

DABAS PARKA “ZVĀRDES MEŽI”

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Dabas parks atrodas Saldus rajona
Zvārdes, Jaunauces un Rubas pašvaldību teritorijā

Plāns izstrādāts laika periodam
no 2005. gada līdz 2011. gadam.

Izstrādātājs:

LR Vides ministrija, Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Projekta vadītājs:

Agris Celmiņš

Plāna redaktore:

Ilze Vilka

Plānu noformēja:

Rasa Ziediņa

Rīga

200 . gada _____

atjaunots:

_____ gada _____

SATURS

SATURS.....	2
IEVADS	4
KOPSAVILKUMS.....	5
I. DAĻA. APRAKSTS.....	7
1.1. Teritorijas juridiskās saistības.....	7
1.1.1. Latvijas likumdošana.....	7
1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības.....	11
1.1.3. Īpašuma tiesības.....	11
1.2. Vispārēja informācija par teritoriju.....	12
1.2.1. Teritorijas atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes.....	12
1.2.2. Esošais teritorijas zonējums.....	12
1.2.3. Teritorijas apsaimniekošanas infrastruktūra.....	12
1.2.4. Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture.....	14
1.2.5. Teritorijas kultūrvēsturiskais raksturojums.....	15
1.2.6. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju.....	15
1.3. Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums.....	16
1.3.1. Klimats.....	16
1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija.....	16
1.3.3. Hidroloģija.....	17
1.3.4. Augsnes.....	18
1.4. Teritorijas bioloģiskais raksturojums.....	19
1.4.1. Flora.....	19
1.4.2. Fauna.....	19
1.4.2.1. Putni.....	19
1.4.2.2. Zīdītāji.....	22
1.4.2.3. Abinieki.....	23
1.4.2.4. Bezmugurkaulnieki.....	23
1.4.3. Biotopi.....	24
1.5. Teritorijas sociālekonomiskais raksturojums.....	28
1.5.1. Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība).....	28
1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi.....	29
1.5.2.1. Tūrisms un atpūta.....	29
1.5.2.2. Lauksaimniecība.....	29
1.5.2.3. Mežsaimniecība.....	30
1.5.2.4. Zivsaimniecība.....	31
1.5.2.5. Medības.....	31
1.5.2.6. Citi teritorijas izmantošanas veidi.....	31
1.6. Izmantotās literatūras saraksts.....	32

II. DAĻA. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS	34
2.1. Teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un to ietekmējošie faktori.....	34
2.2. Biotopi kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tos ietekmējošie faktori	35
2.2.1. Meži	35
2.2.2. Pļavas	36
2.3. Sugas kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tās ietekmējošie faktori	38
2.4. Citas teritorijas vērtības un tās ietekmējošie faktori	42
2.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums.....	42
III. DAĻA. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI	43
3.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi.....	43
3.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam.....	43
IV. DAĻA. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI	44
4.1. Apsaimniekošanas pasākumi	44
4.2. Ieteicamais teritorijas zonējums	56
V. DAĻA. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA	57
5.1. Plāna ieviešanas praktiskie aspekti.....	57
5.2. Plāna atjaunošana	57
5.3. Nepieciešamie grozījumi teritorijas plānojumos	57
5.4. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts	58
PIELIKUMI	62
UZRAUDZĪBAS GRUPU SANĀKSMJU UN SABIEDRISKĀS Apspriešanas PROTOKOLI.....	67

IEVADS

Dabas parks "Zvārdes meži" ietver teritoriju, kas pēdējā pusgadsimta laikā attīstījusies ļoti ierobežotas saimnieciskās darbības apstākļos. Līdz ar to teritorijā veidojies īpatnējs biotopu komplekss, kas ietver ievērojamas dabas vērtības.

Teritorija ir viena no nozīmīgākajām mazā ērgļa *Aquila pomarina* ligzdošanas vietām Latvijā. Pateicoties tās nozīmībai mazā ērgļa, melnā stārķa *Ciconia nigra* un zivjērgļa *Pandion haliaeetus* ligzdošanā, teritorija iekļauta Putniem starptautiski nozīmīgo vietu (PNV, angļiski - IBA) sarakstā.

Dabas parka "Zvārdes meži" izveides mērķi ir teritorijā esošo dabas vērtību, galvenokārt apdraudēto putnu sugu un vērtīgo meža biotopu aizsardzības nodrošināšana un teritorijas ilgspejīgas attīstības veicināšana. Līdz šim teritorijas attīstības perspektīvas bijušas neskaidras.

Šo mērķu sasniegšana jābalsta galvenokārt uz putniem nozīmīgo mežaudžu aizsardzību un lauksaimniecības zemju apsaimniekošanu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai. Teritorijas iekļaušana *Natura 2000* teritoriju tīklā pavērs iespēju zemes īpašniekiem saņemt finansējumu agro vides pasākumu veikšanai, tādējādi veicinot teritorijas saimniecisko attīstību.

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts ES *LIFE* fonda finansētā projekta "Divu putniem nozīmīgu vietu aizsardzība Latvijā" ietvaros, kuru ievieš LR Vides ministrija sadarbībā ar Latvijas Ornitoloģijas biedrību. Plāna izstrāde balstīta uz esošo datu apkopojumu par teritoriju un projekta ekspertu (ornitologa, zoologa, meža ekologa, biotopu eksperta - botāniķa un hidrologa) sniegtajiem datiem, kas iegūti teritorijas inventarizācijas gaitā ES *LIFE* fonda finansētā projekta ietvaros.

Lielākā uzmanība tika veltīta teritorijas apsekošanai no ornitoloģiskā viedokļa. Pārējo aizsargājamo dzīvnieku sugu inventarizācijā galvenā uzmanība tika veltīta zīdītāju, gliemju un kukaiņu sugām. Aizsargājami biotopi un augu sugas tika inventarizēti gan mežos, gan atklātās platībās.

Projekta laikā notikušas divas sanāksmes ar galveno interešu grupu (zemes īpašnieku, AS "Latvijas Valsts meži", VMD, vietējo pašvaldību, uzņēmēju, valsts institūciju un nevalstisko organizāciju pārstāvju) piedalīšanos. Pirmās sanāksmes (2002. g. februārī) mērķis bija iepazīstināt vietējos iedzīvotājus un interešu grupas ar dabas aizsardzības problēmām teritorijā. Otrajā sanāksmē (2003. g. februārī) tika sniegta informācija par teritorijas inventarizācijas rezultātiem, plānotajām dabas parka robežām, teritorijas zonējuma uzmetumu un individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu. Diskusijas izraisīja mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi un ar tiem saistītās kompensācijas. Ņemot vērā apstākli, ka dabas aizsardzības aprobežojumu kompensācijas mehānisma izstrāde valstiskā līmenī vēl nebija pabeigta, projekta ieviešana tika vērtēta pretrunīgi.

Notikušas divas DA plāna izstrādes uzraudzības grupas sanāksmes (2003. gada 10. septembrī un 5. decembrī). Sanāksmēs tika apspriesti DA plānā izvirzīto mērķu sasniegšanai nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi, kā arī izteikti priekšlikumi individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektam, kā rezultātā tajos tika veiktas izmaiņas. Ir notikusi arī plāna sabiedriskā apspriešana 24.02.04, tās laikā un divas nedēļas pēc tās netika saņemti priekšlikumi. Pēc sabiedriskās apspriešanas notika pēdējā uzraudzības grupas sanāksme 29.11.04.

Plāna izstrādes grupu koordinēja Ilze Vilka, izstrādē piedalījās Agris Celmiņš un Jānis Priednieks. Vērtīgus ieteikumus devis arī A. Petriņš. Kā eksperti dabas vērtību inventarizācijās piedalījās un savu ieguldījumu DA plāna izstrādē deva Vija Znotiņa (biotopu eksperts - botāniķis), Ojārs Demiters (meža ekoloģis), Jānis Priednieks (ornitoloģis), Gunārs Pētersons (zooloģis), Baiba Eglīte (hidroloģis), Mareks Kilups (kartogrāfs).

KOPSAVILKUMS

Dabas parka "Zvārdes meži" izveides mērķis ir teritorijā esošo dabas vērtību aizsardzības nodrošināšana vienlaikus ar teritorijas ilgtspējīgas attīstības veicināšanu. Nozīmīgākā dabas vērtība teritorijā ir apdraudētās putnu sugas, it īpaši mazais ērglis.

Pateicoties teritorijas unikālajai vēsturei (gandrīz pilnīgai izslēgšanai no saimnieciskās darbības padomju armijas poligona laikā), tajā veidojies savdabīgs biotopu komplekss. Netraucētā bebru darbība ir viens no galvenajiem iemesliem, kas veicinājis ievērojamo biotopu un sugu daudzveidībai, kas šobrīd raksturīga teritorijai.

Dabas parks ietver vienu no lielākajiem mežu masīviem Latvijā. Apmēram 87% tā teritorijas klāj meži. Lielākā bioloģiskā vērtība ir vecajām, mežsaimnieciskās darbības maz skartajām audzēm. Tās ir nozīmīgas gan kā apdraudēto putnu sugu - mazā ērgļa, melnā stārķa un reto dzeņu sugu dzīvotnes, gan arī pašas par sevi kā bioloģiski vērtīgi meža biotopi. Īpaši nozīmīgi ir dabas parkam raksturīgie melnalkšņu staignāji. Liela nozīme dabas daudzveidības uzturēšanā ir arī audzēm, kurās sastopamas vecas apses – gan kā dominējošā koku suga, gan piemistrojumā. Dabas vērtības mežā apdraud intensīva mežizstrāde, kas rada veco mežu platību sarukumu un biotopu degradāciju.

Mazajam ērglim īpaši nozīmīga ir dabas parkam raksturīgā mozaīkveida ainava, kur meži mijas ar atklātām ainavām. Atklātās platības veido apmēram 20 % dabas parka teritorijas. Galvenokārt tās ir dažādā pakāpē aizaugušas pļavas un pamesti tūrumi. Atšķirībā no meža, kura bioloģiskā vērtība palielinās, cilvēkam neiejaucoties, pļavas un ganības ir cilvēka veidoti biotopi, kuru pastāvēšana atkarīga no to apsaimniekošanas. Pļavu un ganību aizaugšanas dēļ izzūd dzīvesvietas daudzām augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugām. Lai saglabātu šos biotopus un ar tiem saistītās sugas, nepieciešama regulāra pļaušana vai ganīšana, kas šobrīd dabas parkā nenotiek.

Teritorijai ir liela ainaviskā vērtība, pateicoties tās paugurainajam reljefam un mozaīkveida ainavai, kā arī Svētaiņu ezeram. Dabas parka ainaviskā vērtība un dabas daudzveidība ir labs pamats tūrisma attīstībai.

Atbilstoši dabas aizsardzības prioritātēm dabas parkā "Zvārdes meži", dabas aizsardzības plānā izvirzīti trīs ilgtermiņa mērķi:

- 1) nodrošināta dzīvotspējīgu un stabilu mazā ērgļa un citu aizsargājamo putnu sugu populāciju pastāvēšana dabas parkā;
- 2) nodrošināta citu aizsargājamo sugu un biotopu pastāvēšana dabas parkā;
- 3) nodrošināta ilgtspējīga dabas parka teritorijas attīstība un izmantošana.

Dabas aizsardzības plānā aplūkotajam 7 gadu periodam izvirzīti sekojoši mērķi:

- nodrošināta aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietu aizsardzība mežos;
- nodrošināta aizsargājamām putnu sugām nozīmīgu ligzdošanas biotopu saglabāšana mežos;
- nodrošināta aizsargājamo putnu sugu barošanās biotopu saglabāšana;
- apturēta aizsargājamo meža biotopu un ar tiem saistīto apdraudēto sugu atradņu izzušana;
- apturēta aizsargājamo pļavu biotopu un ar tiem saistīto sugu atradņu izzušana;
- izveidota dabas parka "Zvārdes meži" pārvaldes sistēma;
- veikta sabiedrības informēšana un izglītošana par dabas parka vērtībām, to aizsardzību un apsaimniekošanu;
- nodrošināta apsaimniekošanas pasākumu efektivitāte;
- radīti priekšnoteikumi dabas tūrisma attīstībai.

Šo mērķu sasniegšanai paredzētie pasākumi aprakstīti 4. 1. nodaļā. Kā nozīmīgākais pasākums mežos paredzēta mikroliegumu veidošana aizsargājamo biotopu un sugu atradnēs (galvenokārt putnu ligzdošanas vietās) un kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem mikroliegumos. Nozīmīgākie plānotie pasākumi lauku zemēs - apauguma ar kokiem un krūmiem novākšana, kā arī pļavu, ganību un atmatu apsaimniekošana pļaujot vai noganot. Tūrisma attīstībai plānota skatu torņu būve, dabas tūrisma maršrutu un dabas takas izveide, divu nozīmīgu ceļa posmu renovācija.

Plāns izstrādāts laika periodam no 2005. gada līdz 2011. gadam.

Izstrādātais teritorijas zonējums (skat. karti 7. pielikumā) balstīts uz teritorijas inventarizācijas datiem, nozīmīgākās dabas vērtības (apdraudēto putnu sugu ligzdošanas vietas, vērtīgākos meža biotopus) iekļaujot stingrā režīma un dabas lieguma zonā. Pārējā dabas parka teritorijas daļa ietilpst dabas parka zonā.

Teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts dots 5.4. nodaļā.

I. DAĻA. APRAKSTS

1.1. Teritorijas juridiskās saistības

1.1.1. Latvijas likumdošana

Vides un dabas aizsardzība

Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma (16.05.2000.) paredz pasākumu veikšanu ES direktīvu prasību ieviešanai, t.sk. aizsargājamo teritoriju tīkla pilnveidošanu, aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu dzīvotņu aizsardzības nodrošināšanu mežos, labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanu apdraudētajām sugām.

Likums *Par vides aizsardzību* (06.08.1991., groz. 22.05.1997. un 20.12.2001.) norāda nepieciešamību aizsargāt sugas un to dzīvotnes, nosaka valsts kontroli vides aizsardzībā un resursu izmantošanā, valsts pārvaldes institūcijas u.c. jautājumus.

Likums *“Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”* (02.03.1993., grozījumi 05.08.1997., 30.10.1997., 28.02.2002. un 12.12.2002.) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas, t. sk. dabas parku (II nod.), regulē to izveidošanas kārtību (III nod.), kā arī nosaka nepieciešamību izstrādāt dabas aizsardzības plānus īpaši aizsargājamām teritorijām. Likums regulē ar zemes īpašuma tiesībām saistītos jautājumus aizsargājamās teritorijās – īpašnieku tiesības uz zaudējumu atlīdzību (29.pants), aizliegumu privatizēt vai atsavināt valstij piederošo vai piekrītošo zemi aizsargājamo teritoriju dabas rezervātu un dabas liegumu zonās (33. pants), valsts pirmpirkuma tiesības uz zemi aizsargājamās teritorijās (35. pants) u.c. jautājumus.

10.04.2003. Valsts sekretāru sanāksmē izsludināts likumprojekts *“Grozījumi likumā “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” ”*.

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību atbilstoši aizsargājamās teritorijas kategorijai nosaka MK noteikumi Nr. 415 *“Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”* (22.07.2003.). Noteikumos uzskaitīti pieļaujamie un aizliegtie darbības veidi, kas ir saistoši visām attiecīgās kategorijas aizsargājamām teritorijām, ja vien individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos nav paredzēts citādi. Dabas parkus apsaimnieko saskaņā ar šiem noteikumiem, to dabas aizsardzības plāniem un individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem.

Līgumu slēgšanas kārtību īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības nodrošināšanai nosaka MK noteikumi Nr. 247 (25.07.2000.).

Noteikumi (09.03.1999.) Nr. 83 *“Noteikumi par dabas parkiem”* (ar grozījumiem Nr. 703/10.8.2004, 18.03.2003. Nr.118 un 08.04.2004. Nr.267) nosaka dabas parkus un to robežas. Noteikumu grozījumos 08.04.2004. Nr. 267 ir apstiprināts dabas parks “Zvārdes meži” ar robežu aprakstu 41.pielikumā.

Sugu un biotopu aizsardzības likuma (16.03.2000.) mērķi ietver bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanu, saglabājot Latvijai raksturīgo faunu, floru un biotopus, kā arī populāciju un biotopu saglabāšanas veicināšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem un kultūrvēsturiskajām tradīcijām (2.pants). Atbilstoši likumam, “paši aizsargājamās sugas un

biotopi atrodas īpašā valsts aizsardzībā” (8. pants). 7. pantā definēts sugu un biotopu labvēlīgas aizsardzības statuss.

Īpaši aizsargājamās sugas uzskaitītas MK noteikumos Nr. 396 “*Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu*” (14.11.2000.)

MK noteikumos Nr. 421 “*Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu*” (05.12.2000.) dots aizsargājamo biotopu saraksts.

MK noteikumi Nr. 45 “*Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi*” (30.01.2001.) paredz mikroliegumu izveidi virknei īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, lai nodrošinātu to aizsardzību un apsaimniekošanu. Noteikumu II. daļas 6. punkts paredz, ka mikroliegumi veidojami biotopiem, kas iekļauti MK „Noteikumos par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” (not. Nr. 421), kā arī meža biotopiem atbilstoši zemkopības ministra apstiprinātai metodikai (skat. zemāk ZM Instrukciju Nr. 7 “*Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliegumi, noteikšanas metodika*”). „Mikroliegumu noteikumu” pielikumos doti sugu saraksti, kurām jāveido mikroliegumi. Katrai putnu sugai noteiktas mikroliegumu platības robežas.

Dabas parkā sastopamajām putnu sugām to ligzdošanas vietās jāveido sekojošas platības mikroliegumi:

<i>Suga</i>	<i>Platība</i>
Baltmugurdzenis <i>Dendrocopos leucotos</i>	2-10 ha
Lielais dumpis <i>Botaurus stellaris</i>	2-10 ha, bet ne tālāk par ūdenstilpes krasta līniju
Vidējais dzenis <i>Dendrocopos medius</i>	“
Trīspirkstu dzenis <i>Picoides tridactylus</i>	“
Jūras ērglis <i>Haliaeetus albicilla</i>	50-200 ha
Vidējais ērglis <i>Aquila clanga</i>	10-200 ha
Mazais ērglis <i>Aquila pomarina</i>	5-30 ha
Ziemeļu gulbis <i>Cygnus cygnus</i>	100 m rādiusā ap ligzdošanas vietu, bet ne tālāk par ūdenstilpes krasta līniju
Melnais stārķis <i>Ciconia nigra</i>	10-30 ha
Zivjērglis <i>Pandion haliaetus</i>	2-10 ha

MK noteikumos Nr. 117 “*Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu*” (13.03.2001.) noteikti zaudējumu apmēri atbilstoši īpaši aizsargājamo sugu iedalījumam grupās atkarībā no to apdraudētības, sastopamības un nozīmīguma. Noteikumu 9. pants paredz, ka zaudējumi par biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu, t.sk. meža izciršanu, atlīdzināmi vienas minimālās mēnešalgas apmērā par katrām 10 m² iznīcinātā vai bojātā biotopa.

MK noteikumi Nr. 345 “*Kārtība, kādā zemes lietotājiem nosakāmi zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedijamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītiem būtiskiem postījumiem*” paredz zaudējumu kompensāciju, ja tie pārsniedz 10 % no ražas vērtības. Zvārdes teritorija ir būtiska migrējošo dzīvnieku, zosu un gulbju pulcēšanās vieta.

03.07.2003. Valsts sekretāru sanāksmē izsludināts likumprojekts “*Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās*”.

Meži

Meža likuma (24.02.2000., grozījumi 13.03.2003.) 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”. Meža likums paredz galvenās cirtes aizliegumu īpaši aizsargājamos meža iecirkņos (mikroliegumos) (9.pants). Likums aizliedz koku ciršanu mežā, ja nav veikta meža inventarizācija (12.pants); pamatojoties uz inventarizācijas datiem tiek izstrādāts meža apsaimniekošanas plāns (8.nod.), kas nosaka konkrētā meža īpašuma vai tiesiskā valdījuma apsaimniekošanas mērķus un paredz meža apsaimniekošanas darbības. Likums uzliek par pienākumu meža īpašniekam vai tiesiskajam valdītājam ievērot vispārējās dabas aizsardzības prasības (35. pants). 36. pantā pausta nepieciešamība izdalīt īpaši aizsargājamus meža iecirkņus – mikroliegumus un aizsargājamās zonas gar ūdeņiem un mitrzemēm, kā arī saglabāt īpaši nozīmīgus mežaudzes struktūras elementus visu veidu cirtēs.

MK noteikumi Nr. 189 “*Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā*” (08.05.2001., grozījumi 26.02.02.) nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā, dabas aizsardzības prasības galvenajā un kopšanas cirtē, saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā. Vispārējās prasības ietver buferzonu noteikšanu ap mikroliegumiem īpaši aizsargājamām putnu sugām, aizsargājamo zonu noteikšanu gar ūdeņiem, kurās aizliegta kailcirte u.c. prasības (II daļa). III daļā aplūkotās dabas aizsardzības prasības ietver dažādu mežaudzes struktūras elementu (t.sk. koku ar lieliem un resniem zariem, dobumainu koku, koku ar lielām putnu ligzdām, stumbeņu un nokaltušu lielu dimensiju koku) saglabāšanu galvenajā un kopšanas cirtēs. Saimnieciskās darbības ierobežojumi dzīvnieku vairošanās sezonas laikā ietver sezonālu saimnieciskās darbības aizliegumu buferzonā ap reto putnu sugu ligzdošanas vietu mikroliegumiem (IV daļa).

Piemēram, ap mazā ērgļa mikroliegumu jānosaka 250 m plata buferzona (nepārsniedzot 40 ha platību kopā ar mikrolieguma teritoriju). Buferzonā no 1. marta līdz 31.augustam aizliegtas visu veidu cirtes, savukārt no 1. marta līdz 30. jūnijam aizliegta arī augsnes mehanizēta sagatavošana.

MK noteikumi Nr. 152: *Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs* (09.04.2002.) nosaka galvenās cirtes vecumu un caurmēru, paredzot, ka īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, kur tas atļauts, galveno cirti veic, kad mežaudze sasniegusi galvenās cirtes vecumu. Saskaņā ar noteikumiem, mežaudze, kas atrodas ĪADT, mikroliegumā vai ūdeņu aizsargjoslā, nav atzīstama par neproduktīvu.

Pamatojoties uz MK noteikumiem Nr. 45, Zemkopības ministrija ir izdevusi Instrukciju Nr. 7 “*Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliegumi, noteikšanas metodika*” (09.11.2001.), līdz ar to piešķirot dabiskajiem meža biotopiem (“mežaudžu atslēgas biotopiem”) mikroliegumu statusu saskaņā ar instrukcijā dotajiem meža biotopu veidiem un to pazīmēm. Vides ministra un Zemkopības ministra apstiprināti eksperti veic šo biotopu izdalīšanu.

“*Meža zemes transformācijas kārtība*” (MK noteikumi Nr. 94, 27.02.2001.) nosaka 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.

Aizsargjoslas

Aizsargjoslu likums (05.02.1997., groz. 21.02.2002. un 19.06.2003.) nosaka dažādus aprobežojumus ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslās, ietverot aizliegumu veikt kailcirtes 50 m platā krasta joslā. Nosaka ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu platumu atkarībā no to izmēriem.

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

Citi normatīvie akti

Īpašuma tiesības reglamentē *Civillikums* (1937., atjaunots un stājies spēkā 01.09.1992). Likums nosaka, ka īpašums ir “tiesība valdīt (lietu) un lietojot to, iegūt no tās visus iespējamus labumus” (927.p.), kā arī “īpašums dod īpašniekam vienam pašam pilnīgas varas tiesību par lietu, ciktāl šī tiesība nav pakļauta sevišķi noteiktiem aprobežojumiem” (1036.p.). 1082. p. nosaka, ka “īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumu noteic vai nu likums, vai tiesas lēmums, vai arī privāta griba ar testamentu vai līgumu, un šis aprobežojums var attiekties kā uz dažu lietu tiesību piešķiršanu citām personām, tā arī uz to, ka īpašniekam jāatturas no zināmām lietošanas tiesībām, vai arī jāpacieš, ka tās izlieto citi.” *Grozījumi Civillikumā* (24.04.1997.) precizē, ka mežu lietošanas tiesību aprobežojumi ir noteikti likumos par mežu apsaimniekošanu un izmantošanu.

MK noteikumi Nr. 385: *Lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācijas nosacījumi un zemes transformācijas atļauju izsniegšanas kārtība* (01.09.2001.) nosaka, ka īpaši aizsargājamās biotopos zemes transformācija ir aizliegta.

Medību likums (08.07.2003., spēkā no 06.08.2003.) nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus Latvijas Republikā. Nosaka arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

Pašlaik tiek izstrādāti atbilstošie *Medību noteikumi*, līdz to spēkā stāšanās dienai ir spēkā MK noteikumi Nr. 251, 08.08.1995. ar grozījumiem 07.10.1997. Medību noteikumi nosaka medījamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, gadījumus, kādos iespējamās medības ārpus medību termiņiem un citas ar medību norisi saistītās prasības. Noteikumi paredz, ka medības ĪADT notiek saskaņā ar medību noteikumiem, ĪADT vispārējiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem, attiecīgās teritorijas individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem u.c. medības reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem.

1.1.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības

ES Putnu direktīva (Council Directive 79/409/EEC) un Biotopu direktīva (Council Directive 92/43/EEC) paredz aizsargājamo dabas teritoriju tīkla *NATURA 2000* izveidi katras dalībvalsts teritorijā, lai nodrošinātu direktīvu pielikumos minēto sugu un biotopu aizsardzību. Valsts ir atbildīga par šo direktīvu ieviešanu, un tās ir saistošas attiecībā uz projekta teritoriju.

Latvija ir ratificējusi *Riodežaneiro konvenciju "Par bioloģisko daudzveidību" (1992)*, kas paredz veicināt ekosistēmu un dabisko dzīvotņu aizsardzību un sugu dzīvotspējīgu populāciju saglabāšanu dabiskajā vidē.

Latvijas ratificētā *Bernes konvencija "Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu" (1979)* paredz, ka katra dalībvalsts uzņemas pievērst uzmanību savvaļas floras un faunas saglabāšanai savas plānošanas un attīstības politikā. Tās pielikumos doti aizsargājamo sugu saraksti.

Latvija ir ratificējusi *Bonnas konvenciju "Par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību" (1979)*. Migrējošo sugu saglabāšanu var nodrošināt tikai nodrošinot to aizsardzību visās to dzīves cikla fāzēs (ligzdošanas un ziemošanas vietās un migrāciju ceļos), tādēļ īpaši nozīmīga ir starptautiska sadarbība. Konvencijas pielikumos iekļautas apdraudētās migrējošo dzīvnieku sugas un migrējošo dzīvnieku sugas ar nelabvēlīgu aizsardzības statusu.

1.1.3. Īpašuma tiesības

Apmēram puse dabas parka zemes platības pieder privātajiem īpašniekiem un puse valstij (sk. 9. pielikumu). Visas lauksaimniecības zemes ir privātīpašumā. 53 % meža platību pieder valstij, 47 % - privātajiem īpašniekiem.

1.2. Vispārēja informācija par teritoriju

1.2.1. Teritorijas atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes

Teritorija atrodas Latvijas dienvidrietumu daļā, Austrumkurzemē (sk. 1. att.), pēc fiziogēogrāfiskā iedalījuma – Viduslatvijas zemiens Vadakstes līdzenumā un Austrumkursas augstienes Lielauces paugurainē. Pēc administratīvā iedalījuma - Saldus rajona Zvārdes pagastā (61% dabas parka platības jeb 4976 ha), Jaunauces pagastā (37% jeb 3017 ha) un Rubas pagastā (2% jeb 176 ha).

Teritorijas topogrāfiskā karte dota 1. pielikumā.

Teritorijas vidējā koordināta Latvijas koordinātu sistēmā:

X 414216,9

Y 6262637,8

1.2.2. Esošais teritorijas zonējums

Teritorijai līdz šim nav bijis izstrādāts zonējums. Zonējuma projekts ietverts 4.2. nodaļā.

1.2.3. Teritorijas apsaimniekošanas infrastruktūra

Aizsargājamai teritorijai nav administrācijas, tādēļ par dabas aizsardzības plāna ieviešanu un ieviešanas uzraudzību atbild Dabas aizsardzības pārvalde.

Vides aizsardzības un dabas resursu izmantošanas kontroli un uzraudzību veic Valsts vides inspekcija, vides un dabas aizsardzības normatīvo aktu ievērošanas kontroli – Reģionālā vides pārvalde.

Valsts mežā ar likumdošanu noteiktās meža īpašnieka funkcijas meža apsaimniekošanā kā īpašuma tiesiskais valdītājs veic Akciju sabiedrība “Latvijas valsts meži”, kas izveidota ar LR MK rīkojumu Nr. 453 “Par valsts akciju sabiedrības “Latvijas valsts meži” izveidošanu” no 1999. gada 24. septembra (AS “LVM”, 2003). Meža apsaimniekošanas uzraudzību nodrošina Valsts meža dienests.

Autoceļu valsts pārvaldi realizē valsts ceļu dienests. Pagastu, uzņēmumu un māju ceļi un to zemes ir valsts, attiecīgo pašvaldību vai pilsoņu īpašums, tie tiek būvēti, remontēti un uzturēti par šo ceļu īpašnieku līdzekļiem. Atsevišķos gadījumos minētos ceļus var būvēt un remontēt par īpaši paredzētiem valsts līdzekļiem.

karte

1.2.4. Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Teritorijai ir dabas parka aizsardzības statuss no 2004. gada 4.aprīļa. Teritorijā ir mikroliegumi aizsargājamām putnu sugām 306 ha platībā.

Teritorijas dabas vērtību apsekošana vairākkārt veikta 20. gs. 90.to gadu otrajā pusē (ornitofaunas apsekošanu veicis galvenokārt A. Petriņš). Pēc 1996. gada vērtējuma teritorijā ligzdoja 6-10 pāri mazo ērgļu, 4-6 pāri melno stārķu un 4-5 pāri zivjērgļu, tomēr vērtējums atzīts par nepilnīgu (Račinskis, Stīpniece, 2000). 1996.-1997. gadā apdraudēto putnu sugu (mazā ērgļa *Aquila pomarina*, vidējā ērgļa *Aquila clanga*, klinšu ērgļa *Aquila chrysaetos*, jūras ērgļa *Haliaeetus albicilla*, melnās klijas *Milvus migrans*, melnā stārķa *Ciconia nigra*, baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus*) ligzdošanas vietu aizsardzībai tikuši izveidoti 11 mikroliegumi ar kopējo platību 306 ha.

Balstoties uz pieejamiem datiem, 1999. gadā Zvārdes mežu teritorija tika iekļauta Eiropas Putniem starptautiski nozīmīgo vietu (PNV) sarakstā atbilstoši *BirdLife International* kritērijiem. Pašreizējā PNV teritorija aizņem 3401 ha (Račinskis, Stīpniece, 2000). Teritorija atbilst PNV kritērijam B2 (sugas ar nelabvēlīgu aizsardzības statusu Eiropā) attiecībā uz 3 putnu sugām – mazo ērgli *Aquila pomarina*, melno stārķi *Ciconia nigra* un zivjērgli *Pandion haliaeetus*.

Esošie mikroliegumi putnu sugu ligzdošanas vietās nenodrošina pietiekamu meža biotopu aizsardzību, nenovērš to fragmentāciju, kā arī traucējuma faktoru ligzdojošajiem putniem. Bez tam mazā ērgļa aizsardzībai nepieciešama tā barošanās biotopu saglabāšana, veicot atbilstošu lauksaimniecības zemju apsaimniekošanu. Tādēļ teritorijai nepieciešams apsaimniekošanas plāns.

1.2.5. Teritorijas kultūrvēsturiskais raksturojums

Kultūrvēsturiskie objekti dabas parka teritorijā ir maz apzināti.

Poligona darbības rezultātā no daudzām ēkām saglabājušās tikai drupas. Viena no senākajām ēkām, kuras drupas saglabājušās, ir Ķerkliņu baznīca.

Padomju okupācijas laika liecības (poligona bumbošanas lauks, pamestās viensētas un cilvēka saimnieciskās darbības pusgadsimtu neskartā ainava, kā arī tornis uz t.s. Kurgāna teritorijas novērošanai, kas atrodas netālu no dabas parka teritorijas ZR stūra) arī uzskatāmi par savdabīgu 20. gadsimta vēstures pieminekli.

Teritorijā ietilpstošais Svētaiņu ezers tiek uzskatīts par senu kulta vietu, kas izmantota gadskārtu svinībās (Rusmanis, Vīks 1993).

Netālu no plānotā dabas parka atrodas Incēnu (Dobes) pilskalns un Meža kalns (pilskalns). Meža kalna tuvumā atrasti Kokmuižas depoziiti – vairāk nekā 1390 senlietu no 5. gs. beigām, šeit darbojusies viena no senākajām dzelzs priekšmetu ražotnēm Latvijā (Rusmanis, Vīks 1993). Pastāv arī uzskats, ka Incēnu pilskalnā atradusies Sidrabenes pils.

Zvārde kā apdzīvota vieta pastāvējusi jau pirms 1567.gada, kad Kurzemes hercogs Gothards Ketlers izdeva pavēli celt baznīcas, t.sk. Zvārdē. Zvārdes muiža vēstures avotos minēta 1628.gadā (www.saldus.lv).

1.2.6. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju

<i>Nr. p.k.</i>	<i>karšu veids</i>	<i>mērogs</i>	<i>gads</i>	<i>pieejamā forma</i>	<i>atrašanās vieta</i>
1.	Ortofotokartes	1:10 000	1996	digitālā veidā	LR Valsts Zemes dienests
2.	PSRS Ģenerālštāba topogrāfiskās kartes	1:10 000	dažādi	kopijas	LU Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes karšu bibliotēka
3.	Mežaudžu plāni par valsts mežiem	1:15000	1997	digitālā veidā, izdrukas	AS "Latvijas valsts meži", Dienvidkurzemes mežsaimniecība
4.	Meža daļplāni par valsts mežiem	1:10 000	1997	digitālā veidā, izdrukas	AS "Latvijas valsts meži", Dienvidkurzemes mežsaimniecība
5.	Zemes kadastra karte	1:10 000	2003	digitālā veidā, izdrukas	LR Valsts Zemes dienests
6.	Satelītkarte	1:50 000	1998	digitālā veidā, tipogrāfiski iespiesta	LR Valsts Zemes dienests, tirdzniecības tīkls
7.	Topogrāfiskā karte	1:50 000	2003	digitālā veidā, tipogrāfiski iespiesta	LR Valsts Zemes dienests, tirdzniecības tīkls
8.	Latvijas autoceļu atlants	1:200 000	2002	tipogrāfiski iespiesta	"Karšu veikals Jāņa sēta"
9.	Kursīšu un Jaunauces pagastu kartes	1:25 000	1991	digitālā veidā, izdrukas	LR Valsts Zemes dienests

1.3. Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums

1.3.1. Klimats

Dabas parka teritorija atrodas Kurzemes augstienes klimatiskajā rajonā, uz Lielaucē pauguraines un Vadakstes līdzenuma robežas.

Nokrišņu daudzums – 600-700 mm gadā. Raksturīgā samērā neilgs bezsala periods – 127-140 dienas. Pēdējās pavasara salnas gaisā vērojamas līdz maija otrajai pusei, pirmās rudens salnas – oktobra sākumā (Strautnieks 1995, Zelčs 1998). Augsne sasilst 20.-31. decembrī, atkūst 5.-10. aprīlī (Kalniņa, 1995a). Vidējā minimālā temperatūra no –22 līdz –25°C (Kalniņa, 1995b).

Vadakstes līdzenumā klimats ir mēreni silts un vidēji mitrs. Mitruma apstākļus nosaka teritorijas atrašanās uz austrumiem no Rietumkursas augstienes un uz ziemeļaustrumiem no Žemaitijas augstienes, kas kavē gaisa masu brīvu ienākšanu un aiztur daļu nokrišņu. Aktīvo temperatūru summa ap 2000°C. Sniega segas biezums līdz 20 cm, ilgums – līdz 106 dienām (Zelčs 1998).

Lielaucē paugurainē klimats tiek raksturots kā mēreni vēss un vidēji mitrs, valdošie vēji no dienvidrietumiem. Aktīvo temperatūru summa 1800-1900°C. Sniega sega izveidojas pēc 20. decembra, var saglabāties līdz marta vidum, tomēr daudzus gadus stabila sniega sega neveidojas (Strautnieks 1995).

1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija

Dabas parka teritorijas dienvidrietumu daļa atrodas Viduslatvijas zemienes Vadakstes līdzenumā, ziemeļaustrumu daļa - Austrumkursas augstienes Lielaucē paugurainē.

Vadakstes līdzenums izveidojies uz pamatiežu Austrumkurzemes pacēluma dienvidu nogāzes, kam raksturīga lēzeni viļņota virsa. Pamatiežu virsu veido galvenokārt vidusperma Naujoji Akmenes svītas kaļķakmeņi, dolomīti un smilšakmeņi (Zelčs, 1998).

Lielāko Vadakstes līdzenuma daļu, t.sk. projekta teritoriju, veido Dienvidkurzemes drumlinu lauks (Zelčs, 1998), kas rada teritorijai raksturīgo pauguraino ainavu. Drumlini ir iegareni, lēzeni eliptiski pauguri, orientēti ledāja kustības virzienā (Zelčs, 1994).

Pamatiežu virsu veido perma kaļķakmeņi, tos klāj plāna (5-10 m) kvartāra nogulumu sega. Drumlinu kodolu veido sakrokoti smilts un grants slāņi, dažviet vidudpleistocēna morēna, kam zvīņveidā uzbīdīti ledāja nogulumi. Drumlinu relatīvais augstums – 3-10 m, garums 0,5-3 km, platums – 0,25-1 km. Projekta teritorijā drumlini orientēti ZR – DA virzienā (Zelčs, 1994).

Starpdrumlinu ieplakās sastopami atsevišķi nelieli limnoglaciālā līdzenuma nogabali. Virsu saposmo arī ledāju kušanas ūdeņu noteces pazeminājumi, kā arī upju ielejas. Dažviet starpdrumlinu ieplakās sastopami limnoglaciālie mālu nogulumi, gar upēm – aluviālie nogulumi (Zelčs, 1998).

Lielaucē pauguraini no Vadakstes līdzenuma norobežo stāva, 30-50 m augsta nogāze. Pauguraines pamatā ir pamatiežu makropacēlums, kur virsu saposmo lokāli pacēlumi un ielieces. Pamatiežus veido galvenokārt jaunāko augšdevona svītu dolomīti, dolomītmerģeļi, skilšakmeņi, māli, aleirolīti un smiltis. Šauru joslu veidā subkvartāro virsu veido apakškarbona nogulumi un perma kaļķakmeņi. Pamatiežus sedz 20-50 m bieza kvartāra nogulumu sega (Strautnieks, 1995).

Lielaucē paugurainei raksturīgi sarežģītas uzbūves pauguri un paugurgrēdas. Reljefu raksturo izteiktu paugurgrēdu un zemāku paugurainu teritoriju mozaīka. Dabas parka teritorijā ietilpst daļa no Austrumkursas augstienes malas paugurgrēdas Tās augstākie punkti (ap 150 m vjl.) atrodas ārpus dabas parka teritorijas – Dobes kalnos pie Kokmuižas un netālu no Lielaucē ezera (Strautnieks, 1995).

Smilts, grants un oļu slāņus pauguru nogāzēs sedz 1-2 m bieza morēnas kārtā. Pauguraine ir bagāta ar grants un smilts atradnēm. Augsnes cilmiežus veido galvenokārt sarkanbrūns morēnas smilšmāls vai mālsmilts, arī smilts-grants-oļu materiāls (Strautnieks 1995).

Lielauces pauguraines Cieceres-Ķerkliņu subglaciālajā iegultnē atrodas teritorijā ietilpstošais Svētaiņu ezers (Čunku ezers).

Teritorijas zemākais punkts atbilst 78 m vjl., augstākais – 140 m vjl.

1.3.3. Hidroloģija

Teritorija atrodas Ventas baseinā (pie robežas ar Lielupes baseinu), Austrumkursas augstienes upju hidroloģiskajā rajonā (Pastors 1995b). Notece 242 mm gadā, kas sastāda 35 % no nokrišņu daudzuma. Izтваikošana – 452 mm gadā (65 % no nokrišņu daudzuma). Upju tīklojums šajā rajonā samērā blīvs (684 m/km^2) (Pastors 1995b). Upju vidējais relatīvais kritums Vadakstes līdzenumā 0,1 – 0,3 m/km, maksimālais – 0,7 m/km (Zelčs 1998). Ledāja darbības rezultātā veidojušies šauri, ziemeļrietumu – dienvidaustrumu virzienā izstiepti upju sateces baseini.

Projekta teritorijā ietilpst Ezeres labā krasta pietekas – Līkupe ar savu kreisā krasta pieteku Mazo Līkupi un Druve. Teritorijas robeža nelielos posmos iet pa ezeri un Līkupes labā krasta pieteku Vertežu.

Druve (sinonīmi - Lapupe, Krūmupe, Melnupe) iztek pļavās pie Striķiem, tek pa Saldus pauguraini un Vadakstes līdzenumu. Garums 22 km, baseins šaurš, upe iztaisnota (Pastors 1995a). Līkupe iztek Saldus paugurainē, uz D no Striķiem, tās garums 40 km. Arī šai upei ir iztaisnoti posmi (Pastors 1995c).

Upes plānotā dabas parka teritorijā pārsvarā neregulētas un daudzviet bebru uzpludinātas, upju ielejas bieži pārpurvojušās. Upes tek pa plašām, lēzenām starpdrumlinu iepakām (Zelčs, 1998). Upju dabiskās gultnes izteikti līkumainas, šauras un seklas (dziļums līdz 1-1,5 m). Upju palienes aizaugušas ar kokiem un bieziem krūmiem (Eglīte 2003). Bebru veidotie uzstādīnājumi darbojas kā upju noteces regulatori un akumulējošie tilpumi, to nenovadot tālāk upes lejtecē. Bebru izveidotajos uzpludinājumos tiek uzkrāta ļoti nozīmīga upju noteces daļa. Bebru darbībai ir lielāka ietekme uz hidroloģisko režīmu vasaras periodā, kad gada vidējie caurplūdumi ļoti nelieli. Aktīva bebru darbība vasarā, cenšoties saglabāt vai paaugstināt sākotnējā appludinājuma līmeni, būtiski samazina vai pat pilnībā akumulē upes dabisko caurplūdumu (Eglīte, 2003).

Lielāka ietekme uz upju hidroloģisko režīmu projekta teritorijā ir tiem bebru aizsprostiem, kas izvietoti sateces baseina perifērijā, nevis tieši upju gultnēs ierīkotajiem, kuriem palu ūdeņu straume plūst pāri. Ziemas minimālo noteču laikā bebru uzpludinājumos parasti dabīgi pazeminās ūdens līmenis un rodas akumulējošais tilpums plūdu periodam. Bebru radītie dīķi un nosprostojumi samazina plūdu norises straujumu, noteces pieplūšanas ātrumu upes gultnei, pagarinot plūdu periodu (Eglīte, 2003).

No hidroloģiskajiem mērījumiem *LIFE* fonda finansētā projekta ietvaros var provizoriski secināt, ka upju gultnes pašreizējā stāvoklī spēj novadīt gada vidējās un vasaras pusgada noteces caurplūdumus bez pieguļošās palienes appludināšanas. Pie lielākiem caurplūdumiem (pavasara palu un vasaras-rudens plūdu periodos) upes pārplūst. Applūdušās palienes ūdens caurvades spēju vairāk ietekmē tās apaugums ar kokaugiem, nekā relatīvi zemie bebru aizsprosti (Eglīte 2003).

Teritorijas robežupe ziemeļaustrumos - Ezere savieno Svētaiņu un Ķerkliņu ezerus, kas veidojušies ledāja radītās subglaciālās iepakās. Šie ezeri kā akumulējošas ūdenstilpes ievērojami samazina Ezeres upes maksimālos pavasara palu un vasaras-rudens plūdu caurplūdumus. Ezeriem raksturīgi stāvi krasti, tādēļ pieguļošās platības neietekmē ūdens līmeņa svārstības tajos (Eglīte, 2003). Teritorijā ietilpst 30 ha lielais un 2,2 km garais Svētaiņu ezers, cauri kuram tek Ezere. Svētaiņu ezera maksimālais dziļums - 20 m (Tidriķis 1998).

Dabas parkā sastopamas arī cilvēka veidotās ūdenskrātuves – dīķi, piem. Baznīcas dīķis un Siliņa dīķis.

Pirms Otrā pasaules kara, pastāvot attīstītai lauksaimnieciskajai ražošanai, teritorijā tika veikta meliorācija – rakti grāvji. Savukārt padomju varas gados hidrogrāfiskais tīkls nav apsaimniekots un tādējādi pakļauts dabiskai sukcesijai (Eglīte, 2003).

LIFE projekta ietvaros tika sastādīta teritorijas hidrogrāfiskā tīkla digitālā karte mērogā 1:25 000. Par pamatu izmantoti SIA “Jāņa sēta” ortofoto karšu materiāli. Papildus tika izmantotas 23 topogrāfiskās planšetes mērogā 1:10 000 (1982-1984) (Eglīte 2003).

Ūdens platības sastāda ap 0,6 no dabas parka teritorijas (47 ha).

1.3.4. Augsnes

Teritorija atrodas Kurzemes pauguraines un līdzenuma augšņu rajonā, Austrumkursas augstienes un līdzenuma apakšrajonā. Augsnes veidojušās uz karbonātiskiem cilmiežiem (Āva, 1994), galvenokārt mālsmilts un smilšmāla. Augsnes ir dziļi izskalotas, karbonāti atrodas 1-1,5 m dziļumā (Galeniece, Tabaka, Birkmane, 1958).

Dominē velēnu podzolaugsnes un pseidoglejotās augsnes. Reljefa pazeminājumos augsnes mālaines, slikti caurlaidīgas, notiek pārpurvošanās – šeit sastopamas velēnpodzolētās glejaugsnes, velēnu glejaugsnes, purva kūdraugsnes u.c. purvu augsnes (Zelčs 1998).

Vietās, kur atsedzas ūdeņu pārskalotie smilts-grants nogulumi, sastopamas tipiskās podzolaugsnes (Zelčs 1998). Dažās vietās sastopamas arī velēnu karbonātaugsnes (Zelčs, 1998).

1.4. Teritorijas bioloģiskais raksturojums

1.4.1. Flora

Visaptveroši floras pētījumi teritorijā nav veikti. *LIFE* finansētā projekta ietvaros inventarizētas ES un Latvijā aizsargājamās augu sugas.

Teritorija atrodas Rietumlatvijas ģeobotāniskajā rajonā (agrākais nosaukums - Kurzemes augstienes un morēnu līdzenuma egļu un platlapu koku - egļu mežu ģeobotāniskais rajons). Ģeobotāniskajam rajonam raksturīgi egļu meži (egļu vēris, egļu gārša, egļu damaksnis), kas, augsnei podzolējoties, veidojušies no senākā platlapju meža (Galeniece, Tabaka, Birkmane, 1958). Liela teritorijas daļa kopš seniem laikiem atmežota un izmantota lauksaimniecībā (Табака, 1977).

Šobrīd 79 % dabas parka teritorijas klāj meži – pārsvarā lapu koku (bērzu, baltalkšņu, melnalkšņu, apšu) un jaukti egļu - lapu koku meži. Lielais lapu koku mežu īpatsvars veidojies, agrākajām lauksaimniecības zemēm pēc Otrā pasaules kara aizaugot ar meža pioniersugām (baltalksni, apsi). Jādomā, ka sukcesijas gaitā to vietā veidosies egļu meži. Stādītie meži ir galvenokārt egļu meži.

Reljefa pazeminājumos uz mālainajām, slikti caurlaidīgajām augsnēm, uzkrājoties ūdenim, veidojušies slapjie meži – galvenokārt melnalkšņu staigņāji. Atsevišķās vietās sastopami arī pārmitrie priežu meži (sk. nodaļu 1.4.3.). Nozīmīgas platības pēdējo 10 – 20 gadu laikā pārpurvojušās bebru darbības ietekmē.

No *LIFE* finansētā projekta ietvaros konstatētajām aizsargājamajām lakstaugu sugām vairums pieder orhideju dzimtai. Galvenokārt tās ir naktsvijoles un dzegužpirkstītes (skat. 1. pielikumu). Kā Latvijā retāk sastopama vīru dzegužpuķe *Orchis mascula*, kurai konstatēta viena atradne jaunā jauktu koku mežā.

Ar meža biotopiem saistīta virkne teritorijā sastopamo aizsargājamo augu un ķērpju sugu - staipekņi, viļņainā nekera *Neckera crispa*, Hellera ķīļlape *Anastrophyllum hellerianum*, tamarisku frulānija *Frullania tamarisci*, parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*. u.c.

Ļāvas teritorijā saglabājušās nelielās platībās. Granšainās, kaļķainās augsnes nosaka kalcifīlo biotopu sastopamību uz drumlinu nogāzēm (sk. nodaļu 1.4.3.).

Ļāvās konstatētas vairākas dzegužpirkstīšu sugas. Ar ļāvām un krūmājiem saistīta vienīgā teritorijā konstatētā ES Biotopu direktīvas I pielikumā iekļautā suga - spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa*. Šī suga Latvijā nav aizsargājama un netiek uzskatīta par apdraudētu, Latvijas austrumu daļā tā ir samērā bieži sastopama.

Pilns teritorijā konstatēto aizsargājamo augu sugu saraksts dots 1. pielikumā.

1.4.2. Fauna

Visaptveroši faunas pētījumi teritorijā nav veikti. *LIFE* finansētā projekta ietvaros inventarizētas galvenokārt atbilstoši ES Putnu un Biotopu direktīvām aizsargājamās dzīvnieku sugas, lielāko uzmanību veltot putniem.

1.4.2.1. Putni

LIFE finansētā projekta ietvaros notika aizsargājamo meža putnu sugu (galvenokārt mazā ērgļa, melnā stārķa un reto dzeņu sugu) ligzdojošo populāciju inventarizācija. Papildus tika atzīmētas visas teritorijā konstatētās sugas, dati par kurām iesniegti Latvijas ligzdojošo putnu atlantam (2000-2004). Mazā ērgļa un melnā stārķa populāciju inventarizācija notikusi, apsekojot jau iepriekš zināmās ligzdas, apsekojot šo sugu ligzdošanai piemērotus meža nogabalus

(informācija iegūta no meža datu bāzes un mežaudžu plāniem), izsekojot putnus to barošanās vietās. Aizsargājamo dzeņu sugu konstatēšanai izmantota pievilināšana, atskaņojot šo sugu balsu ierakstus potenciālajās to ligzdošanas un barošanās vietās (vadoties no meža datu bāzes un mežaudžu plāniem).

Plēsīgo putnu ligzdas (gan apdzīvotas, gan neapdzīvotas), mikroliegumi mazā ērgļa un melnā stārķa ligzdošanas vietās, kā arī aizsargājamo dzeņu sugu novērošanas vietas un šīm sugām nozīmīgās meža platības parādītas kartē 4. pielikumā.

Iegūtie dati liecina, ka dabas parka teritorijā 2002. – 2003. g. ligzdoja vismaz 9 pāri **mazo ērgļu** (konstatētas 9 apdzīvotas ligzdas un vēl 5 pastāvīgas teritorijas). Mazo ērgļu skaits projekta teritorijā pēdējos 20 gados ir samazinājies (Z. Jansones mutisks ziņojums).

Mazā ērgļa sastopamība atkarīga no divu dažādu biotopu klātbūtnes –netraucēta meža ar atbilstoša lieluma kokiem, lai tajos varētu uzbūvēt ligzdu, un barošanās biotopa – klajām ainavām ar ne pārāk augstu veģetāciju, kas piemērotas barības ieguvei. Mazajam ērglim piemērota mozaikveida ainava, kurā barošanās biotopi atrodas ligzdas vietās tuvumā. Visbiežāk mazais ērglis ligzdo jauktos mežos, kur aug bērzi, egles un apses, par ligzdas kokiem izvēloties galvenokārt egles un bērzus netālu (visbiežāk 50-300 m) no meža malas (Bergmanis, 2000). Ērgļu pārim bieži ir vairākas rezerves ligzdas, kurās tie gadu no gada ligzdo pārmaiņus. Ligzdas koka izvēlē būtiska nozīme ir brīvai telpai starp koku vainagiem, kas nepieciešama pielidošanai, pietiekošam ligzdas noēnojumam un vizuālajai maskētībai. Šie nosacījumi ierobežo ligzdas koku izvēli, tādēļ saglabāt ligzdošanas iespējas esošajās ligzdu vietās ir ļoti būtiski. Mazais ērglis barojas ar sīkiem dzīvniekiem - peļveidīgajiem grauzējiem (gk. strupastēm) un vardēm. Visbiežāk barojas pļavās un atmatās, arī nokultos labības laukos. Bieži medī uz gaidi – sēžot uz dažādiem paaugstinājumiem – atsevišķi augošiem kokiem un koku grupām, telegrāfa un elektrības stabiem, siena kaudzēm. Mazais ērglis ir gājputns, ziemo Āfrikā.

Dabas parka teritorijā ligzdo vismaz 5 pāri **melno stārķu**.

Melnais stārķis ligzdo klusās, netraucētās vietās dažāda tipa mežos (izņemot sausus priežu mežus), kur tuvumā atrodamas piemērotas barošanās vietas – dažādi ūdeņi (upītes, strauti, dīķi u.c.). Ļoti nozīmīga barošanās vieta ir bebru veidotie uzpludinājumi. Ligzdošanai nepieciešami veci, lieli koki ar pietiekami resniem un līmeniskiem zariem ligzdas būvei (visbiežāk ozoli vai priedes). Vienu un to pašu ligzdu melnais stārķis var izmantot vairākus gadus desmitus pēc kārtas, ja netiek traucēts. Pārtiek galvenokārt no zivīm (LOB, 2002). Gājputns – ziemo Izraēlā un Āfrikā (LOB, 2002).

Ligzdojošo **zivjērgļu** pāru skaits dabas parka teritorijā varētu būt 2-3 pāri. Zivjērglis ligzdo mežos vai augstajos purvos ezeru, zivju dīķu, bebru dīķu un upju tuvumā. Pārtiek tikai no zivīm. Gājputns, ziemo tropiskajā Āfrikā (LOB, 2002). Visbiežāk ligzdu būvē apkārtņē augstākā koka galotnē - parasti vecā priedē ar plakanu galotni.

Teritorijā plaši sastopamie bebru dīķi nodrošina zivju ērgli gan ar ligzdošanas vietām (nereti ligzdu būvē appludinājuma rezultātā nokaltušu koku galotnēs), gan barošanās vietām.

Agrākās ziņas par **klinšu ērgļa** *Aquila chrysaetos* un **vidējā ērgļa** *Aquila clanga* ligzdošanu teritorijā nav apstiprinājušās – pēdējos 5 gados nav ticamu ziņu par šo sugu ligzdošanu, tās nav novērotas arī teritorijas inventarizācijas laikā *LIFE* projekta ietvaros. 2002. gadā novērots jaunu **jūras ērgļu** *Haliaeetus albicilla* pāris, savukārt 2003. gadā novērots jūras ērglis ar pieaugušā putna apspalvojumu. Līdz ar to iespējams, ka suga sākusi ligzdot projekta teritorijā.

Dabas parkā sastopamas gandrīz visas Latvijā sastopamās **aizsargājamās dzeņu sugas**. Samērā bieži konstatēta baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, trīspirkstu dzeņa *Picooides tridactylus* un pelēkās dzilnas *Picus canus* ligzdošana. Ligzdo arī vidējais dzenis *Dendrocopos medius* un melnā dzilna *Dryocopus martius*.

Dzeņi pārtiek galvenokārt no dažādiem kukaiņiem, kurus uzmeklē trupējušā koksne. Visas augšminētās sugas ir nometnieki, tādēļ visu gadu atkarīgas no apstākļiem ligzdošanas rajonos.

Pelēkajai dzilnai piemērota mozaīkveida ainava, kur meži mijas ar klajumiem, tā izvairās no lieliem, viendabīgiem mežu masīviem. Ligzdo pašizkaltos dobumos, galvenokārt apsēs (LOB, 2002). Melnā dzilna ligzdo dažāda tipa vecos mežos, šai sugai ir noteicoša nozīme daudzu sekundāro dobumperētāju – pūču, apogu, meža baloža u.c. ligzdošanai. Melno dzilnu dobumi kalpo arī par slēptuvēm un mītnēm zīdītājdzīvniekiem. Melnā dzilna dobumus visbiežāk kaļ apsēs vai priedēs klajumu malās, arī atsevišķi augošos kokos (LOB, 2002). Dobuma kalšanai piemēroti tikai koki ar trupējušu serdi un atbilstošu diametru (Priednieks u.c. 1999). Vidējais dzenis ligzdo galvenokārt platlapju un jauktos mežos, kuros ir ozoli, barojas koku vainaga daļā. Dobumus visbiežāk kaļ nokaltušos kokos un stumbeņos (LOB, 2002). Teritorijā atbilstošu biotopu ir nedaudz, tādēļ šī suga sastopama retāk nekā, piemēram, baltmugurdzenis un trīspirkstu dzenis. Baltmugurdzenis ligzdo vecākos lapu koku un jauktos mežos, klajumu tuvumā, upju krastos, arī kultūrainavā ar koku grupām un krūmājiem. Dobumus parasti kaļ nokaltušos lapu kokos vai stumbeņos, kā arī dzīvās apsēs (LOB, 2002). Teritorijā ļoti piemērota ligzdošanas vieta ir pamestās mājvietas ar koku grupām ap tām. Piemērota barošanās vieta ir arī atstātie koki izcirtumā. Trīspirkstu dzenis sastopams skuju koku un jauktos mežos, arī melnalkšņu dumbrājos. Dobumus parasti kaļ nokaltušos kokos, arī eglēs. Barojas galvenokārt uz sausu vai kalstošu egļu, melnalkšņu vai bērzu stumbriem, arī uz kritālām (LOB, 2002). Atšķirībā no citām dzeņu sugām, ligzdo meža masīvu iekšienē.

Pateicoties lielajam bebru uzpludinājumu skaitam, teritorijā bieži sastopama dzērve *Grus grus*. No nozīmīgākajām Eiropā aizsargājamām atklātu ainavu sugām, kas ligzdo teritorijā, jāmin grieze *Crex crex*, ormanītis *Porzana porzana*, sila cīrulis *Lullula arborea*.

Pavisam *LIFE* finansētā projekta ietvaros veiktās ornitoloģiskās inventarizācijas ietvaros konstatētas 118 putnu sugas, kuru ligzdošana ir iespējama, ticama vai pierādīta, tajā skaitā 32 Latvijā aizsargājamās vai ES Putnu direktīvas 1. pielikumā iekļautas suga (projekta teritorijā sastopamās aizsargājamās sugas dotas tabulā 1. pielikumā).

1.4.2.2. Zīdītāji

LIFE finansētā projekta ietvaros notika ES Biotopu direktīvā iekļauto zīdītāju inventarizācija – sugu konstatēšana un to izplatības novērtēšana. Sugu konstatēšanas vietas atzīmētas kartē 5. pielikumā.

Bebra *Castor fiber* sastopamība tika novērtēta, apsekojot lielākās upes projekta teritorijā – Līkupi ar tās pieteku Mazo Līkupi un Druvi, kā arī satelītkartē konstatētās iespējamās bebru apdzīvotās vietas.

Bebrs Latvijā pašlaik nav apdraudēta suga, taču tā darbība ir ļoti nozīmīga kā biotopus un līdz ar to arī dažādas sugas (tajā skaitā sugas ar augstu aizsardzības statusu Latvijā un Eiropā), ietekmējošs faktors. Bebru skaits Latvijā pēdējos gadu desmitos ir strauji audzis.

Pēc reintrodukcijas Latvijā dabas parka teritorijā bebrs ienāca ap 20. gs. 80.to gadu sākumu (Zvārdes mežziņa Ē. Krūzas mutisks ziņojums). Projekta teritorija ar vecajām, pirms apm. 50 gadiem pamestajām meliorācijas sistēmām un netraucētām upītēm meža masīvu iekšienē ir ļoti piemērota dzīves vide bebrim. Gandrīz visās piemērotās ūdenstilpēs konstatētas bebru darbības pēdas. Teritorijā sastopams daudz bebru apmetņu. No 37 inventarizācijas laikā izvērtētām bebrainēm konstatētas 8 jaunas (ar ūdenī stāvošiem kokiem), 5 ar ūdenī stāvošiem koku stubeņiem vai celmiem, 13 - plaši appludināti klajumi bez kokaugiem un 11 – plaši sausi klajumi. Lielajās bebrainēs to centrālā daļa parasti bijusi bebru neapdzīvota, nereti sausa un ar augstu lakstaugu un sīku krūmu veģetāciju.

Pēc Saldus VVM datiem 2003. gadā Zvārdes mežniecībā uzskaitīti 334 bebrī, Kursīšu mežniecībā 380 bebrī (VAS "LVM", 2003).

Sikspārņu sugu konstatēšanai izmantots galvenokārt ultraskaņas detektors, vienu reizi tikusi veikta arī ķeršana ar tīklu.

Sikspārņiem nozīmīga vecu, dobumainu koku sastopamība un piemērotas barošanās vietas (dīķi, upītes, bebru uzpludinājumi).

Droši konstatētas 4 sikspārņu sugas, taču ļoti ticama ir arī citu sugu sastopamība. Visbiežāk novērots ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii* (konstatēts 18 punktos no 32).

Mazā susura *Muscardinus avellanarius* konstatēšanai tika izveidoti četri parauglaukumi ar putnu būriem piemērotos mežu biotopos. Jauktu koku meži ar bagātīgu lazdu pamežu ir to raksturīgs biotops. Katrā parauglaukumā izkārti 12-14 zīlīšu tipa būriši, kas tika kontrolēti 2 reizes vasaras beigās. Susuri vai to ligzdas konstatētas visos 4 parauglaukumos, tādēļ uzskatāms, ka suga tai atbilstošos biotopos bieži sastopama visā dabas parka teritorijā. Mazais susuris ir vienīgā Latvijas susuru suga, kas iekļauta ES Biotopu direktīvā – tās 4. pielikumā.

Projekta teritorijā esošās mazās upītes ir piemērots biotops **ūdrim** *Lutra lutra* (iekļauts ES Biotopu direktīvas 2. pielikumā). Vienlaikus ar bebru inventarizāciju tika reģistrētas ūdra darbības pēdas (galvenokārt mēsli uz upē iegāzušos koku stumbriem, akmeņiem, bebru dambjiem vai midzeņiem, krastmalā). Ūdra darbība konstatēta gan bebru aktīvas darbības posmos, gan bebru pamestās teritorijās. Ūdra darbības pēdas atzīmētas 13 vietās uz Krūmupes, 28 vietās uz Līkupes un 13 vietās uz Mazās Līkupes. Bez tam šī suga atrasta vēl 11 vietās 9 citās apsekotās bebrainēs. Ūdra izplatība teritorijā ir līdzīga bebra izplatībai.

Pēc Saldus VVM datiem 2003. gadā Zvārdes mežniecībā uzskaitīti 40 ūdri, Kursīšu mežniecībā 53 ūdri (VAS "LVM", 2003).

Acīmredzot dabas parka teritorijā ūdrs šobrīd nav apdraudēts. Sugai nelabvēlīga ir upju iztaisnošana, kritušo koku izvākšana. Ūdriem ļoti svarīgas piemērotas izkāpšanas vietas, kuras dzīvnieki izmanto atpūtai, kažoka kopšanai un teritorijas iezīmēšanai.

Vilka darbības pēdas (ekskrementi vai pēdu nospiedumi) atzīmēti daudzās vietās plānotā dabas parka teritorijā, t.sk. 4 vietās pie Līkupes un 4 vietās pie Krūmupes. Balstoties uz mednieku sniegtajām ziņām un projekta ekspertu bieži atrastajām vilku pēdām un ekskrementiem, var secināt, ka vilki sastopami visā projekta teritorijā.

Pēc Saldus VVM datiem 2003. gadā Zvārdes mežniecībā un Kursīšu mežniecībā uzskaitīti katrā 5 vilki (VAS "LVM", 2003).

Lūša *Lynx lynx* pēdas projekta ietvaros atzīmētas 1 gadījumā. Pēc Saldus VVM datiem Zvārdes mežniecībā uzskaitīti 10 lūši un Kursīšu mežniecībā - 3 lūši (VAS "LVM", 2003).

1.4.2.3. Abinieki

Atsevišķa abinieku inventarizācija *LIFE* finansētā projekta ietvaros nav veikta, ievāktas tikai gadījuma ziņas (sk. karti 5. pielikumā).

Daudzajās dažāda izmēra ūdens lāmās un dīžos, kuros ūdens līmenis saglabājas pateicoties bebru darbībai, nārsta periodā novēroti parastie krupji *Bufo bufo* un vairāku sugu vardes *Rana sp.* Trīs vietās konstatēts mazais tritons *Triturus vulgaris*, vienā vietā iespējama lielā tritona *Triturus cristatus* klātbūtne. Pēdējā ir ES Biotopu direktīvas 2. pielikuma suga.

Kā abinieku vairošanās vietas nozīmīgas ir klajas, saulē ātri sasilstošas ūdenskrātuves. Teritorijā sastopami daudzveidīgi abiniekiem piemēroti biotopi, tādēļ tā varētu būt ļoti nozīmīga šai dzīvnieku klasei. Būtu vēlams detalizēta abinieku inventarizācija.

1.4.2.4. Bezmugurkaulnieki

LIFE finansētā projekta laikā veikts ieskats gliemežu un kukaiņu faunā, tomēr ziņas par bezmugurkaulniekiem dabas parka teritorijā ir ļoti nepilnīgas un aizsardzības pasākumu plānošanai nepieciešama detalizēta un visu dabas parka teritoriju aptveroša inventarizācija.

Gliemji. Teritorijai raksturīgi pumpurgliemežiem nepieciešamie kalcifīlie biotopi. Gliemju konstatēšanai kalcifīlajos biotopos 5 vietās tika ievākti zemsedzes paraugi.

Pavisam konstatētas 24 gliemežu sugas. Visos paraugos, kas tika ievākti sugām bagātajās pļavās, konstatēta vismaz viena aizsargājama gliemežu suga. Vairākās vietās konstatēti augstkalnu pumpurgliemezis *Vertigi alpestris*, vienā atradnē arī četrzobu pumpurgliemezis *Vertigo geyeri*. Četrzobu pumpurgliemezis *Vertigo geyeri* ir suga ar augstu aizsardzības statusu (iekļauta ES Biotopu direktīvas 2. pielikumā). Šo sugu atradnes atzīmētas kartē 5. pielikumā.

Upes projekta teritorijā nav piemērotas gliemenēm, jo tajās nav smilšainas grunts.

Kukaiņu izpētes ietvaros tika veikta vispārēja teritorijai raksturīgo biotopu tipu izvērtēšana dabā. Sugu konstatēšanai izmantota galvenokārt vizuāla novērošana, nepieciešamības gadījumā arī entomoloģiskais tīkliņš.

ES Biotopu direktīvā ierakstītās sugas netika konstatētas, taču biotopi novērtēti kā piemēroti šo sugu sastopamībai. No Latvijā aizsargājamām kukaiņu sugām konstatēts čemurziežu dižtauriņš *Papilio machaon*.

1.4.3. Biotopi

LIFE finansētā projekta ietvaros tika inventarizēti galvenokārt meža un pļavu biotopi. Projektā izmantoti arī VMD un AS “LVM” dabisko meža biotopu inventarizācijas dati.

Atbilstoši ES aizsargājamo biotopu klasifikācijai (Biotopu rokasgrāmata. ES aizsargājami biotopi Latvijā. 2000), teritorijā konstatēti 9 aizsargājamo biotopu tipi, no tiem 6 prioritārie (sk. 1. tabulu un karti 2. pielikumā).

1. tabula. Dabas parkā sastopamie ES aizsargājamo biotopu tipi un to platības

<i>Biotops</i>	<i>ES biotopa kods</i>	<i>Platība, ha</i>
Sausas pļavas kaļķainās augsnēs	6210	12.3
Sugām bagātas atmatu pļavas	6270*	6.4
Molīnijas pļavas uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm	6410	0.8
Minerālvielām bagāti avoti	7160	punktveida obj.
Boreālais mežs	9010*	22.1
Melnalkšņu staignāji	9080*	103.8
Nogāžu un gravu meži	9180*	9.2
Pārmitri priežu meži	91D0*	14.5
Pārmitri ošu – melnalkšņu meži upju palienēs	91E0*	1.11

Meži

Dabiskie meža biotopi inventarizēti atbilstoši Zemkopības ministrijas instrukcijai Nr.7 “Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliegumi, noteikšanas metodika” (09.11.2001.).

Dabiskie meža biotopi plānotajā dabas parka teritorijā konstatēti ap 360 ha lielā platībā (sk. karti 3. pielikumā). Ap 40 % no šīs platības aizņem melnalkšņu meža biotopi (150 ha), ap 30 % - citu lapu koku meža biotopi (117 ha), 13 % - apšu meža biotopi (47 ha), 6 % - slapjie priežu un bērzu meža biotopi (22 ha) un par 5 % mazākas platībās katrs - mistroti skuju koku – lapu koku meža biotopi, skuju koku meža biotopi, platlapju meža biotopi, egļu un mistroti slapjie egļu meža biotopi, vējgāzes un biokoki.

ES aizsargājамie biotopi

Melnalkšņu staignāji

Melnalkšņu meži Latvijā sastopami pārplūstošās ieplakās, pazemes spiedūdēns atslodzes vietās, upju un ezeru palienēs (Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata, 2000). Visbiežāk sastopami glejotās augsnēs ūdensteču tuvumā. Augsnes bagātas ar aluviālajiem nogulumiem (Biotopu rokasgrāmata. ES aizsargājамie biotopi Latvijā. 2000). Piemērotos apstākļos melnalkšņu staignāji var nepārtraukti pastāvēt tūkstošiem gadu (Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata, 2000). Lai šādi meži varētu ilglaicīgi pastāvēt, nepieciešams atbilstošs mitruma režīms un koku stāva nepārtrauktība. Nedabiska applūdinājuma vai plašas kailcirtes rezultātā krūmi un lakstaugi var nomākt melnalkšņa pašatjaunošanos (Priedītis, 2000). Melnalkšņu staignāji ir pastāvīgi slapji, nedegoši meži, pielāgojušies biežām ūdens līmeņa svārstībām. Tajos mītošās sugas piemērojušās ilgstoši vienveidīgiem dzīves apstākļiem: mērenam noņojumam, augstam augsnes un gaisa mitrumam, trupējušas koksnes sastopamībai dažādās trupēšanas stadijās, barības vielu ieplūdei ar palu ūdeņiem (Priedītis 1999, Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata, 2000). Bagātīgi veidojies krūmu stāvs (Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata, 2000). Biotopam raksturīga mozaīkveida zemsēdzes veģetācija un ciņainums. Ciņainais reljefs rada daudzveidīgu mikroklimatu, tādēļ arī sugu daudzveidība šādos mežos ir liela (Priedītis 1999).

Melnalkšņu staignāji atbilst 2 ES Biotopu direktīvas I pielikumā ierakstītiem biotopiem: 9080*: *melnalkšņu staignāji* un 91E0: *pārmitri platlapju meži*.

Latvijas dienvidu daļa ietilpst melnalksnim labvēlīgākajā apvidū visā tā augšanas areālā (Priedītis 1999). Uz ūdens necauraidīgajām mālainajām augsnēm, kas sastopamas reljefa pazeminājumos plānotā dabas parka teritorijā, veidojušies slapjie meži. Teritorijai raksturīgs liels melnalkšņu mežu īpatsvars, pie tam tie sastopami salīdzinoši lielos masīvos. Šie meži atbilst galvenokārt biotopu tipam *9080**: *melnalkšņu staignāji*. Konstatēta arī viena biotopa *pārmitri ošu-melnalkšņu meži upju palienēs* atradne, kas pieder Biotopu direktīvas tipam *91E0*: *pārmitri platlapju meži*.

Nelielās platībās sastopami veci **pārmitrie priežu meži** (atbilst biotopu tipam *91D0**: *purvaini meži*). Tie veidojušies nabadzīgās, skābās kūdras augsnēs, kur ūdens pieplūdi nodrošina nokrišņi (Biotopu rokasgrāmata. ES aizsargājami biotopi Latvijā. 2000).

No **boreālajiem mežiem (9010*)** teritorijā sastopami dabiski, veci apšu meži, kas kalpo par mājvietu daudzām retām sūnu un sēņu sugām. Atsevišķas bioloģiski nozīmīgas vecu apšu grupas un atsevišķi koki vietām sastopami arī mazvērtīgu baltalkšņu audžu iekšienē.

Ķerklīņu ezera rietumu krastu veido ar mežiem klātas nogāzes. Lielāko daļu klāj jauni baltalkšņu, egļu u.c. koku meži bez īpašas bioloģiskas vērtības. Vietās, kur sastopams arī osis, liepa, ozols un vīksna, konstatēts ES aizsargājams biotops **nogāžu un gravu meži (9180*)**.

Ļavas

Atšķirībā no mežiem, ūlavas ir cilvēka radīts biotops, un to pastāvēšana atkarīga no apsaimniekošanas. Lielākā daļa ūlavu teritorijā nav apsaimniekotas vairāk nekā 10 gadus un tādēļ tajās ir maza sugu daudzveidība. Visbiežāk sastopamas mēreni mitras ūlavas ar vienveidīgu augāju, kurās dominē smiltāju ciesa, parastā kamolzāle, parastā ciņusmilga, podagras gārša, zirgu āboliņš, meža suņuburkšķis u.c. ūlavas aizaug, veidojoties biežai kūlas kārtai un ieviešoties dažādu sugu vītoliem, baltalkšņiem un bērziem. Par iespējamu sugu daudzveidību pagātnē ļauj spriest nelielās bioloģiski vērtīgo - sugām bagāto ūlavu "saliņas". Teritorijā saglabājies ļoti nedaudz bioloģiski vērtīgu ūlavu. Saglabājušās galvenokārt sausās ūlavas, kurās aizaugšanas process norit lēnāk. Vislabāk saglabājušās ūlavas ceļu tuvumā. Attālāk no braucamiem ceļiem esošās ūlavas pamestas senāk, tās ir vairāk aizaugušas ar krūmiem un kokiem un daudzviet kokaugi aizņem vairāk nekā 30% no projektīvā seguma. Tik aizaugušas ūlavas ir grūti atjaunojamas. Lielas agrāko ūlavu platības jau aizaugušas ar mežu.

Lielākā daļa teritorijā sastopamo bioloģiski vērtīgu ūlavu pēc ES biotopu klasifikācijas atbilst biotopam **6270***: **sugām bagātas atmatu ūlavas**.

Sugām bagātas atmatu ūlavas sastopamas līdzenumos, uz lēzeniem pauguriem vai to nogāzēm, ilgstoši ganītās vai regulāri ūlautās vietās. Raksturīgs blīvs, samērā augsts vairākstāvu zelmenis, kurā dominē augstās un vidēji augstās graudzāles. Liela divdīgļlapju sugu daudzveidība. Latvijā sastopamas galvenokārt upju ielejās, reti (Biotopu rokasgrāmata. ES aizsargājami biotopi Latvijā. 2000).

Drumlinu nogāzēm raksturīgās kaļķainās augsnes nosaka kalcifilo ūlavu biotopu sastopamību. Teritorijas ZA daļā konstatēts ES aizsargājams ūlavu biotops **6210**: **sausas ūlavas kaļķainās augsnēs**. Šis ūlavu tips vislabāk saglabājies Ķerklīņu ezera tuvumā pie grants karjera.

Sausajām ūlavām kaļķainās augsnēs raksturīga liela lakstaugu sugu daudzveidība. Latvijā sastopamas galvenokārt lielo upju un to pieteku krastos terašu nogāzēs un uz terasēm (Biotopu rokasgrāmata. ES aizsargājami biotopi Latvijā. 2000).

Teritorijas DR daļā nelielā platībā konstatēts biotops **6410**: **molīnijas ūlavas uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm**. Tas atbilst arī Latvijā aizsargājamam biotopam "Zilganās molīnijas *Molinia caerulea* ūlavas".

Bioloģiski vērtīgām pļavām raksturīgs daudzveidīgs mozaīkveida augājs, kas savukārt dod iespēju daudzveidīgai bezmugurkaulnieku faunas pastāvēšanai, tādējādi radot barības bāzi sīkajiem zīdītājiem – mazā ērgļa barošanās objektiem.

Saldūdeņi

Projekta teritorijā ietilpstošie nozīmīgākie saldūdeņi - upes un Svētaiņu ezers no biotopu viedokļa nav inventarizēti, datu par saldūdens biotopiem trūkst.

Literatūrā minēts, ka Svētaiņu ezers pieder eitrofiem ezeriem, tā aizaugums -apm. 10% (Tidriķis 1998). Ezera dibens smilšains, dažviet dūņains, krasti smilšaini, vietām mālaini. Ezerā sastopams daudz vēžu (www.copeslapa.lv).

1.5. Teritorijas sociālekonomiskais raksturojums

1.5.1. Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība)

Pirmajā Latvijas neatkarības laikā apvidum bija raksturīga attīstīta lauksaimnieciskā ražošana. 1939. gadā 21400 ha lielajā Zvārdes pagasta teritorijā bijusi 501 zemnieku saimniecība, 3117 iedzīvotāji, četri ciemi (Zvārde, Jaunzvārde, Ķerkliņi un Striķi) (Vēveris 1995). Lauksaimniecībā izmantojamās zemes aizņēma 14300 ha. Zvārdes pagasts bija viens no bagātākajiem Kurzemē - gadā tika iegūtas 8200 t graudu, 8700 l piena, 850 t gaļas (Vēveris 1995).

Teritorija bija stipri cietusi jau 2. Pasaules kara laikā, jo tajā norisinājās aktīva karadarbība. 1955. gadā Zvārdes pagasts tika likvidēts un teritorijā izveidots PSRS Aizsardzības ministrijas aviācijas mērķpoligons ap 24400 ha platībā. Poligons tika izveidots atbilstoši Latvijas PSR Ministru Padomes 1953. gada 15. maija lēmumam Nr. 44600 un 1955. gada 23. maija lēmumam Nr. 329-40-00 par PSRS Aizsardzības Ministrijas aviācijas mērķpoligona izveidošanu. Iedzīvotājus pārvietoja, slēdza autoceļu Auce-Saldus. Poligona iekšienē bija nodalīts bumbu mešanas laukums (platība 7225 ha), taču bombas un raķetes bieži krita arī 5-10 km rādiusā no tā (Vēveris 1995).

Līdz ar padomju armijas poligona izveidi teritorija tika gandrīz pilnīgi izslēgta no saimnieciskās darbības, izņemot armijas veiktos mežsaimnieciskos pasākumus (mežu stādīšanu) un ikgadēju sienu novākšanu nelielās platībās apkārtējo kolhozu vajadzībām. Poligona darbība negatīvi ietekmēja Zvārdes pagasta un apkārtējo pagastu sociālekonomisko attīstību.

Pēc poligona likvidācijas 90.to gadu sākumā apvidus palicis lielākoties neapdzīvots. Nelielā daļā lauksaimniecības zemju tika atsākta saimnieciskā darbība, taču vairumā gadījumu privātajiem īpašniekiem nebija pietiekama starta kapitāla, lai uzsāktu konkurētspējīgu ražošanu. Pēc poligona likvidācijas tika uzsākta intensīva mežizstrāde un ceļu būve. Mežizstrāde kļuva par galveno ienākumu avotu teritorijā.

Atjaunotajam Zvārdes pagastam tika noteikts īpaši atbalstāmā reģiona statuss. 1998. gadā Valsts investīciju programmā tika iekļauts investīciju projekts "Saldus rajona dienvidaustrumu daļas kompleksā attīstība" ar mērķi aktivizēt sociālekonomisko attīstību Zvārdes, Jaunaucē, Rubas un Vadakstes pagastā, veidojot piemērotu infrastruktūru apdzīvotības atjaunošanai teritorijā, likvidēt armijas radīto vides piesārņojumu, kā arī izstrādāt Zvārdes dabas lieguma apsaimniekošanas plānu. Uzsākot investīciju projekta realizāciju, tika izstrādāta integrētās saimniekošanas programma Saldus rajona dienvidaustrumu daļai (1998-1999), kurā iekļauti piesārņotās teritorijas atveseļošanas pasākumi (1998-2001) un infrastruktūras objektu izbūve (11,2 km gara ceļa posma Rīteļi-Kokmuiža atjaunošana (1999-2001), 16,5 km garas 20 kV gaisa elektrolīnijas būvniecība (2002), kā arī elektrokabeļa izbūve un LMT sakaru masta projekta izstrāde un izbūve (2002)) (www.vidm.gov.lv).

No pašreizējās Zvārdes pagasta teritorijas (20521 ha) lauksaimniecībā izmantojamā zeme aizņem 3200 ha. Iedzīvotāju skaits - ap 400. Iedzīvotāju blīvums - 1,9 cilv./km² (www.saldus.lv). Savukārt Jaunaucē pagastā iedzīvotāju blīvums ir 6,8 cilv./km² (www.saldus.lv).

Šobrīd apbūvētas teritorijas un viensētas sastāda tikai 0.1 % no dabas parka teritorijas (ap 8 ha). Daudzi zemes īpašnieki dzīvo ārpus dabas parka teritorijas.

No teritoriālās plānošanas un vides apsaimniekošanas viedokļa teritorijas nākotne līdz šim bijusi neskaidra.

1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi

1.5.2.1. Tūrisms un atpūta

Nozīmīgas tūrisma aktivitātes teritorijai pašlaik nav raksturīgas, tūrisma infrastruktūra nav attīstīta. Tomēr teritoriju gandrīz ik gadu apmeklē kāda dabas tūristu (visbiežāk putnu vērotāju) grupa no ārzemēm. Teritorijas izmantošana galvenokārt saistīta ar makšķerēšanu, medībām un izbraukumiem nedēļas nogalēs.

Saistībā ar infrastruktūras veidošanu prognozējama lauku tūrisma un dabas tūrisma attīstība. Teritorijas ainaviskā vērtība un dabas daudzveidība ir labs pamats tūrisma attīstībai un līdz ar to arī teritorijas ekonomiskajai izaugsmei.

AS "LVM" meža apsaimniekošanas plānā (2003) izvirzītie uzdevumi ietver rekreācijas iespēju paplašināšanu, iedzīvotāju izpratnes celšanu, kā arī dabas taku un atpūtas vietu veidošanu, esošo kultūrvēsturisko vērtību apzināšanu un apsaimniekošanu.

Jaunaucenes pagasta attīstības programmā 2003.-2009. gadam viens no izvirzītajiem mērķiem ir "veicināt aktīvās atpūtas, tūrisma un apskates objektu attīstību".

1.5.2.2. Lauksaimniecība

Pirms Otrā pasaules kara vairāk nekā pusi teritorijas aizņēma lauksaimniecības zemes. Šobrīd atklātas ainavas sastāda apmēram 20 % dabas parka teritorijas (sk. karti 6. pielikumā).

Padomju armijas poligons tika ierīkots, atsavinot zemniekiem zemi. Jau pirms tam, 2. Pasaules kara laikā, liels skaits viensētu tikušas pamestas. Pēc poligona izveides lauksaimnieciskā darbība apstājās un lielas agrāko lauksaimniecības zemju platības aizauga ar krūmiem un mežu. Neliela saimnieciskā darbība teritorijā tomēr notika arī poligona laikā - katru gadu militārā darbība daļā teritorijas (bumbošanas lauka buferjoslā) uz dažām nedēļām tika pārtraukta un kolhoza darbinieki nopļāva pļavas un savāca sienu.

Pateicoties lauksaimniecības zemju pamestībai, augsne nav piesārņota ar lauksaimniecības ķīmiju (Vēveris 1995), līdz ar to biogēno elementu notece un upju piesārņojums vērtējams kā minimāls (Eglīte 2003).

Pēc poligona likvidācijas 90.to gadu sākumā īpašnieki atguva mantoto zemi un nelielā daļā lauksaimniecības zemju tika atsākta saimnieciskā darbība, tomēr vairumā gadījumu tā bija fragmentāra un neturpinājās ilgstoši. Zemes apgūšanu kavē zemais apdzīvotības līmenis, sīksaimniecību nerentabilitāte un augsnes piesārņojums ar bumbām un lādiņiem no poligona laika. Tomēr augsnes teritorijā ir samērā bagātas un pēc sastāva piemērotas lauksaimnieciskajai ražošanai.

Dažos pēdējos gados vērojams lauksaimnieciskās ražošanas pieaugums lielākās platībās, pateicoties atsevišķu lielo zemes īpašnieku uzsāktajai intensīvajai pamesto platību apsaimniekošanai.

1.5.2.3. Mežsaimniecība

79 % dabas parka teritorijas klāj meži (sk. karti 6. pielikumā). 53 % sastāda valsts meži, savukārt 47 % - privātie meži. Lielas platības agrāko lauksaimniecības zemju ir aizaugušas ar lapu koku mežu (ap 40 gadus vecu), kam nav lielas komerciālas vērtības. Tomēr mežsaimniecība ir galvenais ienākumu avots teritorijā, kā rezultātā vērojama vecāko mežu platību strauja samazināšanās.

Dabas parka teritorija ietilpst AS "LVM" Dienvidkurzemes mežsaimniecības 12. Zvārdes iecirknī, un tikai divi kvartāli - Zemgales mežsaimniecības 6. Īles iecirknī.

12. Zvārdes iecirknī dominē lapu koki (61.69 % no kopējās platības jeb 8403.6 ha), galvenokārt mīksto lapu koku sugas (61.15% no kopējās platības jeb 8329 ha). No skuju kokiem lielāko platību aizņem egļe (24.62 % no kopējās platības jeb 3353.2 ha) un tikai 13.67% jeb 1862 ha aizņem priede. Vislielāko krājas pieaugumu dod bērzs, egļe, apse, tiem seko priede un baltalksnis. Meža likumā noteikto galvenās cirtes vecumu iecirknī sasniegušas vai pārsniegušas tikai mīksto lapu koku sugas - apse un baltalksnis. Šī iemesla dēļ tuvākajos gados plānots likt uzsvāru uz pāraugušo apses un baltalkšņa audžu izstrādi (VAS "LVM", 2003). Tomēr jāatzīmē, ka teritorijas izpētes rezultāti liecina par pāraugušo apšu audžu nozīmīgo dabas aizsardzības vērtību – tajās atrasti dabiskie meža biotopi, lielākajā daļā nogabalu konstatēta reto dzeņu sugu ligzdošana. Līdz ar to šajās audzēs mežsaimnieciskā darbība nav pieļaujama.

Pēc meža augšanas apstākļu tipiem 12. Zvārdes iecirknī galveno vietu ieņem sausieņi (67% no kopējās platības). Samērā līdzīgas platības aizņem slapjaini (13%) un purvaini (11%), sastopami arī āreņi (4%) un kūdreņi (5%) (VAS "LVM", 2003).

AS "Latvijas valsts meži" meža komerciālās vērtības paaugstināšanai paredz veicināt dabisko atjaunošanos ar skuju kokiem un bērzu, ar sastāva kopšanas cirtēm nepieļaut baltalkšņa un apses atvasāju dominēšanu pār bērza un skujkoku sugām, kā arī krājas kopšanas cirtēs izcirst pāraugušos baltalkšņus un bojātās apses (VAS "LVM", 2003). No dabas daudzveidības viedokļa raugoties, tam var būt negatīva ietekme uz reto dzeņu sugu ligzdošanu.

Tuvākajos gados AS "LVM" plāno pievērst lielu uzmanību jaunu ceļu būvei, piesaistot tos meža masīviem, kur plānotas tuvāko gadu cirsmas. Līdz ar to cirsmas tiek plānotas iespējami kompakti (VAS "LVM", 2003).

Galvenie koksnes patērētāji teritorijā ir ilgtermiņa līgumplatību apsaimniekotāji - A/s "Saldus MR" un SIA "Silva" (VAS "LVM", 2003).

Poligona teritorijas apsaimniekošanu apgrūtina apstākļi, ka intensīvās bombardēšanas zonā nav bijis iespējams veikt atmiņēšanas darbus to lielā apjoma un augsto izmaksu dēļ. Tādēļ nav atjaunota meža infrastruktūra - ceļi, meliorācijas sistēmas u.tml. Mežizstrādi apgrūtina arī audzes ar lielu mehānisko bojājumu procentu (pēc 1999. gada taksācijas datiem atsevišķās audzēs pat līdz 80-90%) (VAS "LVM", 2003).

1.5.2.4. Zivsaimniecība

Teritorijā ietilpstošais Svētaiņu ezers atrodas privātīpašumā, līdz ar to trūkst datu par zivju izmantošanu tajā, tomēr zvejošana ar tīkliem (vismaz oficiāla) tajā nenotiek. Ezerā sastopamas galvenokārt līdakas, asari, līņi, raudas un brekši, kā arī vēži (www.copeslapa.lv).

Vairākās privātajās zemēs notiek zivju audzēšana dīķos.

1.5.2.5. Medības

Medījamo dzīvnieku uzskaiti veic Valsts meža dienests sadarbībā ar mednieku formējumiem. Saskaņā ar ikgadējās uzskaites datiem VMD nosaka medījamo dzīvnieku limitu katrai sugai un izsniedz medību atļaujas. Galvenie medījamie dzīvnieki ir meža cūkas un stirnas.

Medību tiesības Zvārdes iecirknī iznomātas mednieku formējumiem. Tie veic dzīvnieku piebarošanu, plēsīgo un klaiņojošo dzīvnieku skaita regulēšanu, medību infrastruktūras veidošanu u.tml. (VAS "LVM", 2003).

1.5.2.6. Citi teritorijas izmantošanas veidi

Derīgo izrakteņu ieguve. Pašlaik teritorijā darbojas viens nozīmīgs grants karjers (pie Ķerkliņu ezera). Karjera teritorijas paplašināšana nav pieļaujama, jo tā tuvumā atrodas aizsargājams pļavu biotops, kas vienlaikus ir arī ES Biotopu direktīvā iekļautas gliemežu sugas – četrzobu pumpurgliemeža *Vertigo geyeri* atradne, kā arī no ainaviskā viedokļa.

Neregulāri teritorijā notikuši *autoralliji*, t. sk. kluba 4x4 organizētais apvidus mašīnu brauciens 1996. gadā (www.club4x4.lv). Pašlaik autoralliji šajā teritorijā netiek plānoti.

1.6. Izmantotās literatūras saraksts

- Āva R. 1994. Augšņu rajonēšana. - Latvijas Daba, 1.sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Latvijas enciklopēdija", 88.-90.
- Bergmanis U. 2000. Mazā ērgļa aizsardzības pasākumu plāns. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.
- Bergmanis U., Petriņš A. 1999. Mazais ērglis – gada putns'99. *Putni dabā 9.1*, 2-7.
- Biotopu rokasgrāmata. Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. 2000. Rīga: Latvijas Dabas fonds, sast. I. Kabucis.
- Eglīte B. 2003. Zvārdes putniem nozīmīgas vietas hidroloģiskais raksturojums. – Bakalaura darbs, Jelgava, LLU Lauku inženieru fakultāte.
- Galeniece M., Tabaka L., Birkmane K. 1958. Latvijas PSR veģetācija. Rīga, Latvijas PSR ZA izdevniecība, 78 lpp.
- Kabucis I., 1997. Rietumlatvijas ģeobotāniskais rajons. -Latvijas Daba, 4. sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Preses nams", 248. lpp.
- Kalniņa A., 1995a. Klimats. – Latvijas Daba, 2. sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Latvijas enciklopēdija", 247-251.
- Kalniņa A., 1995b. Klimatiskā rajonēšana. – Latvijas Daba, 2. sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Latvijas enciklopēdija", 245. lpp.
- Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata. 2000. Rīga, Valsts meža dienests.
- Pastors A., 1995a. Druve. – Latvijas Daba, 2. sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Latvijas enciklopēdija", 10. lpp.
- Pastors A., 1995b. Hidroloģiskā rajonēšana. – Latvijas Daba, 2. sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Latvijas enciklopēdija", 148-151.
- Pastors A., 1995c. Līkupe. – Latvijas Daba, 3. sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Latvijas enciklopēdija", 146. lpp.
- Priedītis 1999. Latvijas mežs: daba un daudzveidība. Rīga, Pasaules dabas fonds.
- Priednieks J., Petriņš A., Lārmanis V., Vilka I. 1999. Priežu mežu ornitofauna un mežsaimnieciskās darbības ietekme uz to. *Mežzinātne 8(41)*'98: 84-127.
- Račinskis E., Stīpniece A. 2000. Putniem starptautiski nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, LOB.
- Rusmanis S., Vīks I. 1993. Kurzeme. Rīga, "Latvijas enciklopēdija", 239 lpp.
- Strautnieks I. 1995. Lielauces pauguraine. – Latvijas Daba, 3. sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Latvijas enciklopēdija", 130-131.
- Tidriķis A., 1998. Svētaiņu ezers. – Latvijas Daba, 5.sēj. Enciklopēdija. Rīga: Preses nams, 181.
- VAS "Latvijas valsts meži". 2003. Dienvidkurzemes mežsaimniecība, 12. Zvārdes meža iecirknis. Meža apsaimniekošanas plāns.

Vēveris V. 1995. PSRS (Krievijas) karaspēks Kurzemē (no 1939. līdz 1994. gadam). - Kurzeme un kurzemnieki. Rīga, "Latvijas enciklopēdija", 51.-60. lpp.

Zelčs V., 1994. Dienvidkurzemes drumlinu lauks. – Latvijas Daba, 1.sēj. Enciklopēdija. Rīga: "Latvijas enciklopēdija", 235.-236.

Zelčs V., 1998. Vadakstes līdzenums. – Latvijas Daba, 6.sēj. Enciklopēdija. Rīga: Preses nams, 21.-22.

Табака Л. В. 1977. Общая характеристика растительного покрова и геоботанические микрорайоны. - Флора и растительность Латвийской ССР. Курземский геоботанический район. Рига, "Зинатне", с. 5-19.

<http://www.saldus.lv>

www.club4x4.lv

www.copeslapa.lv

www.vidm.gov.lv

II. DAĻA. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

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

Dabas parks ir viens no lielākajiem mežu masīviem Latvijā (Račinskis, Stīpniece 2000). Teritorija ietver plašāko un nozīmīgāko meža masīvu reģionā. Atrodies apvidū ar nelielu mežainību, tai ir liela loma meža biotopu tīkla nepārtrauktības saglabāšanā Latvijā.

Dabas parks atrodas Latvijas daļā, kurā nav daudz aizsargājamu teritoriju, tādējādi kalpojot par “kodolelementu” nacionālajā aizsargājamo teritoriju tīklā.

Pateicoties teritorijas unikālajai vēsturei (tās gandrīz pilnīgai izslēgšanai no saimnieciskās darbības padomju armijas poligona laikā), tajā veidojies savdabīgs biotopu komplekss. Nelielās veco mežu platības saglabājušās netraucētas, tādējādi radot ligzdošanas iespējas apdraudēto putnu sugām (mazajam ērglim, melnajam stārķim u.c.) kā arī ar veciem mežiem saistītajām zemāko augu un ķērpju sugām. Savukārt agrākās lauksaimniecības zemes aizaugušas ar krūmiem un mežu, negatīvi ietekmējot pļavu biotopus un no tiem atkarīgās sugas, tomēr vienlaikus arī veidojot savdabīgu “buferzonu” veco mežu fragmentiem.

Zvārdei raksturīgā mozaīkveida ainava, kurā meži mijas ar atklātu ainavu, ir īpaši nozīmīga mazajam ērglim, kas ir atkarīgs no abu šo biotopu klātbūtnes. Ainavas mozaīkveida raksturu mazina atklāto ainavu aizaugšana, tādējādi pasliktinoties mazā ērgļa barošanās iespējām. Baltalkšņu un bērzu mežiem, kas veidojušies, aizaugot agrākajām lauksaimniecības zemēm, nav lielas dabas aizsardzības vērtības.

Netraucētā bebru darbība ir viens no galvenajiem iemesliem, kas veicinājis ievērojamo biotopu un sugu daudzveidībai, kas šobrīd raksturīga teritorijai.

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

2.2.1. Meži

- dabas aizsardzības vērtība

Lielas mežu platības dabas parkā sastāda apmēram 40-50 gadus vecas pioniersugu (baltalkšņu, bērzu un apšu) audzes, kas veidojušās, aizaugot agrākajām lauksaimniecības zemēm. Šīm audzēm nav lielas bioloģiskas vērtības, taču to iekšienē nelielos masīvos vai atsevišķos fragmentos sastopami vērtīgi meža biotopi kā arī atsevišķi veci lielu dimensiju koki (visbiežāk apses) un koku grupas. Šie meža biotopi un atsevišķie koki ir nozīmīgi ērgļu, melnā stārķa un reto dzeņu sugu ligzdošanai, kā arī apdraudētajām sūnu, sēņu un ķērpju sugām.

Visvērtīgākie meža biotopi dabas parkā ir slapjie meži, it īpaši **melnalkšņu staignāji**. Teritorijā ir liels šo mežu īpatsvars, pie tam tie sastopami salīdzinoši lielos masīvos. Melnalkšņu meži attīstījušies dabiski, cilvēka darbības neietekmēti. Teritorijā sastopami dažāda vecuma, tajā skaitā arī ļoti veci melnalkšņu meži ar izcili bioloģisko vērtību. Melnalkšņu mežu nepārtrauktība (kontinuitāte) skaidrojama ar reljefa pazeminājumu nepiemērotību zemes apstrādei paaugstinātā mitruma dēļ. Melnalkšņu meži veido ap 40 % no dabas parka teritorijā konstatētajiem dabiskajiem meža biotopiem. Šiem mežiem raksturīgs liels mirušās koksnes daudzums visās trūdēšanas stadijās, kas kalpo par dzīves vidi dažādām sugām ar specifiskām prasībām pret vidi. Melnalkšņu mežos uz koku stumbriem un kritālām konstatētas vairākas ļoti retas sūnu un ķērpju sugas, tajā skaitā tādas, kurām nepieciešams veidot mikroliegumus. Ļoti nozīmīgi ir piemistrojumā sastopamie vecie ozoli un oši. Visretākās sugas konstatētas uz atsevišķi augošajiem ošiem (piem. sūna tamarisku frulānija). Melnalkšņu meži ir ligzdošanas un barošanās biotops apdraudētajām dzeņu sugām. Tā kā melnalkšņu meži dabas parkā sastopami ievērojamās platības (salīdzinot ar citām Latvijas vietām), tiem ir īpaša nozīme ar tām saistīto sugu populāciju ilgstošas pastāvēšanas nodrošināšanā.

Melnalkšņu meži ir aizsargājami atbilstoši ES likumdošanai (Biotopu direktīvas I pielikumā kā prioritāri iekļauti **melnalkšņu staignāji (kods 9080*)** un **pārmitri ošu – melnalkšņu meži upju palienēs (kods 91E0)**). Vairums teritorijā sastopamo melnalkšņu staignāju pieder pirmajam tipam.

Melnalkšņu staignājiem ļoti būtiska ir nemainīgu apgaismojuma un mitruma apstākļu saglabāšana. Tādēļ svarīgi neveikt cirtes tāda platuma buferzonā, kāda nepieciešama nemainīgu gaismas apstākļu un līdz ar to arī mitruma režīma saglabāšanai, kā arī neveikt nekādu cita veida darbību apkārtnē, kas varētu ietekmēt mitruma režīmu šajos biotopos (piem. meliorāciju). Meliorācijas darbi ārpus dabas parka teritorijas arī var ietekmēt hidroloģisko režīmu šajos mežos.

Nelielās platībās teritorijā sastopami **pārmitrie priežu meži** (pieder ES biotopu tipam **91D0* - purvaini meži**), kas dažviet sasnieguši ļoti lielu vecumu un ir izcili vērtīgi. Priežu meži apkārtnē nav raksturīgi, tādēļ vēl jo vairāk saudzējami kā saliņas sugām, kas atkarīgas no šī biotopa. Arī ap šiem biotopiem nepieciešams ievērot buferzonu.

Ļoti vērtīgas ir arī audzes, kurās sastopamas vecas **apses** – gan kā dominējošā koku suga, gan piemistrojumā. Šādi meži pieder ES biotopu tipam **9010*: boreālie meži**. Apšu klātbūtne ievērojami palielina sūnu, ķērpju, sēņu, kukaiņu sugu skaitu mežos, tajās barojas un kaļ dobumus ligzdošanai apdraudētās dzeņu sugas. Vecas, zarainas apses nereti kalpo par ligzdas kokiem arī melnajam stārķim un mazajam ērglim. Vairāk kā 10 % no konstatētajiem dabiskajiem meža biotopiem sastāda apšu meži.

Ķērkliņu ezera rietumu krastā konstatētā biotopa **9180*: nogāžu un gravu meži** platības ir ar īpaši lielu bioloģisko vērtību ezera DA galā, kur sastopamas ievērojama vecuma vīksnas.

- sociālekonomiskā vērtība

Neizveidotā mežsaimniecības infrastruktūra, nozīmīgais slapjo mežu īpatsvars, bebru darbība un lielais mehānisko bojājumu procents (bumbošanas rezultātā) apgrūtina mežizstrādes veikšanu teritorijā. Bez tam lielu daļu meža platību veido mazvērtīgi lapu koku meži (g.k. baltalksnāji), kas veidojušies, aizaugot lauksaimniecības zemēm.

Tomēr mežizstrāde pašlaik ir nozīmīgākais saimniekošanas veids teritorijā. Tā kā teritorija poligona laikā bijusi slēgta, tajā bija saglabājušās mežsaimniecībā izmantojamas audzes salīdzinoši lielās platībās. Lielu daļu privāto zemju, kas agrāk tikušas izmantotas lauksaimniecībā, klāj mežs, tādēļ mežizstrāde ir galvenais privāto zemes īpašnieku ienākumu avots.

- ietekmējošie faktori

Galvenais ietekmējošais faktors ir **meža apsaimniekošana**.

Meža biotopus negatīvi ietekmē *intensīva mežizstrāde*, kas rada strauju veco mežu platību sarukumu (kailciršu rezultātā) un meža biotopu degradāciju (izlases ciršu un kopšanas ciršu rezultātā). Veco mežaudžu platību sarukums rada gan biotopu izzušanu, gan to fragmentāciju. Pēdējos gados situācija vērtīgo meža biotopu aizsardzībā ir uzlabojusies, pateicoties izmaiņām meža likumdošanā un valsts mežu zaļajai sertifikācijai. Tomēr, piemēram, buferzonu noteikšana ap meža biotopiem, kam tās ir nepieciešamas, meža likumdošanā nav noteikta.

Līdz šim teritorijā esošā vāji attīstītā *infrastruktūra* ir kavējusi mežizstrādes veikšanu. Savukārt pārāk intensīva mežsaimnieciskās infrastruktūras attīstība, kāda dažviet vērojama šobrīd, sekmē biotopu fragmentāciju un arī nav vēlama.

Potenciāls drauds meža biotopiem ir meža *meliorācija*, kas var izpausties arī kā netiešs ceļu būves rezultāts.

2.2.2. Pļavas

- dabas aizsardzības vērtība

Lielu daļu teritorijas atklāto platību aizņem pļavas dažādā aizaugšanas pakāpē, kas veidojušās agrāk lauksaimniecībā izmantotajās platībās. Lielākā daļa pļavu nav apsaimniekota (pļaujot vai noganot) vairāk nekā 10 gadus un tādēļ to pašreizējā bioloģiskā vērtība ir zema.

Sugām bagātās atmatu pļavas (kods 6270)* teritorijā sastopamas nelielās platībās, kuras ieskauj mazvērtīgu pļavu teritorijas, biotopam raksturīgās sugas pārstāv mazs īpatņu skaits, biotopa struktūra degradējusies.

Sausās pļavas kaļķainās augsnēs (kods 6210) uzskatāmas par vērtīgāko pļavu biotopu dabas parka teritorijā. Tās ir saglabājušās labāk, jo ilgāk apsaimniekotas, kā arī šim pļavu tipam raksturīgs zems un skrajš zelmenis, tādēļ kūlas veidošanās un līdz ar to arī biotopa degradācija notiek lēnāk. Šīs pļavas ir nozīmīgas arī kā bezmugurkaulnieku, īpaši pumpurgliemežu biotops.

Pļava ar vienīgo biotopa **6410: molīnijas pļavas uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm** atradni šobrīd ir gandrīz aizaugusi.

Lai gan teritorijā sastopamās bioloģiski vērtīgās pļavas un ganības pašlaik saglabājušās tikai atsevišķās "saliņās", atjaunojot apsaimniekošanu plašākās platībās ap tām, būtu iespējams pakāpeniski atjaunot lielākas šo biotopu platības.

- sociālekonomiskā vērtība

Sausās pļavas ekonomiski ir ne pārāk vērtīgas, jo augājs attīstās lēni un veģetācija ir reta. Pļaušana un ganīšana nenotiek lopkopības nerentabilitātes dēļ.

- ietekmējošie faktori

Pļavas ir cilvēka veidoti biotopi, tās ir tieši atkarīgas no to *apsaimniekošanas režīma*. Šobrīd teritorijas atklātās platības, tajā skaitā pļavas, turpina aizaugt, vai arī – gluži otrādi – arvien lielākās platībās tiek pakļautas intensīvai lauksaimniecībai (kultivētas, ielabotas vai uzartas), abos gadījumos zaudējot savu bioloģisko vērtību.

Teritorijā sastopamie **saldūdens biotopi** nav pētīti, datu par tiem trūkst.

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

Putni

- dabas aizsardzības vērtība

Apdraudētās putnu sugas ir prioritārā dabas aizsardzības vērtība dabas parka teritorijā. Pateicoties salīdzinoši lielajai mežainajai platībai un netraucētībai teritorija ir nozīmīga apdraudēto meža putnu sugu aizsardzībai. Kā starptautiski putniem nozīmīgā vieta (PNV) teritorija izdalīta pateicoties mazā ērgļa, melnā stārķa un zivjērgļa ligzdojošajām populācijām.

Teritorija ir īpaši nozīmīga **mazā ērgļa** ligzdošanai. Mazais ērglis ir iekļauts Putnu direktīvas I pielikumā, kā arī Bernes un Bonnas konvenciju II pielikumos. Mazā ērgļa populācija koncentrējusies Austrumeiropā no Vācijas austrumu daļas līdz Krievijas rietumiem un Baltkrievijai, tā ir neliela (mazāka par 10000 pāriem). Latvija ir viena no nedaudzajām Eiropas valstīm ar salīdzinoši lielu ligzdojošo mazo ērgļu populāciju. Latvijā ligzdo 2000-2800 pāri mazo ērgļu (Bergmanis, Petriņš, 1999), kas sastāda līdz 15 % no Eiropas populācijas, tādēļ šīs sugas aizsardzībai mūsu valstī ir īpaša nozīme sugas aizsardzībā kopumā. Latvijā mazais ērglis izplatīts dispersi visā valstī, piemērotos biotopos, tajā skaitā plānotajā dabas parka teritorijā, salīdzinoši lielā blīvumā.

Dati par pārējo apdraudēto putnu sugu aizsardzības statusu Latvijā un Eiropā atrodami 1. pielikumā.

- sociālekonomiskā vērtība

Teritorijā sastopamajām apdraudētajām putnu sugām ir liela nozīme sabiedrības izglītošanā – putni kā viena no populārākajām dzīvnieku grupām ir labs piemērs izpratnes celšanā par dabas aizsardzību. Šīs putnu sugas ir ļoti nozīmīgas arī dabas tūrismā – galvenokārt ārvalstu putnu vērotāju piesaistīšanai, jo tās ir ļoti retas vai pat izzudušas citur Eiropā. Putnu vērošana kā vaļasprieks kļūst arvien populārāka arī Latvijā. Dabas parks „Zvārdes meži” šobrīd ir viena no labākajām reto dzeņu sugu novērošanas vietām Latvijā. Putnu novērošanas torņi ievērojami palielinātu lidojošu plēsīgo putnu – mazā ērgļa, zivjērgļa, jūras ērgļa, kā arī melnā stārķa novērošanas iespējas.

- ietekmējošie faktori

Dabiskie faktori

Ievērojamo putnu sugu daudzveidību un daudzskaitlīgu apdraudēto sugu populāciju sastopamību nosaka teritorijas biotopu komplekss. Pozitīva ietekme ir ainavas mozaikveida raksturam, lielajam mežu un it īpaši mitro mežu īpatsvaram, salīdzinoši blīvajam hidroloģiskajam tīklam. Ļoti būtisks pozitīvs faktors ir netraucētā bebru darbība, kas ievērojami veicinājusi putniem piemērotu biotopu veidošanos. Bebru uzpludinājumi kalpo par ligzdošanas un barošanās vietu dzērvei, ziemeļu gulbim *Cygnus cygnus* (lielas klajas vai pusklajas bebraines), retajām dzeņu sugām (bebraines ar nokaltušiem kokiem), zivjērglim, kā arī par barošanās vietu melnajam stārķim, un, mazākā mērā, arī mazajam ērglim (kas dažkārt barojas ar abiniekiem).

Antropogēnie faktori

Meža putnu sugas ietekmē *meža apsaimniekošana*, galvenokārt:

- 1) meža ciršana;
- 2) mežsaimnieciskās darbības veikšana putnu ligzdošanas laikā;
- 3) meliorācija un ceļu būve;
- 4) trupējušas koksnes izvākšana.

1. Intensīva meža ciršana negatīvi ietekmē ligzdojošos putnus, radot ligzdošanai piemērotu vecu mežu platību sarukumu (kailciršu rezultātā) un to kvalitātes samazināšanos (galvenokārt lielu dimensiju koku un sausokņu izciršanas dēļ izlases cirtēs un kopšanas cirtēs). Ērgļiem un melnajam stārķim ļoti svarīga ir ne tikai veco meža nogabalu aizsardzība, bet arī lielo, zaraino koku saglabāšana visa veida cirtēs ciršanai pakļautajās audzēs. Savukārt apdraudētajām dzeņu sugām ļoti būtiska ir apšu saglabāšana piemistrojumā un nokaltušu koku un stubeņu saglabāšana, veicot visa veida cirtes.

Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas mežizstrādes intensitāte projekta teritorijā, tāpat kā citur Latvijā, ir ievērojami pieaugusi. Pēdējos gados situācija valsts mežos ir uzlabojusies, pateicoties valsts mežu zaļajai sertifikācijai un izmaiņām meža likumdošanā. Tomēr ievērojami jāuzlabo bioloģiski nozīmīgo mežaudžu struktūras elementu – veco koku (tajā skaitā apšu), nokaltušo koku un lielu dimensiju kritalu saglabāšana kopšanas cirtēs.

Ievērojama pozitīva nozīme ir izcirtumos atstātajiem kokiem, galvenokārt kā barošanās vietām dzeņiem, it īpaši baltmugurdzenim.

2. Mežsaimnieciskās darbības veikšana putnu ligzdošanas sezonas laikā rada traucējuma faktoru. To izraisa galvenokārt mežizstrāde, meža materiālu izvešana un ceļu būve. Putni cieš no ilgstošas cilvēka klātbūtnes ligzdas tuvumā. Iztraucēti putni nevar sekmīgi pabeigt ligzdošanu – olas atdzīst, vai arī olas/mazuļi tiek par laupījumu plēsējam, kamēr pieaugušie putni aizbiedēti no ligzdas. Zemas ligzdošanas sekmes izraisa ilglaicīgu populācijas lejupslīdi. Ērgļi un melnais stārķis ir ļoti jūtīgi attiecībā uz traucējumu ligzdošanas laikā, tādēļ mežizstrāde veicama tikai ārpus ligzdošanas sezonas.

3. Meža meliorācija un nereti arī ceļu būve izraisa mitrāju un slapjo mežu nosusināšanu. Tas samazina putnu (melnā stārķa, zivjērgļa) barošanās iespējas.

4. Trupējušas koksnes daudzums mežā nosaka apdraudēto dzeņu sugu sastopamību. Nokaltušus un kalstošus kokus dzeņi izmanto gan ligzdošanai, gan kā barošanās vietas. Trupējušas koksnes izvākšana un vecu apšu izciršana kopšanas cirtēs apdraud reto dzeņu sugu populācijas, it īpaši tādēļ, ka samazinās to barošanās iespējas (dzeņi barojas ievērojami lielākā platībā par 2-10 ha, kādā tiek veidoti mikroliegumi to ligzdošanas vietās). Ļoti nozīmīgas dzeņiem ir bebraines ar tajos esošajiem nokaltušajiem kokiem.

Putniem, kas atkarīgi no atklātu ainavu, galvenokārt pļavu un ganību klātbūtnes, svarīgs faktors ir *pļavu un citu lauksaimniecības zemju apsaimniekošana*. Piemēram, griezei pļavas ir gan ligzdošanas, gan barošanās biotops, mazajam ērglim - barošanās biotops. Lauksaimniecības zemes ir nozīmīgas arī kā migrējošo putnu (zosu, gulbju, dzērvju) atpūtas un barošanās vietas.

Pļavas un ganības degradējas pateicoties tradicionālās pļavu un ganību apsaimniekošanas trūkumam un tam sekojošai aizaugšanai ar krūmiem un kokiem. Lielā daļā teritorijas aizaugšanas process turpinās. Pēc LIFE finansētā projekta ietvaros veiktās inventarizācijas secināts, ka teritorijas piemērotība mazajam ērglim pēdējo 10 gadu laikā varētu būt samazinājusies barošanās vietu aizaugšanas dēļ. Nākotnē nav izslēgta arī pretēja negatīva tendence – lauksaimniecības zemju uzrašana un graudaugu audzēšana lielās vienlaidus platībās, kurās tiek izmantoti pesticīdi.

Lielās platībās sastopamās meža pioniersugu (baltalkšņu, bērzu) audzes, kas veidojušās agrākajās lauksaimniecības zemēs un ieskauj veco mežu masīvus, mazā ērgļa ligzdošanas iespējas ietekmē divējādi: tās palielina attālumu no ligzdošanai piemērotām audzēm līdz potenciālajam barošanās biotopam, samazinot ligzdošanas iespējas, savukārt palielina ligzdošanai piemēroto audžu netraucētību. Tomēr, aizaugšanas procesam turpinoties, negatīvā ietekme kļūst par noteicošo.

Negatīva ietekme uz reto putnu sugu barošanos gan mežos, gan lauksaimniecības zemēs ir dažādu mitrāju iznīcināšanai, tajā skaitā bebru dambju nojaukšanai.

Zīdītāji

- dabas aizsardzības vērtība

Teritorijā plaši sastopamie **bebri**, kam ir būtiska loma bioloģiski nozīmīgu biotopu veidošanā dabas parkā, kā suga nav Latvijā aizsargājami. Bebris ir aizsargājams Eiropas mērogā – suga ierakstīta ES Biotopu direktīvas II pielikumā, tomēr Latvija ir panākusi atrunu bebru medību saglabāšanai. Zvārdes dabas parkā bebru medības tomēr būtu jāierobežo, jo to veidotie biotopi ir viena no teritorijas lielākajām vērtībām – tie ir nozīmīgi gan paši par sevi, gan arī kā barošanās vietas apdraudētajām putnu sugām un sikspārņiem. Teritorijā nav konstatētas aizsargājamas augu vai dzīvnieku sugas, kuras bebru klātbūtne ietekmētu negatīvi.

Citu teritorijā konstatēto apdraudēto sugu aizsardzības statuss Latvijā un Eiropā dots 1. pielikumā.

- sociālekonomiskā vērtība

Īpatnējā, bebru pārveidotā ainava, vilka un lūša pēdas u.tml. ir interesanti objekti dabas tūristiem, kā arī piemēroti uzskates materiāli izpratnes celšanai par dabas aizsardzību.

Teritorijā lielā skaitā sastopami medījамie dzīvnieki – meža cūkas, stirnas. No Eiropā aizsargājamām sugām arī bebris un ūdrs ir medījami dzīvnieki, vēl aizvien atļautas vilku un lūšu medības.

- ietekmējošie faktori

Dabiskie faktori

Bebru veidotie uzpludinājumi ir nozīmīga sikspārņu barošanās vieta (tajos vairojas kukaiņi, ar kuriem barojas sikspārņi). Daļa sikspārņu sugu barojas tieši virs klajām ūdenstilpēm.

Antropogēnie faktori

Mežizstrāde. Lielos plēsējus, it sevišķi lūsi, negatīvi ietekmē *meža fragmentācija*, jo tiem nepieciešami plaši meža masīvi. Sikspārņus *mežu izciršana* ietekmē divējādi: 1) izcirtumi kalpo par barošanās vietām daļai sugu; 2) mežu izciršana iznīcina sikspārņu mītnes – dobumainus kokus. No sikspārņu sugu aizsardzības viedokļa svarīga ir vecu, dobumainu koku saglabāšana, kurus tie izmanto par mītnēm vairošanās, pārošanās un migrāciju laikā. Divas no teritorijā konstatētajām sugām – rūsganais vakarsikspārnis un ūdeņu naktssikspārnis auklkolonijas veido tikai koku dobumos. Savukārt mazo susuri negatīvi ietekmē lazdu pameža izciršana. Veicot mežizstrādi, iespēju robežās būtu jāsaglabā lazdas izcirtumos.

Aizsargājamās medījamās sugas ietekmē *medības*.

Abinieki

Datu materiāls par abinieku sastopamību teritorijā ir nepietiekošs, lai plānotu īpašus aizsardzības pasākumus, tādēļ abinieku sugu aizsardzība plānojama, aizsargājot to biotopus (dažādus mitrājus). Nepieciešama detalizēta abinieku sugu sastopamības izpēte.

Bezmugurkaulnieki

Datu materiāls par bezmugurkaulnieku sastopamību teritorijā ir nepietiekošs, lai plānotu īpašus aizsardzības pasākumus, tādēļ to sugu aizsardzība plānojama biotopu aizsardzības ietvaros. Nepieciešama plašāka bezmugurkaulnieku inventarizācija. Jāprecizē *LIFE* finansētā projekta ietvaros atklātās četrzobu pumpurgliemeža *Vertigo geyeri* atradnes robežas, lai būtu iespējama mikrolieguma izveide.

Augi

Vienīgā no ES aizsargājamām sugām konstatētā suga - spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa* Latvijā nav uzskatāma par apdraudētu, Latvijas austrumu daļā tā ir bieži sastopama suga. Īpaši pasākumi šīs sugas saglabāšanai dabas parkā nav nepieciešami.

Arī teritorijā sastopamajām Latvijā aizsargājamām augu sugām īpaši aizsardzības pasākumi nav plānoti, jo vairums sugu, kurām veidojami mikroliegumi, sastopamas dabiskajos meža biotopos. Izņēmums ir viļņotā nekera. Tās aizsardzībai būtu nepieciešama apšu saglabāšana piemistrojumā dažāda tipa mežos.

2.4. Citas teritorijas vērtības un tās ietekmējošie faktori

Teritorijai ir liela ainaviskā vērtība, pateicoties tās paugurainajam reljefam un mozaīkveida ainavai, kā arī Svētaiņu ezeram.

Teritorija ir savdabīga nesenās vēstures - padomju okupācijas laiku liecība.

2.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Dabas aizsardzības vērtības	Sociālekonomiskās vērtības
Aizsargājami meža biotopi un tajos sastopamās apdraudētās augu un dzīvnieku (īpaši putnu) sugas	Mežizstrāde kā ienākumu avots vietējiem iedzīvotājiem un valstij; no dabas vērtību saglabāšanas mežos atkarīgas tūrisma attīstības iespējas nākotnē
Ekstensīvi apsaimniekotas lauksaimniecības zemes kā mazā ērgļa barošanās biotops	Sastopamas lauksaimnieciskajai ražošanai piemērotas samērā bagātas augsnes; sociālekonomiskā vērtība tiktu paaugstināta, intensificējot lauksaimniecisko ražošanu vai ieviešot agrovides shēmas; augšnes apstrādi kavē piesārņojums ar armijas munīciju
Aizsargājami pļavu biotopi	Sociālekonomiskā vērtība tiktu paaugstināta, ieviešot agrovides shēmas
Daudzveidīgs dabas komplekss ar augstu ainavisko vērtību	Teritorija potenciāli piemērota tūrisma attīstībai, trūkst nepieciešamās infrastruktūras un informācijas

III. DAĻA. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI

3.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi

3.1.1. nodrošināta dzīvotspējīgu un stabilu mazā ērgļa un citu aizsargājamo putnu sugu populāciju pastāvēšana dabas parkā “Zvārdes meži”

3.1.2. nodrošināta citu aizsargājamo sugu un biotopu pastāvēšana dabas parkā “Zvārdes meži”

3.1.3. nodrošināta ilgtermiņa dabas parka teritorijas attīstība un izmantošana

3.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

3.2.1.1. nodrošināta aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietu aizsardzība mežos

3.2.1.2. nodrošināta aizsargājamām putnu sugām nozīmīgu ligzdošanas biotopu saglabāšana mežos

3.2.1.3. nodrošināta aizsargājamo putnu sugu barošanās biotopu saglabāšana

3.2.2.1. apturēta aizsargājamo meža biotopu un ar tiem saistīto apdraudēto sugu atradņu izzušana

3.2.2.2. apturēta aizsargājamo pļavu biotopu un ar tiem saistīto sugu atradņu izzušana

3.2.3.1. izveidota dabas parka “Zvārdes meži” pārvaldes sistēma

3.2.3.2. veikta sabiedrības informēšana un izglītošana par dabas parka vērtībām, to aizsardzību un apsaimniekošanu

3.2.3.3. nodrošināta apsaimniekošanas pasākumu efektivitāte

3.2.3.4. radīti priekšnoteikumi dabas tūrisma attīstībai

IV. DAĻA. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI
4.1. Apsaimniekošanas pasākumi

<i>īstermiņa mērķi</i>	<i>pasākumi</i>	<i>prioritāte, izpildes termiņš</i>	<i>izmaksas</i>	<i>Atbildīgā institūcija</i>	<i>komentāri</i>	<i>izpildes kvalitātes rādītāji</i>
3.2.1.1. nodrošināta aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietu aizsardzība mežos	4.2.1.1.1. mikroliegumu veidošana atbilstoši MK noteikumiem aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietās mežos	I 2005-2011	Ls. 3500.- (Ls. 500.- gadā)	VMD, DAP	vides aizsardzības budžets	stabilas ligzdojošo aizsargājamo putnu sugu populācijas;
	4.2.1.1.2. kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem mikroliegumos	I 2006	Ls. 65000.-	DAP	atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai	izmaksātas kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem mikroliegumos
		I 2007-2011	Ls. 90000.- (Ls. 15000.- gadā)	DAP		
	4.2.1.1.3. mikroliegumu un to buferzonu aizsardzības režīma ievērošanas kontrole	I 2005-2011	-	VMD, RVP		stabilas ligzdojošo aizsargājamo putnu sugu populācijas;
3.2.1.2. nodrošināta aizsargājamām putnu sugām nozīmīgu ligzdošanas biotopu saglabāšana mežos	4.2.1.2.1. zonējumam atbilstoša aizsardzības režīma ievērošanas kontrole putniem nozīmīgās mežaudzēs	II 2005-2011	-	VMD, RVP		nodrošināta aizsargājamo putnu sugu ligzdošanai piemērotu mežaudžu platību saglabāšana

<i>īstermiņa mērķi</i>	<i>pasākumi</i>	<i>prioritāte, izpildes termiņš</i>	<i>izmaksas</i>	<i>atbildīgā institūcija</i>	<i>komentāri</i>	<i>izpildes kvalitātes rādītāji</i>
3.2.1.3. nodrošināta aizsargājamo putnu sugu barošanās biotopu saglabāšana	Lauksaimniecības zemes					
	4.2.1.3.1. apauguma ar kokiem un krūmiem novākšana lauksaimniecības zemēs	I 2006-2007	Ls. 12000.- (Ls. 6000.- gadā)	LAD, zemes īpašn. un apsaim n.	ES strukturālie fondi atbilstoši Latvijas attīstības plānam (Vienotajam programmādo- mentam)	aizaugušās pļavas, ganības un atmatas atbrīvotas no krūmiem;
	4.2.1.3.2. pļavu, ganību un atmatu apsaimniekošana pļaujot vai noganot	I 2005 I 2006-2011	Ls. 85500.- Ls. 54000.- (Ls. 90000.- gadā)	LAD, zemes īpašn. un apsaim n.	ES strukturālie fondi atbilstoši Latvijas lauku attīstības plānam	regulāri apsaimniekotas pļavas, ganības un atmatas;
Meži						
3.2.2.1. apturēta aizsargājamo meža biotopu un ar tiem saistīto apdraudēto sugu atradņu izžušana	4.2.1.3.3. bebru uzpludinājumu saglabāšanas kontrole	I 2005-2011	-	RVP, VMD		saglabāti bebru uzpludinājumi
	4.2.2.1.1. mikroliegumu veidošana atbilstoši MK noteikumiem aizsargājamo sugu un biotopu atradnēs mežos	I 2005-2011	Ls. 3500.- (Ls. 500.- gadā)	VMD, DAP	vides aizsardzības budžets	saglabāti aizsargājami meža biotopi sākotnējās platībās; vitālas apdraudēto meža sugu atradnes;
	4.2.2.1.2. kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem mikroliegumos	I 2007 I 2008-2011	Ls. 18000.- Ls. 6000.- (Ls. 1500.- gadā)	DAP DAP	atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai	izmaksātas kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem mikroliegumos
	4.2.2.1.3. mikroliegumu aizsardzības režīma ieviešanas kontrole	I 2005-2010	-	RVP, VMD		saglabāti aizsargājami meža biotopi sākotnējās platībās; vitālas apdraudēto meža sugu atradnes

<i>tīstermiņa mērķi</i>	<i>pasākumi</i>	<i>prioritāte, izpildes termiņš</i>	<i>izmaksas</i>	<i>atbildīgā institūcija</i>	<i>komentāri</i>	<i>izpildes kvalitātes rādītāji</i>
3.2.2.2. apturēta aizsargājamo pļavu biotopu un ar tiem saistīto sugu atradņu izzušana	4.2.2.2.1. apauguma ar kokiem un krūmiem novākšana aizsargājamās pļavu biotopos	I 2006-2007	-	LAD, zemes īpašn. un apsaimn.	izmaksas iekļautas pasākuma 4.2.1.3.1. izmaksās	Saglabāti aizsargājami pļavu biotopi sākotnējās platībās;
	4.2.2.2.2. pļavu un ganību apsaimniekošana pļaujot vai noganot	I 2005-2011	-	LAD, zemes īpašn. un apsaimn.	izmaksas iekļautas pasākuma 4.2.1.3.3. izmaksās	vitālas apdraudēto pļavu sugu atradnes
3.2.3.1. izveidota dabas parka "Zvārdes meži" pārvaldes sistēma	4.2.2.2.3. mikroliģumu veidošana atbilstoši MK noteikumiem aizsargājamo sugu un biotopu atradnēs pļāvās	II 2007-2011	Ls. 1500.- (Ls. 300.- gadā)	DAP	vides aizsardzības budžets	---,---
	4.2.2.2.4. mikroliģumu aizsardzības režīma ievērošanas kontrole	II 2007-2011	-	RVP		---,---
	4.2.3.1.1. konsultatīvās padomes izveide	I 2005	-	DAP		izveidota konsultatīvā padome;
	4.2.3.1.2. līģumu slēģšana aizsargājamās teritorijas aizsardzības, izmantošanas un dabas aizsardzības plāna prasību ievērošanas nodroģināģšanai	I 2005-2011	-	RVP		noslēģti līģumi aizsargāģjamās teritorijas aizsardzģbas, izmantoģanas un dabas aizsardzģbas plģna prasģbu ievēroģanas nodroģinģģšanai

<i>tīstermiņa mērķi</i>	<i>pasākumi</i>	<i>prioritāte, izpildes termiņš</i>	<i>izmaksas</i>	<i>atbildīgā institūcija</i>	<i>komentāri</i>	<i>izpildes kvalitātes rādītāji</i>	
3.2.3.2. veikta sabiedrības informēšana un izglītošana par dabas parka vērtībām, to aizsardzību un apsaimniekošanu	4.2.3.2.1. dabas parka informatīvo zīmju izvietošana	II 2005-2006	Ls. 3190.-	pašvaldības, DAP	daļa finansējuma no LIFE projekta (Ls. 2610)	izvietotas informatīvās zīmes;	
	4.2.3.2.2. semināru organizēšana	II 2005-2011	Ls. 3500.- (Ls. 500.- gadā)			semināru apmeklējums	
	4.2.3.4.1. trūkstošo un aktualizējamo datu ievākšana par DP sastopamo sugu un biotopu atradnēm	II 2006-2011	Ls. 15000.-			vides aizs. budžets	pieejami nepieciešamie dati par dabas vērtībām;
	4.2.3.4.2. apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes novērtēšanas un monitoringa sistēmas izstrāde	II 2006	Ls. 5000.-			vides aizsardzības budžets	izstrādāta monitoringa sistēma
3.2.3.3. nodrošināta apsaimniekošanas pasākumu efektivitāte	4.2.3.4.3. apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringa veikšana	II 2007-2011	summa atkarīga no pasākuma 4.2.3.4.2. rezultātiem		vides aizsardzības budžets	pieejami monitoringa rezultāti;	
	4.2.3.4.4. DA plānā izvirzīto mērķu integrācija pagastu teritoriju plānojumos	I 2005-2008	-	pagastu padomes		DA plānā izvirzītie mērķi atbilstoši teritorijas zonējumam integrēti pagastu teritoriju plānojumos	
3.2.3.4. radīti priekšnoteikumi dabas tūrisma attīstībai	4.2.3.5.1. skatu torņu būve	III 2006-2011	Ls. 20000.-			uzbūvēti 3 skatu torņi;	
	4.2.3.5.2. dabas tūrisma maršrutu un dabas takas izveide	III 2006-2011	Ls. 2150.-			izveidoti dabas tūrisma maršruti un dabas taka;	
	4.2.3.5.3. divu ceļa posmu renovācija dabas tūrisma attīstībai	II 2006		Pašvaldības līdzfin.		nodrošināta piekļūšana teritorijai dabas tūrisma vajadzībām	

3.2.1.1. Nodrošināta aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietu aizsardzība mežos

Lai nodrošinātu ligzdošanas iespējas aizsargājamām putnu sugām (galvenokārt mazajam ērglim, melnajam stārķim un zivjērglim), jā saglabā neskarta mežaudze, kurā tie ligzdo, kā arī jānovērš traucējuma faktors ligzdošanas sezonas laikā. Tas panākams, veidojot mikroliegumus ap šo putnu ligzdvietais. Nereti mikroliegumu izveide nepieciešama arī reto dzeņu sugu ligzdošanas vietu saglabāšanai.

4.2.1.1.1. mikroliegumu veidošana atbilstoši MK noteikumiem aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietās mežos

Atrodot jaunu aizsargājamās putnu sugas (kurai jāveido mikroliegumi atbilstoši MK "Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumiem") ap ligzdvietais, nekavējoties jāpārtrauc saimnieciskā darbība tās apkārtnē, ja tāda notiek, un par atrasto ligzdu jāziņo Valsts meža dienestam.

Par mikroliegumu veidošanu mežos atbild VMD. Lai pārbaudītu ziņas par jaunatrastām ligzdām, tiek piesaistīti eksperti, kuri iekļauti ZM apstiprinātā ekspertu sarakstā.

Mikrolieguma platība katrai sugai noteikta "Mikroliegumu noteikumos". Papildus mikrolieguma teritorijas aizsardzības režīmam, kas noteikts "Mikroliegumu noteikumos", putnu sugu mikroliegumiem tiek izdalītas buferzonas. Buferzonu lielumu un aizsardzības režīmu nosaka MK "Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā".

4.2.1.1.2. kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem mikroliegumos

Kompensācijas paredzētas privātajiem īpašniekiem, īpašumos atrodas mikroliegumi.

Šobrīd Latvijā īpašnieki, uz kuru zemes ierobežota saimnieciskā darbība, saņem tikai nekustamā īpašuma nodokļa atlaidi. Tomēr ar to nepietiek, lai kompensētu radušos zaudējumus.

Plānota kompensāciju izmaksa atbilstoši likumam „Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās” (likumprojekts pašlaik tiek izskatīts valdībā).

Kompensāciju izmaksa par mikroliegumu platībām *LIFE* projekta laikā konstatētajās mazo ērgļu ligzdošanas vietās plānota 2005. gadā. Privātajos mežos līdz šim konstatētas 5 mazo ērgļu ligzdas, ap kurām jāveido mikroliegumi. Aptuvenā summa (Ls. 65000) aprēķināta, pieņemot, ka katra mikrolieguma platība ir 15 ha, no kuriem 10 ha aizņem audzes, kuru vērtība ir 1000 Ls/ha un 5 ha - audzes, kuru vērtība ir Ls. 500/ha. (Mežaudžu vērtība noteikta, balstoties uz datiem par audžu sastāvu un vecumu). Precīzu kompensāciju apjomu varēs aprēķināt, kad būs pieņemts likums par kompensācijām un izplānota katra mikrolieguma robeža. Turpmākajiem gadiem plānotā summa (15000 lati gadā) paredzēti kompensācijām par jaunatrastās reto putnu sugu ligzdvietais izveidoto mikroliegumu platībām (pieņemot, ka ik gadus varētu tikt izveidoti 1-2 jauni mikroliegumi). Ja 2005. gadā kompensācijas pilnā apjomā netiek izmaksātas, 2005. gadam ieplānotā summa jāpieskaita nākamajā gadā plānotajām izmaksām.

4.2.1.1.3. mikroliegumu un to buferzonu aizsardzības režīma ievērošanas kontrole

Mikroliegumu un to buferzonu aizsardzības režīma ievērošanas kontrole jānodrošina Valsts meža dienestam sadarbībā ar Reģionālo vides pārvaldi.

3.2.1.2. nodrošināta aizsargājamām putnu sugām nozīmīgu ligzdošanas biotopu saglabāšana mežos

4.2.1.2.1. zonējumam atbilstoša aizsardzības režīma ievērošanas kontrole putniem nozīmīgās mežaudzēs

Vecu mežaudžu un vecu koku trūkums ir viens no galvenajiem limitējošiem faktoriem mežos ligzdojošo īpaši aizsargājamo putnu sugu sastopamībai. Lai saglabātu šo sugu ligzdošanai piemērotas mežaudzes ne tikai atsevišķajos mikroliegumos, bet arī to apkārtnē, jāaizsargā visas putniem nozīmīgās mežaudzes dabas parkā. Tas ir nepieciešams, lai nodrošinātu potenciālo ligzdošanas vietu esamību nākotnē. Aizsargājamām putnu sugām nozīmīgākās mežaudzes ir iekļautas stingrā režīma un dabas lieguma zonās (skat. karti 7. pielikumā).

Kontrole jānodrošina Valsts meža dienestam sadarbībā ar Reģionālo vides pārvaldi. Īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai kopšanas cirtēs tiek saglabāti lielu dimensiju koki (tajā skaitā koki ar resniem zariem, vecas apses, nokaltuši un kalstoši koki) un kritālas.

3.2.1.3. nodrošināta aizsargājamo putnu sugu barošanās biotopu saglabāšana

Aizsargājamās dzeņu sugas gan ligzdo, gan barojas mežā. Dzeņiem nepieciešamo barošanās biotopu saglabāšanu nodrošinās dabas parka individuālo aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumu prasības (nokaltušu koku saglabāšana mežaudzēs, vecu koku saglabāšana cirmsmās, bebru uzpludinājumu saglabāšana) un pasākums 4.2.1.2.1.

Savukārt mazajam ērglim, lai barotos, nepieciešamas lauksaimniecības zemes ar pietiekoši zemu veģetāciju, lai putns varētu saskatīt un noķert sīkos zīdītājus. Lai nodrošinātu piemērotus barošanās apstākļus šai sugai, kā arī citām ar atklāto ainavu saistītām sugām (griezei, ormanītim, sila cīrulim u.c.), svarīgi nodrošināt atbilstošu lauksaimniecības zemju apsaimniekošanu (pļaušanu, ganīšanu).

4.2.1.3.1. apauguma ar krūmiem un kokiem novākšana lauksaimniecības zemēs

Lai lauksaimniecības zemes būtu piemērotas mazajam ērglim kā barošanās platības, nepieciešams likvidēt apaugumu ar krūmiem un kociņiem. Pēc šī apauguma novākšanas iespējams uzsākt ilgstošu pļavu un ganību apsaimniekošanu pļaujot vai noganot.

Plānota krūmu izciršana ap 50 ha lielā platībā (platība novērtēta aptuveni pēc aizaugušo pļavu īpatsvara). Krūmu izciršanai paredzētais finansējums atbilstoši Latvijas attīstības plānam aprēķināts 12000 latu apmērā (320 eiro/ha, izmaksas latos var mainīties atbilstoši valūtas kursam). Pasākumu paredzēts veikt divu gadu laikā. Tā kā visas dabas parka teritorijā esošās pļavu, ganību un atmatu platības ir potenciāli nozīmīgas kā mazā ērgļa barošanās biotopi, nav izdalītas prioritārās platības. Pasākums tiks uzsākts saimniecībās, kuru īpašnieki būs pieteikušies finansējumam "lauku ainavas saglabāšanai" Latvijas attīstības plāna ietvaros. Mazajam ērglim

potenciāli nozīmīgās barošanās teritorijas (pļavas, ganības un atmatas) parādītas kartē 4. pielikumā.

Mazā ērgļa barošanās efektivitāti ievērojami palielina pļavu un lauku vidū vai malās atstāti vertikāli ainavas elementi, galvenokārt veci, t. sk. nokaltuši koki, no kuriem putns novēro medījumu. Arī no citu sugu daudzveidības viedokļa lauksaimniecības zemēs ieteicams atstāt atsevišķus krūmus un kokus, kā arī to grupas, īpaši rozes, mežābeles, meža bumbieres, vilkābeles, pabērzus.

Izņēmums ir bridējputniem nozīmīgas mitraines (applūstošas pļavas, ar lakstaugiem aizaugušas dīķu malas), ap kurām nav ieteicama vertikālu ainavas elementu klātbūtne, jo tā palielina ūdensputnu un tārtiņveidīgo putnu ligzdu postījumus (vārņveidīgie putni šādus paaugstinājumus izmanto par novērošanas vietām).

Pasākuma izmaksās iekļautas arī pasākuma 4.2.2.2.1. izmaksas, jo atjaunojamās bioloģiski vērtīgo pļavu biotopu platības ietilpst putniem nozīmīgajās platībās.

4.2.1.3.2. pļavu, ganību un atmatu apsaimniekošana pļaujot vai noganot

Sākotnēji plānota apmēram 950 ha lielas platības apsaimniekošana, pļaujot vai noganot. Pēc pļavu un ganību atjaunošanas 50 ha platībā (pasākums 4.2.1.3.1.), uzturēšanas pasākumi būs nepieciešami arī atjaunotajām platībām.

Izmaksas novērtētas atbilstoši Latvijas lauku attīstības plānā paredzētajām subsīdijām par pļaušanu vai ganīšanu bioloģiski vērtīgo zālāju uzturēšanai (138 eiro/ha). Kopējā summa - Ls. 85500 pirmajā gadā un Ls. 90000 turpmāk ik gadus (izmaksas latos var mainīties atbilstoši valūtas kursam). Šīs izmaksas nosedz arī pasākuma 4.2.2.2.2. izmaksas, jo bioloģiski vērtīgo pļavu biotopu platības ietilpst putniem nozīmīgajās platībās.

Prioritāri apsaimniekojamas pļavas ceļu tuvumā, jo tās ir labāk saglabājušās un to apsaimniekošana ekonomiski izdevīgāka. Apvienojot šo pasākumu ar vērtīgo pļavu biotopu uzturēšanu (pasākums 4.2.2.2.2.), pirmkārt jāuzsāk pļavu apsaimniekošana teritorijas Z - ZA daļā, pie Ķerkliņu ezera, kur atrasti vērtīgākie pļavu biotopi (skat. karti 2. pielikumā).

Lai uzturētu pļavas un ganības, nepieciešams tās nepārtraukti apsaimniekot. Vēlams izvēlēties agrāk pielietoto apsaimniekošanas veidu attiecīgajās platībās – pļaušanu vai ganīšanu. Nepārtraukti ar vienu metodi apsaimniekotas pļavas jāturpina apsaimniekot ar to pašu metodi. Ar dažādām metodēm apsaimniekotās pļavās izvēlas vienu apsaimniekošanas metodi un turpina to veikt regulāri. Ilgāku laiku neapsaimniekotās vietās ieteicama pakāpeniska vai daļēja apsaimniekošana, vietām atstājot arī augstāku veģetāciju.

Mazāk aizaugušās platībās iespējams uzreiz uzsākt **pļaušanu**. Pļaušana jāveic arī kā atjaunojošs pasākums pirms ganīšanas uzsākšanas. Vēlams pļaut vismaz reizi 2 gados, Latvijas lauku attīstības plāns paredz pļaušanu reizi gadā. Nopļautā zāle jāaizvāc, lai nepieaugtu barības vielu daudzums, neveidotos kūla un varētu dīgt sēklas. Pļaušanas laiks jāplāno pēc 10. jūlija, lai ļautu putniem sekmīgi pabeigt ligzdošanu. **Jāizmanto dzīvniekus saudzējošas pļaušanas metodes. Pļaušana jāveic no pļavas (lauka) vidus uz malām, vai arī no vienas lauka malas virzienā uz mežmalu, krūmājiem vai uz pļaušanai neparedzētu zonu, tādējādi dodot iespēju putniem un citiem dzīvniekiem paglābties no pļaušanas tehnikas.** Ieteicams samazināt pļaujmašīnas pārvietošanās ātrumu un nenopļaut lielas vienlaidus platības vienā reizē. Vienā dienā ieteicams pļaut tikai ½ vai nedaudz vairāk no lauka

platības, lai jaunie putni varētu pa nakti atrast jaunu paslēptuvi. Ja iespējams, jāatstāj nenoplauti laukumi - pa lauka perimetru vai stūros, vai arī ap krūmājiem, kokiem un mitrās ieplakās, tādējādi radot labvēlīgus apstākļus bezmugurkaulniekiem un sīkajiem zīdītājiem. Lielos vienlaidus pļavu masīvos ļoti nozīmīgas ir atsevišķas joslas vai iecirkņi, kurus pļauj tikai reizi 2 vai 3 gados, nodrošinot dažādu bezmugurkaulnieku (putnu barības objektu) daudzveidības saglabāšanos, kā arī slēptuves un barošanās vietas putniem, piem. griezēm (īpaši pavasarī un vasaras beigās pēc pārējo pļāvu nopļaušanas). Nav ieteicams pļavu pievelt pavasarī, jo tādējādi tiek iznīcinātas putnu ligzdas.

Ganīšana. Lopī jāgana nepiesieti, lai panāktu vienmērīgu noganījumu un neizpostītu putnu ligzdas ar ķēdi. Ganīšanu var veikt pakāpeniski pa daļām (rotācijveidā) vai nepārtraukti jeb ilgstoši. Ganot rotācijveidā, ganību platību sadala nelielos laukumos, lai tajos būtu ietverta atšķirīga veģētācija. Piemēram, nogāzē pa vertikāli var izdalīt laukumu no nogāzes augšas līdz lejai, lai būtu pietiekama zelmeņa dabiskā daudzveidība. Nepārtraukta jeb ilgstoša ganīšana varētu būt piemērota vietās, kur dalījums atsevišķos nodaļumos ir nepraktisks. Atbilstoši agrovides programmām, ganīšanas intensitāte nedrīkst pārsniegt 0.7 govīs uz hektāru.

4.2.1.3.3. bebru uzpludinājumu saglabāšanas kontrole

Bebru veidotie uzpludinājumi ir būtisks faktors Zvārdes dabas parka bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā. Bebru uzpludinājumi veido ļoti nozīmīgas barošanās vietas apdraudētajām putnu sugām – melnajam stārķim, zivjērglim, retajām dzeņu sugām. Tādēļ viens no svarīgākajiem uzdevumiem ir nodrošināt bebru uzpludinājumu saglabāšanu. Bebru uzpludinājumu aizsardzība (izņemot gadījumus, kad uzpludinājuma rezultātā applūst teritorijas ārpus dabas parka; tiek appludinātas mežaudzes dabas parka zonā, kas agrāk nav bijušas applūdušas; tiek apdraudētas aizsargājamās sugas un biotopi; tiek bojāti un appludināti ceļi) un bebru medību ierobežojumi ietverti dabas parka individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā.

Kontrole jānodrošina Valsts meža dienestam sadarbībā ar Reģionālo vides pārvaldi.

3.2.2.1. apturēta aizsargājamo meža biotopu un ar tiem saistīto apdraudēto sugu atradņu izzušana

4.2.2.1.1. mikroliegumu veidošana atbilstoši MK noteikumiem aizsargājamo sugu un biotopu atradnēs mežos

Mikroliegumu veidošanas kārtība līdzīga pasākumā 4.2.1.1.1. aprakstītajai.

Mikroliegumi īpaši aizsargājamo meža biotopu aizsardzībai veidojami biotopu kategorijām, kas minētas „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumu” II. nodaļas 6.punktā (skat. šī plāna 1.1.1. nodaļu). Īpaši aizsargājamo dzīvnieku, augu, ķērpju un sēņu sugas, kurām veidojami mikroliegumi, dotas „Mikroliegumu noteikumu” 1. pielikumā.

Daļai dabisko meža biotopu mikroliegumu – slapjajiem mežiem (piem. melnalkšņu staignājiem) nepieciešama buferzona, kurā tiek ierobežota jebkura darbība, kas var izmainīt hidroloģisko režīmu biotopa platībā. Īpaši uzmanīgi jāizvērtē un jāplāno ceļu renovācija un grāvju tīrīšana šo mikroliegumu tuvumā.

500 latī gadā plānoti ziņu pārbaudei par vērtīgu meža biotopu sastopamību un jaunu mikroliegumu plānošanai.

4.2.2.1.2. kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem mikroliegumos

Projekta laikā vērtīgi meža biotopi privātajās zemēs konstatēti 23,9 ha patībā. Balstoties uz informāciju par līdzīgu (pēc audzes sastāva un vecuma) mežaudžu vērtību, pieņemts, ka vidējā mežaudzes vērtība ir Ls. 750/ha. Tātad kopējais kompensāciju apjoms par saimnieciskās darbības ierobežojumiem zināmajos aizsargājamajos meža biotopos – Ls. 18000. Kompensāciju izmaksa atlikta uz 2006. gadu, jo kompensāciju izmaksa putnu ligzdvieta mikroliegumiem (pasākums 4.2.1.1.2.) plānota kā prioritāra. Turpmākajiem gadiem paredzētais kompensāciju apjoms (Ls. 1500 gadā) noteikts, pieņemot, ka tiks nodibināti 1-2 mikroliegumi gadā.

Pasākuma juridiskais pamats aprakstīts pasākumam 4.2.1.1.2. aprakstā.

4.2.2.1.3. mikroliegumu aizsardzības režīma ievērošanas kontrole

Skat. aprakstu pasākumam 4.2.1.1.3.

3.2.2.2. apturēta aizsargājamo pļavu biotopu un ar tiem saistīto sugu atradņu izzušana

4.2.2.2.1. apauguma ar kokiem un krūmiem novākšana aizsargājamajos pļavu biotopos

Skat. aprakstu pasākumam 4.2.1.3.1.

Pasākuma izmaksas ietilpst pasākuma 4.2.1.3.1. izmaksās, jo bioloģiski vērtīgo pļavu biotopu platības pārsedzas ar putniem nozīmīgajām platībām.

4.2.2.2.2. pļavu un ganību apsaimniekošana pļaujot vai noganot

Skat. aprakstu pasākumam 4.2.1.3.2. Kā prioritārās jāapsaimnieko pļavas teritorijas Z - ZA daļā, pie Ķerkliņu ezera, kur atrasti vērtīgākie pļavu biotopi (biotopa sausas pļavas kalķainās augsnēs atradnes, skat. karti 2. pielikumā).

Pasākuma izmaksas iekļautas pasākuma 4.2.1.3.2. izmaksās, jo bioloģiski vērtīgie pļavu biotopi ietilpst putniem nozīmīgajās platībās.

4.2.2.2.3. mikroliegumu veidošana atbilstoši MK noteikumiem aizsargājamo sugu un biotopu atradnēs pļavās

Aizsargājamo pļavu biotopu un aizsargājamo augu sugu atradnēs veidojami mikroliegumi, ja aizsardzības mērķi nevar sasniegt ar pļaušanu vai ganīšanu atbilstoši Latvijas lauku attīstības plāna nosacījumiem.

4.2.2.2.4. mikroliegumu aizsardzības režīma ievērošanas kontrole

Kontroli veic Reģionālā vides pārvalde.

3.2.3.1. izveidota dabas parka “Zvārdes meži” pārvaldes sistēma

4.2.3.1.1. konsultatīvās padomes izveide

Kamēr netiek veidota dabas parka administrācija, apsaimniekošanas pasākumu koordinēšana un uzraudzība jāveic, sadarbojoties pašvaldībām, VMD, AS “LVM”, RVP, DAP, LAD un nevalstiskajām organizācijām (LDF, LOB). Konsultatīvās padomes izveide var tikt balstīta uz DA plāna izstrādes uzraudzības grupas bāzes.

4.2.3.1.2. līgumu slēgšana aizsargājamās teritorijas aizsardzības, izmantošanas un dabas aizsardzības plāna prasību ievērošanas nodrošināšanai

MK noteikumi Nr.247 paredz līgumu slēgšanu īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības, izmantošanas un dabas aizsardzības plāna prasību ievērošanas nodrošināšanai. Līgumu noslēdz reģionālā vides pārvalde ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai lietotāju un pašvaldību.

3.2.3.2. veikta sabiedrības informēšana un izglītošana par dabas parka vērtībām, to aizsardzību un apsaimniekošanu

4.2.3.2.1. dabas parka informatīvo zīmju izvietošana

Plānots izlikt trīs veidu informācijas zīmes:

- 1) 7 informācijas standus (“A”)(1,5 x 2,0m) ar teritorijas karti (kurā parādīti nozīmīgākie apskates objekti, kā arī īsu informāciju par teritoriju) vietās, kur lielākie ceļi šķērso teritorijas robežu;
- 2) 4 standus (“B”) (1 x 1,6 m) ar detalizētāku informāciju par dabas vērtībām (t.sk. izlikšanai pie skatu torņiem);
- 3) 7 nelielas informācijas zīmes (“C”) (0,2 x 0,4 m).

Plānotās zīmju izlikšanas vietas parādītas kartē 8. pielikumā. “A” standus plānots izlikt LIFE finansētā projekta ietvaros.

4.2.3.2.2. semināru organizēšana

Lai veicinātu vietējo iedzīvotāju iesaistīšanos biotopu apsaimniekošanas pasākumos, organizējami semināri par bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nepieciešamo apsaimniekošanas pasākumu metodiku, pieredzi citās valstīs un aizsargājamās teritorijās, finansu piesaistes iespējām (t.sk. ES strukturālajiem fondiem). Plānots katru gadu viens seminārs.

3.2.3.4. nodrošināta apsaimniekošanas pasākumu efektivitāte

4.2.3.4.1. trūkstošo un aktualizējamo datu ievākšana par DP sastopamo sugu un biotopu atradnēm

Reto sugu un biotopu inventarizācija dabas parkā *LIFE* projekta ietvaros nav noklājusi visu teritoriju, jo, balstoties uz ekspertu datiem, tika veiktas robežu izmaiņas. Līdz ar to vēlāk pievienotās daļas nav inventarizētas visos aspektos. Tādēļ būtiski veikt teritorijas papildus inventarizāciju.

Nepietiekoša informācija pieejama par aizsargājamo bezmugurkaulnieku, abinieku un rāpuļu sastopamību teritorijā. Nedaudzos izpētes braucienos konstatēta, piemēram aizsargājamā gliemju suga - četrzobu pumpurgliemezis, kuras atradnē atbilstoši Mikroliegumu noteikumiem jāveido mikroliegums, taču pirms tam jāveic atradnes robežu precizēšana.

4.2.3.4.2. apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes novērtēšanas un monitoringa sistēmas izstrāde

Monitoringa sistēmas izstrādei un ieviešanai dabas parka teritorijā jāpiesaista nozaru eksperti. DA plānā noteikto mērķu realizēšanai nepieciešamās izmaiņas apsaimniekošanas pasākumos jāveic ar monitoringa ekspertu un plāna izstrādātāju piekrišanu.

Par potenciālajiem monitoringa indikatoriem var kalpot apdraudēto putnu sugu ligzdojošo pāru skaits, neielaboto pļavu indikatorsugu sastopamība un vitalitāte, dabisko meža biotopu indikatorsugu un specializēto sugu sastopamība un vitalitāte.

Monitoringa stacijas pirmkārt jāizvēlas vietās, kurās tiek veikti biotopu apsaimniekošanas pasākumi, kā arī tur, kur dabas vērtības visvairāk apdraud antropogēnā ietekme.

4.2.3.4.3. apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringa veikšana

Monitoringa jāveic balstoties uz pasākuma 4.2.3.4.2. ietvaros izstrādāto monitoringa sistēmu.

Balstoties uz monitoringa rezultātiem un citiem sugu populāciju un biotopu izmaiņu indikatoriem, jāizvērtē dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu efektivitāte un nepieciešamības gadījumā jāierosina atbilstošas izmaiņas teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas režīmā.

4.2.3.4.4. dabas aizsardzības plānā izvirzīto mērķu integrācija pagastu teritoriju plānojumos

Jaunauces pagasta un Zvārdes pagasta teritoriālpilni jau ir izstrādāti. Plāna izstrādātāji ir informēti par dabas parku Zvārdes meži, tā individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, plānoto zonējumu.

Rubas pagastā DA plānā paredzētie pasākumi jāintegrē teritoriālajā plānā tā izstrādes gaitā.

3.2.3.5. radīti priekšnoteikumi dabas tūrisma attīstībai

Līdz šim dabas tūrisma iespējas teritorijā nav izmantotas, galvenokārt atbilstošas infrastruktūras trūkuma dēļ. Dabas parka teritorijai dabas tūrisms varētu būt nozīmīga alternatīva, it sevišķi vietās, kur tradicionālās saimniekošanas nozares ir apgrūtinātas piesārņojuma dēļ no poligona laika.

Zemāk aprakstīto pasākumu vietas iezīmētas kartē 8. pielikumā.

4.2.3.5.1. skatu torņu būve

Plānots uzbūvēt trīs koka skatu torņus. Torņu būvei jāizvēlas viegli piekļūstamas vietas, no kurām paveras skats uz savdabīgo dabas parka ainavu un vērtīgajiem biotopiem un kur iespējams novērot retās putnu sugas. Piemērotas vietas torņu būvei ir Briņķu kalns, augstākais paugurs Ķerkliņu ezera DR malā un bumbošanas lauks (sk. 8. pielikumu).

4.2.3.5.2. dabas tūrisma maršrutu un dabas takas izveide

Ar autotransportu izbraucams tūrisma maršruts teritorijas ziemeļu daļā varētu ietvert Svētaiņu ezeru, t.s. Kurgānu, no kura paveras plašs skats uz apkārtni, bijušā padomju armijas poligona bumbošanas lauku – gan kā vēstures liecību, gan arī no dabas daudzveidības viedokļa interesantu teritoriju. Teritorijas austrumu daļā maršrutā varētu iekļaut plānoto putnu novērošanas torni pie Ķerkliņu ezera, Ķerkliņu baznīcas drupas, plānoto putnu novērošanas torni Briņķu kalnā un tālāk, jau ārpus plānotā dabas parka teritorijas, Incēnu kalnu un Jaunauces pili.

Kājām ejamu taku varētu iekārtot bijušajā bumbošanas laukā pie Rīteļu kapiem (kompleksā ar skatu torni) (skat. 8. pielikumu).

4.2.3.5.3. divu ceļa posmu renovācija dabas tūrisma attīstībai

Dabas parka teritorijā ir gan vietas, kas piemērotas tūrisma attīstībai un kur kontrolētas tūrisma aktivitātes neapdraud dabas vērtības, gan arī vietas, no kurām apmeklētājus ieteicams novirzīt. Plānojot ceļu renovāciju, vispirms jāizvērtē, vai ceļa izmantošana neapdraudēs teritorijas dabas vērtības, radot traucējuma faktoru jūtīgajām sugām. Tā, piemēram, renovējamo ceļu skaitā nedrīkst iekļaut ceļu, kas iet caur Kursīšu mežniecības 161. un 162. kvartālu, jo tā tiešā tuvumā atrodas mazā ērgļa un melnā stārķa ligzdošanas vietas.

Tūrisma attīstībai liela nozīme būtu ceļa posma “Cielavas - Jumpraviēši” (no Zvārdes mežn. 130. kv. līdz Jumpraviēšu mājām) un ceļa posma no Jaunvīgantiem līdz Rīteļu - Kursīšu ceļam (sk. karti 8. pielikumā) renovācijai. Šo ceļu izmantošana būtiski neapdraud dabas vērtības un ir ieteicama, lai teritorijai varētu ērti piekļūt ar autotransportu no dažādām pusēm. Tad būtu iespējams izveidot maršrutu autobraucējiem apkārt dabas parka teritorijai ar relatīvi bieži izvietotiem interesantiem apskates punktiem.

4.2. Ieteicamais teritorijas zonējums

Izstrādātais zonējums balstīts uz teritorijas inventarizācijas datiem, nozīmīgākās dabas vērtības (apdraudēto putnu sugu ligzdošanas vietas, vērtīgākos meža biotopus) iekļaujot stingrā režīma un dabas lieguma zonā. Teritorijas ārējā robeža noteikta tā, lai mazajam ērglim nozīmīgie barošanās klajumi tiktu iekļauti dabas parkā un līdz ar to varētu tikt apsaimniekoti Latvijas attīstības plāna un Latvijas lauku attīstības plāna ietvaros.

Ieteicamais teritorijas zonējums parādīts kartē 7. pielikumā.

V. DAĻA. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

5.1. Plāna ieviešanas praktiskie aspekti

Dabas parka konsultatīvā padome koordinēs DA plānā paredzēto pasākumu veikšanu. Plāna realizācijai jānotiek, sadarbojoties pašvaldībām, DAP, RVP, AS "LVM", VMD, nevalstiskajām organizācijām. Ieteicama tūrisma plānotāja piesaiste.

Pasākumi lauksaimniecības zemēs jāveic sadarbībā ar ZM Lauku atbalsta dienestu. Atbalstu lauksaimniecības zemju apsaimniekošanai Latvijas lauku attīstības plāna un Latvijas attīstības plāna (Vienotā programmdokumenta) ietvaros būs iespējams saņemt pie tajos minētajiem nosacījumiem.

Plāna ieviešanas kontrole jābalsta uz apsaimniekošanas pasākumu izpildes monitoringu.

Gadījumā, ja finansējuma piesaiste plāna ieviešanas pirmajos gados aizkavējas, attiecīgi jāpalielina finansējuma plānojums nākamajiem gadiem. Nepieciešamības gadījumā konsultatīvajai padomei jālemj par veicamo pasākumu prioritāti.

5.2. Plāna atjaunošana

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts 7 gadiem. Plāna atjaunošana jāveic 2011.gadā.

5.3. Nepieciešamie grozījumi teritorijas plānojumos

DA plānā paredzētās prasības jāintegrē Zvārdes un Jaunauces pagastu teritoriālplānos. Teritoriālplānojums Rubas pagastam līdz šim nav izstrādāts, tādēļ dabas aizsardzības plāna prasības iespējams iestrādāt teritoriālplānā tā izstrādes gaitā.

Jebkādos citos teritoriju plānojumos, kas ietver dabas parku, jānorāda aizsargājamās teritorijas zonējums un aizsardzības režīms, kā arī citi dabas aizsardzības plāna nosacījumi, kas ir saistošas konkrētajam plānojumam.

5.4. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts

DABAS PARKA “ZVĀRDES MEŽI” INDIVIDUĀLIE AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMI

1. Noteikumi nosaka dabas parka “Zvārdes meži” (turpmāk – dabas parks) funkcionālo zonējumu un individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību, lai nodrošinātu apdraudēto putnu sugu, to dzīvotņu un citu teritorijas dabas vērtību aizsardzību, kā arī teritorijas ilgtspējīgu attīstību.
2. Dabas parka teritorijā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, ja šajos noteikumos nav noteikts citādi.
3. Visā dabas parka teritorijā aizliegtas šādas darbības:
 - 3.1. ķīmikāliju pielietošana augsnes sagatavošanā meža zemēs un meža kultūru kopšanā;
 - 3.2. meža ieaudzēšana;
 - 3.3. pļavu uzāršana;
 - 3.4. motorizēto ūdens transportlīdzekļu izmantošana;
 - 3.5. rūpnieciskā zveja ar vadu;
 - 3.6. jaunu derīgo izrakteņu iegūšanas vietu iekārtošana un esošo paplašināšana.
4. Lai nodrošinātu optimālu teritorijas aizsardzību un izmantošanu, dabas parkā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:
 - 4.1. stingrā režīma zona;
 - 4.2. dabas lieguma zona;
 - 4.3. dabas parka zona.
5. Dabas parka platība ir 8173 ha. Dabas parka funkcionālo zonu shēma noteikta šo noteikumu 1. pielikumā, bet funkcionālo zonu robežas – šo noteikumu 2. pielikumā.
6. Stingrā režīma zona ir izveidota īpaši aizsargājamām putnu sugām nozīmīgo mežaudžu saglabāšanai vienotā kompleksā ar dabiskajiem meža biotopiem un citām aizsargājamām dabas vērtībām.
7. Stingrā režīma zonā ir aizliegta jebkāda saimnieciskā un cita veida darbība, izņemot šādas darbības:
 - 7.1. teritorijas apmeklēšana, lai to apsargātu un kontrolētu aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanu;
 - 7.2. zinātniskie pētījumi pēc iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi;
 - 7.3. ugunsdrošības pasākumi;
 - 7.4. apsaimniekošanas pasākumi, kas nepieciešami īpaši aizsargājamu sugu un biotopu saglabāšanai (pēc rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi);
 - 7.5. ogošana un sēņošana, pastaigas;
 - 7.6. medības saskaņā ar medību normatīvajiem aktiem un šo noteikumu 12. punktu;

- 7.7. makšķerēšana saskaņā ar normatīvajiem aktiem;
 - 7.8. tūrisma un izglītojošu pasākumu organizēšana (saskaņojot ar reģionālo vides pārvaldi, ja pasākumā piedalās vairāk nekā 30 cilvēku);
 - 7.9. izziņas taku un skatu laukumu ierīkošana atbilstoši dabas aizsardzības plānam pēc rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi;
 - 7.10. pārvietošanās pa pagastu, uzņēmumu un servitūtu ceļiem;
 - 7.11. pagastu un uzņēmumu autoceļu uzturēšana;
 - 7.12. pagastu autoceļu renovācija laika periodā no 15. augusta līdz 15. aprīlim (pēc iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi);
8. Dabas lieguma zona ir izveidota, lai mazinātu mežsaimnieciskās darbības ietekmi uz stingrā režīma zonu, kā arī lai veidotu vienlaidus mežaudzes ar nozīmīgu bioloģiskās daudzveidības potenciālu.
 9. Dabas lieguma zonā ir aizliegtas šādas darbības:
 - 9.1. galvenā cirte;
 - 9.2. mežsaimnieciskā darbība laika posmā no 1. marta līdz 15. augustam, izņemot meža ugunsdrošības pasākumus un bīstamo koku ciršanu un novākšanu;
 - 9.3. koku ciršana kopšanas cirtēs, ja valdaudzē ietilpstošo koku vecums pārsniedz: priedēm - 60 gadus, eglēm, bērziem un melnalkšņiem – 50 gadus, apsēm – 30 gadus, izņemot augšanā atpalikušos, slimību inficētos un kaitēkļu invadētos kokus;
 - 9.4. koku ciršana, kuru caurmērs 1,30 m augstumā pārsniedz: ozolam – 50 cm, priedei, bērzam – 65 cm, eglei – 70 cm, apsei – 80 cm, melnalksnim – 45 cm, osim – 60 cm, liepai – 30 cm;
 - 9.5. augošu koku atzarošana mežaudzēs, izņemot atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem;
 - 9.6. nokaltušu koku ciršana un kritalu vai to daļu izvākšana, kuru caurmērs resnākajā vietā ir lielāks par 25 cm, izņemot bīstamu koku novākšanu;
 - 9.7. veicot kopšanas cirtes mistrotās audzēs, veidot mežaudzi, kurā vienas koku sugas īpatsvars ir 70% un lielāks;
 - 9.8. telekomunikāciju torņu uzstādīšana;
 - 9.9. zemes transformācija, izņemot šo noteikumu 10. punktā minētos gadījumus;
 - 9.10. jaunu ceļu būve;
 - 9.11. autosacensību un motosacensību, ralliju, treniņbraucienu un uzmēģinājuma braucienu rīkošana.

10. Dabas lieguma zonā laika periodā no 15. augusta līdz 1. martam atļauta pagastu un uzņēmumu autoceļu renovācija pēc iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi, ja nepieciešams, papildus veicot zemes transformāciju posmos, kuru plāna, garenprofila vai šķērsprofila ģeometriskie rādītāji neatbilst Latvijas valsts standartu LVS 190 - 2:1999 "Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri, normālprofili" un LVS 190 - 1:2000 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Ceļa trase" prasībām.
11. Meža materiālu izvešana no cirsmām (pievešana pie ceļa) caur stingrā režīma zonu un dabas lieguma zonu atļauta tikai laika periodā no 15. augusta līdz 1. martam.
12. Medības laika periodā no 1. marta līdz 15. augustam aizliegtas 3. pielikumā uzskaitītajos kvartālos.
13. Stingrā režīma zonā un dabas lieguma zonā aizliegta bebru dambju un to mītņu bojāšana, izņemot sekojošus gadījumus, pēc iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi:
 - 13.1. bebru aizsprosti paaugstina gruntsūdens līmeni dabas parkam pieguļošajās teritorijās;
 - 13.2. bebru darbība apdraud īpaši aizsargājamo sugu vai biotopu saglabāšanu;
 - 13.3. bebru darbības rezultātā tiek bojāti vai appludināti ceļi;
 - 13.4. bebru darbības rezultātā tiek appludinātas agrāk bebru neskartas mežaudzes dabas parka zonā.
14. Dabas parka zona ir izveidota, lai veicinātu visu dabas vērtību kompleksu saglabāšanu un nodrošinātu teritorijas ilgtspējīgu un sabalansētu izmantošanu.
15. Dabas parka zonā atļauts cirst kokus kailcirtē:
 - 15.1. ja kailcirtes maksimālā platība silā, mētrājā un lānā nepārsniedz trīs hektārus;
 - 15.2. ja kailcirtes maksimālā platība damaksnī, viršu ārenī, mētru ārenī, viršu kūdrenī un mētru kūdrenī nepārsniedz divus hektārus;
 - 15.3. ja kailcirtes maksimālais platums gāršā, vērī, slapjajā mētrājā, slapjajā damaksnī, šaurlapu ārenī, platlapju ārenī, šaurlapu kūdrenī, platlapju kūdrenī, purvājā, slapjajā vērī, slapjajā gāršā, niedrājā, dumbrājā un lieknā nepārsniedz 50 metru vai arī ja cirsmas kopējā platība šajos meža tipos ir mazāka par 1 ha.
16. Galvenajā cirtē dabas parka zonā jā saglabā vismaz 20 vecākie un pēc caurmēra lielākie koki (rēķinot uz cirsmas hektāru), vispirms saglabājot:
 - 16.1. iepriekšējās ģenerācijas kokus;
 - 16.2. kokus ar lielām (diametrs lielāks nekā 50 cm) putnu ligzdām un blakus augošos kokus vismaz 10 m rādiusā ap ligzdas koku;
 - 16.3. dobumainus kokus;
 - 16.4. kokus ar lieliem un resniem zariem.
17. Dabas lieguma un dabas parka zonā kopšanas cirtēs jā saglabā visi koki, kas atbilst šo noteikumu 15. punktā minētajiem kritērijiem.

18. Konstatējot apdzīvotu mazā ērgļa vai melnā stārķa ligzdu, kurai nav izveidots mikroliegums, dabas lieguma un dabas parka zonā, nekavējoties jāpārtrauc saimnieciskā darbība 200 m rādiusā ap ligzdu (līdz mikrolieguma izveidošanai). Par atrasto ligzdu jāinformē Valsts meža dienests.
19. Atklāto ainavu apauguma nodedzināšana kā biotopu apsaimniekošanas pasākums atļauta dabas aizsardzības plānā norādītajās platībās pēc rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi, pašvaldību un Valsts ugunsdrošības un glābšanas dienestu.

Pielikums dabas parka "Zvārdes meži" individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem

Kvartāli, kuros laika periodā no 1. marta līdz 15. augustam aizliegtas medības:

Zvārdes mežniecības 94., 95., 96., 97., 98., 99., 104., 105., 116., 117., 120., 121., 122., 123., 124., 125., 130., 131., 132., 133., 134., 135., 136., 137., 138., 142., 144., 145., 146. un 168. kv.

Kursīšu mežniecības 147., 148., 152., 153., 154., 157., 158., 159., 161., 162., 163., 166., 167., 169. un 321. kv.

PIELIKUMI

10.pielikums. Teritorijā konstatēto aizsargājamo sugu saraksts

Suga		skaits (augie m- atradņu skaits)	Īp. aizs. suga Latvijā	Suga, kam veidoja mi mikroli egumi	ES Direktī vu pieliku mi
AUGI					
Spilvainais ancītis	<i>Agrimonia pilosa</i>	2			II
Bezdelīgzcīņa	<i>Primula farinosa</i>	1			
Piramidālais cekuliņš	<i>Ajuga pyramidalis</i>	1			
Baltijas dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza baltica</i>	3			
Stāvlapu dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	9			
Plankumainā dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza maculata</i>	14			
Smaržīgā naktsvijole	<i>Platanthera bifolia</i>	24			
Zaļziedu naktsvijole	<i>Platanthera chlorantha</i>	4			
Vīru dzegužpuķe	<i>Orchis mascula</i>	1			
Apdzira	<i>Huperzia selago</i>	4			
Vāļišu staipeknis	<i>Lycopodium clavatum</i>	1			
Gada staipeknis	<i>Lycopodium annotinum</i>	38			
Viļņainā nekera	<i>Neckera crispa</i>	29			
Gludkausiņa jungermanija	<i>Jungermannia leiantha</i>	4			
Hellera ķīļlape	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	3			
Doblapu ležejena	<i>Lejeunea cavifolia</i>	4			
Tamarisku frulānija	<i>Frullania tamarisci</i>	1			
Kastaņbrūnā artonija	<i>Arthonia spadicea</i>	10			
Kaķpēdiņu artonija	<i>Arthonia leucopella</i>	3			
Zvīņainā telotrēma	<i>Thelotrema lepadinum</i>	1			
BEZMUGURKAULNIEKI					
Četrzobu pumpurgliemezis	<i>Vertigo geyeri</i>	1 (ārpus)			II
Augstkalnu pumpurgliemezis	<i>Vertigo alpestris</i>	5 vai 6			
Sūnu cilindrgliemezis	<i>Pupilla muscorum</i>	2			
Čemurziežu dižtauriņš	<i>Papilio machaon</i>				

PUTNI					
Mazais dūkuris	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				
Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>				I
Melnais stārķis	<i>Ciconia nigra</i>				I
Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>				I
Ziemeļu gulbis	<i>Cygnus cygnus</i>				I
Ķīķis	<i>Pernis apivorus</i>				I
Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>				I
Melnā klija	<i>Milvus migrans</i>				I
Jūras ērglis	<i>Haliaeetus albicilla</i>				I
Mazais ērglis	<i>Aquila pomarina</i>				I
Zivjērglis	<i>Pandion haliaetus</i>				I
Mežirbe	<i>Bonasia bonasia</i>				I
Rubenis	<i>Tetrao tetrix</i>				I
Laukirbe	<i>Perdix perdix</i>				
Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>				I
Grieze	<i>Crex crex</i>				I
Dzērve	<i>Grus grus</i>				I
Lielais ķīris	<i>Larus ridibundus</i>				
Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>				I
Meža balodis	<i>Columba oenas</i>				
Tītiņš	<i>Jynx torquilla</i>				
Pelēkā dzilna	<i>Picus canus</i>				I
Melnā dzilna	<i>Dryocopos martius</i>				I
Vidējais dzenis	<i>Dendrocopos medius</i>				I
Baltmugurdzenis	<i>Dendrocopos leucotos</i>				I
Trīspirkstu dzenis	<i>Picoides tridactylos</i>				I
Sila cīrulis	<i>Lullula arborea</i>				I
Seivi ļauķis	<i>Locustella luscinioides</i>				
Mazais mušķērājs	<i>Ficedula parva</i>				I
Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>				I
Lielā čakste	<i>Lanius excubitor</i>				
ZĪDĪTĀJI					
Ziemeļu sikspārnis	<i>Eptesicus nilssonii</i>	18 punkti			IV
Rūsганais vakarsikspārnis	<i>Nyctalus noctula</i>	5 punkti			IV
Natūza sikspārnis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3 punkti			IV
Ūdeņu naktssikspārnis	<i>Myotis daubentonii</i>	1 punkts			IV
Lazdu susuris	<i>Muscardinus avellanarius</i>				IV
Bebrs	<i>Castor fiber</i>	bieži			II
Vilks	<i>Canis lupus</i>	3			II
Lūsis	<i>Lynx lynx</i>	6			II
Ūdrs	<i>Lutra lutra</i>	10			II

