sliekšņu (aizsprostu) darbības monitorings nepieciešams, lai sekotu to darbībai un vēlamā ūdens līmeņa uzturēšanai.

Katra aizsprosta darbību jāpārbauda vismaz trīs reizes gadā: 1) pēc pavasara paliem, lai konstatētu, vai aizsprosts nav izskalots, 2) vasarā, lai nepieciešamības gadījumā regulētu ūdens līmeni un 3) rudenī, lai konstatētu ūdens līmeņa izmaiņas pēc regulēšanas (Bergmanis, Brehm, Matthes 2000). Monitoringu veic VAS "LVM" speciālisti. Aptuvenās izmaksas gadā: 45 Ls un transporta izdevumi.

4.2. IETEICAMĀS TERITORIJAS ZONĒJUMS

Atbilstoši lieguma dabas vērtībām nepieciešamajiem aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumiem lieguma teritorijā nodalītas trīs funkcionālās zonas:

- 1) regulējamā režīma zona,
- 2) dabas lieguma zona,
- 3) neitrālā zona.

Regulējamā režīma zonā ietvertas bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgas teritorijas, kurās aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, izņemot dabas aizsardzības plānā norādītos biotopu kopšanas pasākumus. Regulējamā režīma zonas platība ir 529 ha.

Dabas lieguma zonā ietvertas teritorijas, kurās ieteicami un pieļaujami apsaimniekošanas pasākumi, saskaņā ar dabas aizsardzības plānu. Dabas lieguma zonas platība ir 215,1 ha.

Neitrālajā zonā ietverta teritorija (1,6 ha), kurā netika konstatētas nozīmīgas dabas vērtības. Sagatavots priekšlikums dabas lieguma robežu grozījumiem, kuros ieteikts neitrālo zonu izslēgt no dabas lieguma.

Dabas parka funkcionālo zonu shēma redzama 3.2.1. pielikumā, to robežu apraksts dots 3.2.2 pielikumā.

Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā atrunātas aizliegtās un atļautās darbības katrā zonā.

IV daļa. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

5.1. PLĀNA IEVIEŠANAS PRAKTISKIE ASPEKTI

Plāna ieviešana jāsāk uzreiz pēc tā apstiprināšanas.

Plānā paredzētos pasākumus veic paredzēto prioritāšu secībā plānā norādītās atbildīgās institūcijas.

Liegumā prioritāra ir neiejaukšanās bioloģiski vērtīgajos mežu biotopos kā arī medņu riesta kopšana, atkritumu savākšana, Sosnovska latvāņa ierobežošana un ieteiktie administratīvie pasākumi.

Nepieciešama noteces sliekšņu paaugstināšana hidroloģiskā režīma regulēšanai dabas lieguma DA daļā un lidvāveres iespējamās mikropopulācijas izpēte un rīcības plāna izstrādāšana.

Pļavu atjaunošana un uzturēšana ir ieteicama un ļoti vēlama, bet nav obligāts pasākums.

5.2. PLĀNA ATJAUNOŠANA

Dabas aizsardzības plāna atjaunošana nepieciešama pēc tā darbības laika beigšanās 2012. gadā.

Atjaunojot dabas aizsardzības plānu, īpaša uzmanība jāpievērš lidvāverei piemēroto biotopu, lidvāveres mikropopulācijas stāvokļa un lidvāveres aizsardzībai nepieciešamo pasākumu izvērtēšanai, kā arī pārējo reto un īpaši aizsargājamo sugu populāciju stāvoklim.

Nepieciešams izvērtēt arī mežu biotopu stāvokli un tajos nepieciešamos un pieļaujamos pasākumus, kā arī slapjo mežu atjaunošanos bebru darbības un noteces sliekšņa paaugstināšanas ietekmē.

Iespējams, būs nepieciešama detalizēta izpēte, lai noteiktu teritorijas optimālo hidroloģisko režīmu un pasākumus tā uzturēšanai.

5.3. NEPIECIEŠAMIE GROZĪJUMI TERITORIJAS PLĀNOJUMOS

Pededzes pagasta teritoriālajā plānā nepieciešams iestrādāt dabas lieguma funkcionālo zonējumu.

5.4. INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTS

Sagatavots saskaņā ar likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" 17. panta 2. daļu.

1. Šie noteikumi nosaka dabas lieguma "Virguļicas meži" (turpmāk – dabas liegums) funkcionālo zonējumu un individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību.
2. Dabas liegums izveidots, lai saglabātu Latvijā retus un īpaši aizsargājamus meža biotopus, kuros sastopamas retas un īpaši aizsargājamas augu un dzīvnieku sugas un sekmētu šo biotopu un sugu atradņu paplašināšanos.
3. Dabas lieguma platība ir 745,7 ha. Dabas lieguma robežu apraksts un shēma šo noteikumu 1. pielikumā (2.2.1., 2.2.2., 2.2.3. pielikums).
4. Dabas liegumā noteiktas šādas funkcionālās zonas:
 - 4.1. regulējamā režīma zona,
 - 4.2. dabas lieguma zona,
 - 4.3. neitrālā zonaFunkcionālo zonu platības, robežu apraksts un shēma šo noteikumu 2. pielikumā (3.2.1, 3.2.2. pielikums).
5. Dabas lieguma teritorijā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi (MK noteikumi Nr. 415, 22.07.2003., grozījumi 26.10.2004.), ja šajos noteikumos nav noteikts citādi.
6. Regulējamā režīma zona ir izveidota lai nodrošinātu bioloģiski vērtīgo mežaudžu netraucētu attīstību.
7. Dabas lieguma zona izveidota, lai veicinātu bioloģiski vērtīgu un retajām un aizsargājamajām sugām piemērotu mežu biotopu veidošanos.
8. Neitrālā zona izveidota teritorijā, kurā nav konstatētas nozīmīgas bioloģiskās vērtības.
9. Neitrālajā zonā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas noteikumu (MK noteikumi Nr. 415, 22.07.2003., grozījumi 26.10.2004.) prasības, kas attiecas uz aizsargājamo ainavu apvidiem.
10. Regulējamā režīma un dabas lieguma zonās papildus aizliegts:
 - 10.1. bebru medības, bebru dambju un mītņu bojāšana, izņemot šādos gadījumos pēc iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi:
 - 10.1.1. bebru aizsprosti paaugstina gruntsūdens līmeni dabas liegumam pieguļošajās teritorijās;
 - 10.1.2. bebru darbības rezultātā tiek bojāti vai appludināti ceļi;
 - 10.1.3. bebru darbība apdraud īpaši aizsargājamo sugu vai biotopu saglabāšanu;
 - 10.1.4. bebru darbības rezultātā dabas liegumā tiek appludinātas agrāk bebru neskartas sausieņu mežaudzes;
 - 10.2. meliorācijas sistēmu atjaunošana un ierīkošana un citas darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa pazemināšanos, izņemot valsts un uzņēmumu ceļu grāvju uzturēšanu un atjaunošanu, tos nepadziļinot;
 - 10.3. meža ceļu paplašināšana un to seguma maiņa;

- 10.4. uzņēmumu ceļu būvniecība;
11. Regulējamā režīma zonā papildus aizliegts veikt jebkādu saimniecisko un mežsaimniecisko darbību, izņemot:
- 11.1. dabas aizsardzības plānā paredzētos biotopu apsaimniekošanas/biotehniskos pasākumus;
 - 11.2. meža ugunsdrošības pasākumus;
 - 11.3. bīstamo koku novākšanu gar ceļiem un takām, novāktos kokus atstājot audzē, rakstiski saskaņojot ar reģionālo vides pārvaldi;
 - 11.4. esošo valsts un uzņēmumu ceļu uzturēšanu un atjaunošanu.
12. Dabas lieguma zonā papildus aizliegts:
- 12.1. mežsaimnieciskā darbība no 01. aprīļa līdz 31. augustam;
 - 12.2. veicot kopšanas cirtes mistrotās audzēs, veidot mežaudzi, kurā vienas koku sugas īpatsvars ir 70 % un lielāks.
 - 12.3. cirst kokus kopšanas cirtē ja valdaudzes vecums pārsniedz:
 - 12.3.1. priežu audzēm – 80 gadus;
 - 12.3.2. egļu audzēm – 60 gadus;
 - 12.3.3. bērzu un melnalkšņu audzēm – 50 gadus;
 - 12.3.4. apšu audzēm – 30 gadus.

PIELIKUMS

1. Dabas aizsardzības plāna izstrādes process

- 1.1. Informatīvās sēdes dalībnieku saraksts un sanāksmes protokols (18.05.2004.)
- 1.2. Rīkojuma par uzraudzības grupas izveidošanu kopija
- 1.3. Uzraudzības grupas sanāksmes protokols (11.08.2004.)
- 1.4. Uzraudzības grupas sanāksmes protokols (13.10.2004.)
- 1.5. Uzraudzības grupas sanāksmes protokols (03.12.2004.)

2. Teritorijas apraksts un novērtējums

- 2.1. Īpašumu robežas un zemes lietojuma veidi, karte
- 2.2. Dabas lieguma "Virguļīcas meži" robežas
 - 2.2.1. Robežas shēma
 - 2.2.2. Robežpunktu koordinātas, tabula
 - 2.2.3. Robežas apraksts
- 2.3. Augšņu grupas pēc *FAO* augšņu klasifikācijas
- 2.4. Dabas liegumā konstatētās retās un aizsargājamās sugas
 - 2.4.1. Retām un aizsargājamām augu sugām nozīmīgas teritorijas, karte
 - 2.4.2. Retām un aizsargājamām dzīvnieku sugām nozīmīgas teritorijas, karte
 - 2.4.3. Lidvāverei piemērotas meža platības, karte
 - 2.4.4. Augu sugu aizsardzības statuss, tabula
 - 2.4.5. Dzīvnieku sugu aizsardzības statuss, tabula
- 2.5. Biotopi
 - 2.5.1. Meža augšanas apstākļu tipi, karte
 - 2.5.2. Biotopu karte (Latvijas biotopu klasifikācija).
 - 2.5.3. Aizsargājамie biotopi, karte
 - 2.5.4. Biotopu saraksts (Latvijas biotopu klasifikācija)
 - 2.5.5. Dabisko meža biotopu saraksts
- 2.6. Bioloģiski vērtīgas teritorijas, karte

3. Apsaimniekošanas pasākumi un zonas

- 3.1. Apsaimniekošanas pasākumi
 - 3.1.1. Apsaimniekošanas pasākumi, karte
 - 3.1.2. Apsaimniekošanas pasākumi meža nogabalos, tabula
 - 3.1.3. Citu valstu pieredze un ieteikumi lidvāverei piemērota būra izgatavošanai
 - 3.1.4. Hidroloģiskā režīma regulēšanas kārtība
- 3.2. Funkcionālās zonas.
 - 3.2.1. Zonu shēma
 - 3.2.2. Robežu apraksts