

DABAS PARKS “BAUSKA”

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Bauskas rajons

Bauskas pilsētas, Codes, Rundāles un Mežotnes pašvaldības

Plāns izstrādāts laika periodam no 2007. gada līdz 2019. gadam.



Izstrādātājs:

Biedrība “Baltijas Vides forums”

Projekta vadītāja: Jolanta Bāra

Projekta finansētāji:

Bauskas rajona padome

Eiropas Savienības INTERREG IIIA programma

Dabas aizsardzības plāna izstrāde notiek projekta “Pārrobežu sadarbība starp Bauskas un Biržu rajoniem integrētā dabas un ūdens resursu apsaimniekošanā” (INAWARE)” ietvaros



Biedrība “Baltijas Vides forums”

RĪGA, 2007

Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti:

Jānis Birzaks, ihtiologs
Edgars Dzenis, ornitologs
Kristīne Greķe, bezmugurkaulnieku eksperte
Gunārs Pētersons, zīdītāju un abinieku eksperts
Anda Ruskule, ainavu eksperte
Inese Silamiķele, botānikas un biotopu eksperte
Juris Smaļinskis, tūrisma eksperts
Dmitrijs Telnovs, bezmugurkaulnieku eksperts
Mārtiņš Vimba, kartogrāfs
LU Bioloģijas institūts, Hidrobioloģijas laboratorija
Konsultācijas: Mārīte Putniņa, kultūrvēstures eksperte

Plāna izstrādes uzraudzības grupa:

Ingrīda Žubure, Dabas aizsardzības pārvaldes Sugu un biotopu daļas vecākā referente
Inga Bērziņa, Bauskas rajona padome, Attīstības un plānošanas nodaļas vadītāja
Daina Nikolājeva, Bauskas pilsētas domes Attīstības un plānošanas nodaļas vadītāja
Aivars Okmanis, Rundāles pagasta padomes priekšsēdētājs
Andris Āboliņš, Codes pagasta padomes priekšsēdētājs
Gints Vēzis, Mežotnes pagasta padomes deputāts
Aivars Legzdiņš, Valsts vides dienesta Jelgavas reģionālās vides pārvaldes Dabas aizsardzības daļas vecākais inspektors
Sarmīte Jankovska, Valsts meža dienesta Zemgales virsmežniecības Bauskas mežniecības mežzine
Mārīte Putniņa, Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas Bauskas rajona galvenā valsts inspektore
Ina Līne, Tūrisma attīstības valsts aģentūras Zemgales reģiona tūrisma biroja vadītāja
Atis Mūrnieks, Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras Zemes dziļu Resursu nodaļas reģionālās ģeoloģijas daļas vadītājs
Evija Zeiliša, Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras Ūdens baseinu vadības nodaļas vadošais hidrologs
Uldis Bruģis, Lauku atbalsta dienesta Zemgales reģionālās lauksaimniecības pārvaldes Zemes un ūdens resursu daļas vecākais inspektors
Aivars Svarenieks, Codes pagasta zemes īpašnieku pārstāvis
Karīna Memmēna, Codes pagasta „Lodēni” īpašniece
Vera Purmale, Īslīces pagasta padomes priekšsēdētāja
Jānis Zeltiņš, Īslīces pagasta zemes īpašnieks

© Biedrība "Baltijas Vides forums", Rīga, 2007
Peldu iela 26/28-505, Rīga, LV-1050, Latvija
Tel.: +371 7357555; Fakss: +371 7507071
<http://www.bef.lv>

Satura rādītājs

KOPSAVILKUMS.....	8
1. DABAS PARKA "BAUSKA" APRAKSTS	11
1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju	11
1.1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība	11
1.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts	11
1.1.3. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana	12
1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums.....	14
1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	14
1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums	15
1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā	17
1.2. Normatīvo aktu normas, kas saistošas dabas parkā "Bauska"	18
1.2.1. Latvijas likumdošana	18
1.2.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības	24
1.3. Fiziski ģeogrāfiskais raksturojums (klimats, ģeoloģija, ģeomorfoloģija, hidroloģija, augsne)...	26
1.3.1. Klimats.....	26
1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija.....	26
1.3.3. Hidroloģija.....	27
1.3.4. Augsne	29
1.4. Aizsargājamās teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts	30
1.4.1. Iedzīvotāji (pastāvīgie iedzīvotāji, zemes īpašnieki, kuri pastāvīgi nedzīvo aizsargājamā teritorijā, apmeklētāji), apdzīvotās vietas, nodarbinātība.....	30
1.4.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju	32
1.4.2.1 Rūpniecība	32
1.4.2.2 Sadzīves notekūdeņi	33
1.4.2.3 Lauksaimniecība	33
1.4.2.4 Tūrisms.....	34
1.4.2.5 Zivsaimniecība	35
1.4.2.6 Pārrobežu piesārņojums	37
1.4.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi	37
1.4.3.1 Lauksaimniecība	37
1.4.3.2 Mežsaimniecība.....	37
1.4.3.3 Apbūve	37
1.4.3.4 Tūrisms.....	38
2. DABAS PARKA "BAUSKA" NOVĒRTĒJUMS	41
2.1. Dabas parks "Bauska" kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums	41
2.1.1. Dabas parks "Bauska" kā vienota dabas aizsardzības vērtība.....	41
2.1.2. Virszemes ūdens kvalitāte dabas parka "Bauska" teritorijā.....	44
2.1.2.1. Ūdens kvalitātes ķīmiskie rādītāji	44
2.1.2.2. Ūdens kvalitātes bioloģiskie rādītāji.....	47
2.2. Ainaviskais novērtējums	49
2.2.1 Dabas parka "Bauska" ainavekoloģiskais raksturojums	49

2.2.2 Dabas parka "Bauska" ainavu vizuāli estētiskais novērtējums.....	50
2.3. Biotopi, īpaši aizsargājami biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori.....	52
2.3.1 Biotopi	52
2.3.2 Īpaši aizsargājami biotopi	54
2.3.2.1 Nogāžu un gravu meži.....	54
2.3.2.2 Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs jeb klinšu pļavas	55
2.3.2.3 Sausas pļavas kaļķainās augsnēs	55
2.3.2.4 Eitrofas augsto lakstaugu audzes.....	55
2.3.2.5 Upju palieņu pļavas	55
2.3.2.6 Mēreni mitras pļavas	55
2.3.2.7 Kaļķiežu atsegumi	56
2.4. Sugas, īpaši aizsargājamās augu, sēņu un dzīvnieku sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori.....	56
2.4.1 Flora dabas parka "Bauska" teritorijā	57
2.4.2 Sūnas dabas parka "Bauska" teritorijā.....	58
2.4.3. Īpaši aizsargājamās augu sugas dabas parka "Bauska" teritorijā.....	60
2.4.4. Putnu sugas dabas parka "Bauska" teritorijā	62
2.4.5 Bezmugurkaulnieki dabas parka "Bauska" teritorijā	66
2.4.6. Sikspārņu sugas dabas parka "Bauska" teritorijā.....	69
2.4.7. Abinieku sugas dabas parka "Bauska" teritorijā.....	74
2.4.8. Zivju sugas dabas parka "Bauska" teritorijā.....	75
2.5. Citas vērtības aizsargājamajā teritorijā un tās ietekmējošie faktori	82
2.6. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums	82
3. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU	86
3.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi.....	86
3.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam	86
3.2. Apsaimniekošanas pasākumi.....	88
3.2. Apsaimniekošanas pasākumi	88
3.3. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts.....	104
4. PRIEKŠLIKUMI PAR NEPIECIEŠAMAJIEM GROZĪJUMIEM PAŠVALDĪBAS TERITORIJAS PLĀNOJUMĀ	112
5. PRIEKŠLIKUMI PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTU, IETEICAMO TERITORIJAS FUNKCIONĀLO ZONĒJUMU.....	113
IZMANOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS:.....	123

Izmantotie saīsinājumi

ĪADT – īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

EMERALD/NATURA 2000 projekts – Dānijas-Latvijas projekts "Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju saskaņošana ar *EMERALD/NATURA 2000* aizsargājamo dabas teritoriju tīklu"

BVZ – bioloģiski vērtīgie zālāji

BMMB – Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde

JIUP – Jūras un iekšējo ūdeņu pārvalde

LAD – Lauku atbalsta dienests

LDF – Latvijas Dabas fonds

LOB – Latvijas Ornitoloģijas biedrība

LVĢMA – Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra

LVM – valsts akciju sabiedrība "Latvijas valsts meži"

LZRA – Latvijas Zivju resursu aģentūra

RVP – Vides valsts dienesta Reģionālā vides pārvalde

TIC – Tūrisma informācijas centrs

VIDM – Vides ministrija

VKPAI – Valsts Kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija

VMD – Valsts meža dienests

Izmantotie termini

Aizsargjoslas – noteiktas platības, kuru uzdevums ir aizsargāt dažāda veida (gan dabiskus, gan mākslīgus) objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošināt to ekspluatāciju un drošību vai pasargāt vidi un cilvēku no kāda objekta kaitīgās ietekmes. To galvenais uzdevums ir samazināt vai novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem noteiktas aizsargjoslas.

Anadroma zivju suga – tāda zivju suga, kas lielāko dzīves daļu pavada jūrā, bet nārsto saldūdeņos.

Antropogēnās slodzes – vielas, objekti un procesi, kas rada slodzes uz dabas komponentiem vai teritorijām un ir saistīti ar cilvēka saimniecisko un cita veida darbību. Antropogēnās slodzes var izmērīt un aprēķināt.

Areāls – kādas sugas, pasugas, ģints vai dzimtas dabiskās izplatības apgabals.

Bioloģiskā daudzveidība – dzīvo organismu un to eksistences apstākļu dažādības kopums. Ekoloģijas pamatjēdziens un ekosistēmu stāvokļa un nenoplicinošas izmantošanas kritērijs. Bioloģiskajai daudzveidībai izšķir vairākus hierarhiskos līmeņus: 1) ģenētisko daudzveidību; 2) sugu daudzveidību; 3) ekosistēmu vai dzīvesvietu daudzveidību; 4) kultūrdaudzveidību.

Bioloģiski vērtīgie zālāji – pusdabiski zālāji, kas nav sēti un apmēram 20 gadus nav tikuši aparti. Tās ir ziedaugiem bagātas **dabiskās pļavas**, kuras ir ekstensīvi apsaimniekotas ar tradicionālajām metodēm – pļaušanu un ganīšanu. Ilgstošas apsaimniekošanas rezultātā šie zālāji ir izveidojušies par sarežģītām ekosistēmām ar lielu bioloģisko daudzveidību.

Biotopi — dabiskas vai daļēji dabiskas izcelsmes sauszemes vai ūdens teritorijas, ko raksturo noteiktas ģeogrāfiskas, abiotiskas un biotiskas pazīmes. Dabiskie meža biotopi (mežaudžu atslēgas biotopi) – ekoloģiski vērtīgas vietas mežā, kur dažādu apstākļu kopums nodrošina retu un apdraudētu augu un dzīvnieku sugu klātbūtni.

Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (NATURA 2000) – vienots Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīkls. Tas izveidots, lai nodrošinātu īpaši

aizsargājamo biotopu, īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību vai, kur tas nepieciešams, atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

Ekoloģiski plastiskas sugas – tādas, kas spēj pielāgoties dažādiem vides apstākļiem, arī cilvēka ietekmētai videi.

Ekosistēma – dzīvo organismu kopa un to eksistences vide, kas, pastāvot cēloņsakarību un mijiedarbības saitēm, veido vienotu veselumu.

Fitofāgs – uz augu izcelsmes barības specializējusies suga.

Foleofils – krēsla stundās aktīva suga.

Iežu dēdēšana – minerālu un iežu mehāniska sairšana un ķīmiska pārveidošanās Zemes garozas virsējā kārtā. Izraisa galvenokārt temperatūras svārstības (gaisa, ūdens), mehāniski, ķīmiski un bioloģiski faktori.

Imago – pieaudzis kukaiņa īpatnis.

Indikatorsuga – suga, kas saistīta ar specifiskiem vides apstākļiem, kurus var konstatēt pēc šīs sugas klātbūtnes.

Īpaši aizsargājamas dabas teritorijas – ģeogrāfiski noteiktas platības, kas atrodas īpašā valsts aizsardzībā saskaņā ar kompetentu valsts varas un pārvaldes institūciju lēmumu, un tiek izveidotas, aizsargātas un apsaimniekotas nolūkā aizsargāt un saglabāt dabas daudzveidību (retas un tipiskas dabas ekosistēmas, aizsargājamo sugu dzīves vidi, savdabīgas, skaistas, Latvijai raksturīgas ainavas, ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos veidojumus u.t.t.), nodrošināt zinātniskos pētījumus un vides pārraudzību, saglabāt sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas.

Aizsargājamās teritorijas iedala šādās kategorijās: dabas rezervāti, nacionālie parki, biosfēras rezervāti, dabas parki, dabas pieminekļi, dabas liegumi, aizsargājamās jūras teritorijas un aizsargājamo ainavu apvidi.

Juvenils – nepieaudzis īpatnis.

Kalcifils – augs, kas aug kalcija sāļiem bagātās augsnes. Tā attīstībai nepieciešama sārmaina vai vismaz neitrāla augsnes reakcija.

Kultūrvide — vide, kas veidojusies cilvēka saimnieciskās darbības un dzīvesdarbības rezultātā un glabā šīs darbības pēdas (materiālus veidojumus, kultūras vērtības un garīgās vērtības).

Ksilodetrītikols – ar trūdošu koksni barojoša suga.

Limnofils – organisms, kas labprāt dzīvo ezeru ūdeņos.

Litorālā josla – zona upes vai ezera krastā starp augstāko un zemāko ūdens līmeni.

Makrofīti – ūdenī augošas makroskopiskas aļģes un vasas augi.

Micetofāgs – uz sēņu izcelsmes barības specializējies suga.

Mikroliegums – teritorija, ko nosaka, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamas sugas vai biotopa aizsardzību ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kā arī īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, ja kāda no funkcionālajām zonām to nenodrošina.

Nitrofilis – augi, kuru augšanai nepieciešams daudz augsnes slāpekļa.

Reofils – organisms, kas labprāt dzīvo strauji tekošos ūdeņos.

Saproksilofāgs – ar atmirušu / atmirstošu koksni saistīta suga.

Silvikols – ar mežiem saistīta suga.

Stenotops – sugas ar šaurām ekoloģiskām prasībām.

Sukcesija – ekosistēmas veidošanās process. Sukcesija ir pakāpenisks process, kurā mainās sugu sastāvs augu sabiedrībā. Mērenajā joslā vairākumā gadījumu sauszemes ekosistēmu sukcesija beidzas ar meža veidošanos. Ekosistēma tiecas uz stacionāru stāvokli, kas vislabāk atbilst attiecīgā klimata un augsnes apstākļiem un nodrošina ilgstošu un noturīgu ekosistēmas funkcionēšanu.

Vides monitorings – sistemātiski vides stāvokļa un piesārņojuma emisiju vai populāciju un sugu novērojumi, mērījumi un aprēķini, kas nepieciešami vides stāvokļa vērtējumam, vides politikas izstrādāšanai un vides un dabas aizsardzības pasākumu plānošanai, kā arī to efektivitātes kontrolei.

KOPSAVILKUMS

Dabas parks "Bauska" izveidots, lai apvienotu atsevišķus vērtīgus dabas pieminekļus (daudzus dolomītu atsegumus), saglabātu neskartu Mēmeles, Mūsas un Lielupes upes posmu, kā arī Lielupes kultūrainavu. Teritorijā atrodas arī nozīmīgas upes nēģu un vimbu nārsta vietas, bioloģiski vērtīgas pļavas, upju straujtes, aizsargājamo putnu, bezmugurkaulnieku (gliemju, vēžveidīgo un kukaiņu) un sikspārņu dzīvotnes, retu augu atradnes. Dabas parka platība ir 892.9 ha, tas atrodas Bauskas rajona Bauskas pilsētas, Codes, Mežotnes un Rundāles pagastu administratīvajās teritorijās. Tas atzīts par *NATURA 2000* – Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*NATURA 2000* teritorijas uzskaitītas likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" pielikumā). Pašreizējās dabas parka robežas apstiprinātas MK noteikumos nr. 356, 2007. gada 29. maijā; "Grozījumi Ministru kabineta 1999. gada 9. marta noteikumos Nr.83 "Noteikumi par dabas parkiem"" (27. pielikums).

Dabas parka "Bauska" teritorijā atrodas viens pilsētībūvniecības piemineklis, 8 arheoloģijas pieminekļi, 13 arhitektūras pieminekļi un 3 mākslas pieminekļi, kā arī vairāki kultūrvēsturiski nozīmīgi objekti, kas pagaidām nav iekļauti valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā

Dabas parkā "Bauska" sastopami 8 ES nozīmes aizsargājami biotopi (*Nogāžu un gravu meži, Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs, Sausas pļavas kaļķainās augsnēs, Eitrofas augsto lakstaugu audzes, Upju palieņu pļavas, Mēreni mitras pļavas, Kaļķiežu atsegumi, Upju straujtes*). Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs un nogāžu un gravu meži ir prioritāri aizsargājami biotopi. Upju straujtes ir nozīmīgas arī kā zivju nārsta vietas, parki un meži – putnu, kukaiņu un sikspārņu dzīvotnes, savukārt pļavu biotopi – kā putnu ligzdošanas un barošanās vietas.

Teritorija nozīmīga griežu un ormanīšu dzīvotnēm, te sastopams Eiropā apdraudētais lapukoku praulgrauzis un konstatētas deviņas sikspārņu sugas, no kurām īpaši atzīmējams ir dīķu naktssikspārnis. Dabas parkā "Bauska" konstatētas **25 īpaši aizsargājamās Latvijas un Eiropas nozīmes putnu sugas, 27 īpaši aizsargājamās vai citādi vērtīgas bezmugurkaulnieku sugas, 2 īpaši aizsargājamās abinieku sugas.** Teritorijā atrastas **17 retas un aizsargājamās vaskulāro augu sugas. Sūnaugu** floru pārstāv **7 retas un aizsargājamās sugas. Mikroliegumus** iespējams veidot vismaz **7** dabas parkā sastopamajām sugām.

Kopumā Lielupē sastopamas 43 zivju un nēģu sugas. Starp tām ir saimnieciski nozīmīgas zivis – makšķerēšanas un rūpnieciskās zvejas objekti. Sastopamas arī 10 (6 no tām konstatētas dabas parka teritorijā) ES direktīvās un 5 (3 – dabas parka teritorijā, upes nēģa nārsta vietām var veidot mikroliegumus) Latvijas normatīvajos aktos aizsargājamās zivju un nēģu sugas.

Dabas aizsardzības plāna galvenais mērķis ir nodrošināt teritorijas dabas vērtību saglabāšanu, ko panāk, piemērojot tieši konkrētai teritorijai nepieciešamus apsaimniekošanas un aizsardzības pasākumus un iesaistot ieinteresētās puses (iedzīvotājus, zemes īpašniekus, teritorijas apmeklētājus, pašvaldības un valsts institūcijas).

Dabas aizsardzības plāna dabas parkam "Bauska" izstrāde ir daļa no lielāka projekta – Eiropas Savienības INTERREG programmas finansētā projekta "*Pārrobežu sadarbība starp Bauskas un Biržu rajoniem integrētā dabas un ūdens resursu apsaimniekošanā INAWARE*", kuru vada Bauskas rajona padome, un kura Latvijas partneri ir Bauskas pilsēta, Rundāles pagasts, Ceraukstes pagasts un biedrība "Baltijas Vides forums". Projekts vieno sadarbībā Bauskas un Biržu rajonus, tajā tiek risināti ūdens apsaimniekošanas un dabas aizsardzības jautājumi.

Dabas aizsardzības plānā dabas parkam "Bauska" izvirzīti divi ilgtermiņa jeb ideālie aizsardzības mērķi:

- aizsargāt dabas parka "Bauska" dabas un kultūrvēsturiskās vērtības, saglabājot tās ainavisko struktūru, kā arī biotopu un sugu daudzveidību;
- veicināt teritorijas ilgtspējīgu attīstību, līdzsvarojot dabas aizsardzības, kultūrvēsturisko vērtību un sociālekonomiskās intereses.

Ilgtermiņa mērķiem un dabas parka ģeogrāfisko īpatnību (upes ielejas reljefa) un vēsturiskās apsaimniekošanas izveidotajam teritorijas sadalījumam pakārtoti īstermiņa mērķi un apsaimniekošanas pasākumi. To starpā būtisku vietu ieņem teritorijas administrēšanas un apsaimniekošanas organizēšanas pasākumi; sabiedrības informēšanas pasākumi; kultūrvēsturisko pieminekļu saglabāšanas un ainavas kopšanas pasākumi; tūrisma infrastruktūras izveidošanas un uzturēšanas mērķi; teritorijas dabas vērtību apsaimniekošana atbilstoši dabas aizsardzības un ūdens ekoloģiskās kvalitātes prasībām; dabas plāna ieviešanas monitorings. Tā kā dabas parka teritorija ir apdzīvota un tā ir gan nozīmīgs tūrisma resurss, gan ārkārtīgi vērtīga no kultūrvēstures viedokļa, liela vērtība plānā tika veltīta administratīviem un informēšanas pasākumiem, pasākumu plānošanai kultūrvēsturiski nozīmīgu objektu apsaimniekošanai un tūrisma infrastruktūrai. Īpaši aktualizēti pasākumi tūrisma infrastruktūras veidošanai un ainavas kopšanai Bauskas pils apkārtnē un Ķirbaksalā, kā arī Mežotnes pilskalna un Vīna kalna apkārtnē, jo šīm aktivitātēm jau saņemti LVAF, Kultūrkapitāla fonda un INAWARE projekta līdzekļi, un ir zināmi arī pasākumu īstenotāji – Bauskas pilsētas Dome, Bauskas pils muzejs, Rundāles pagasta padome.

Teritorijas dabas vērtību apsaimniekošanas pasākumos izdalās upju biotopu apsaimniekošana un zivju resursu saglabāšanas pasākumi (aktīva upes gultnes un krastu tīrīšana), parku un mežu saglabāšana un atjaunošana, atstājot tajos vecos, dobumainos kokus un neizkoptus nostūrus, krūmu ciršana (39.3 ha) un pļavu pļaušana (113.2 ha).

Sniegti ieteikumi individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektam, piedāvāts izveidot zonējumu – neitrālo, ainavu aizsardzības, dabas parka un dabas lieguma zonas ar dažādiem aizsardzības un izmantošanas mērķiem un noteikumiem.

Dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādāšanas procedūru nosaka 2006. gada 28. marta Ministru kabineta noteikumi Nr. 234 "Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību". Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska" izstrādāts saskaņā ar šiem noteikumiem. 2006. gada 11. aprīlī Bauskā notika dabas aizsardzības plāna informatīvā sanāksme. Kopumā notikušas 4 uzraudzības grupas sanāksmes, kurās plāna izstrādes vadītājs informēja par plāna tapšanas gaitu, uzklauzīja priekšlikumus un notika diskusijas par dabas aizsardzības plāna jautājumiem. Sabiedriskā apspriešana dabas aizsardzības plānam notika 2007. gada 28. februārī. Sabiedriskajā apspriešanā izteiktie ierosinājumi

tika iestrādāti plānā, 2007. gada 4. aprīlī plāns tika nosūtīts pašvaldībām uz izskatīšanu. Pēc pašvaldību atzinumu saņemšanas rīkota pēdējā uzraudzības grupas sanāksme 2007. gada 8. jūnijā. Dabas aizsardzības plāns dabas parkam „Bauska” iesniegts Dabas aizsardzības pārvaldei 2007. gada 22. jūnijā.

Plāna izstrādes darba grupu veidoja biedrības "Baltijas Vides forums" darbinieki (Jolanta Bāra un Dace Vītiņa), sadarbojoties ar Bauskas rajona padomes speciālistiem. Plāna izstrāde balstīta uz projekta ekspertu sniegtajiem materiāliem, kas iegūti teritorijas inventarizācijas rezultātā, kā arī izmantoti pieejamie literatūras dati par teritoriju, pašvaldību teritoriju plānojumi un no uzraudzības grupas dalībniekiem un citam ieinteresētajām pusēm saņemtā informācija.

Plāns paredzēts teritorijas apsaimniekošanai turpmākajos 12 gados.

1. DABAS PARKA "BAUSKA" APRAKSTS

1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju

Dabas parks "Bauska" atrodas Zemgalē, Bauskas rajonā, dibināts 2004. gadā. *NATURA 2000* teritorija. Pētīts 2001.-2003. gadā *EMERALD/NATURA 2000* projekta laikā. Dabas parks izveidots, lai apvienotu atsevišķus vērtīgus dabas pieminekļus (daudzus dolomītu atsegumus), saglabātu neskartu Mēmeles, Mūsas un Lielupes upes posmu un arī Lielupes kultūrainavu. Teritorijā atrodas arī nozīmīgas upes nēģu un vimbu nārsta vietas un daudzas bioloģiski vērtīgas pļavas.

1.1.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība

Dabas parks "Bauska" atrodas Zemgalē, Bauskas rajona vidienē. Dabas parka platība pašreizējās robežās ir 892.9 ha, tas atrodas Bauskas rajona Bauskas pilsētas un Codes, Mežotnes, Īslīces un Rundāles pagastu administratīvajās teritorijās (skat. 1. karti). Pieņemot plānotos dabas parka robežu grozījumus, Īslīces pagasta administratīvā teritorija izslēgta no dabas parka.

Dabas parka centra ģeogrāfiskās koordinātas:

Garums	24°	6'	36"
Platums	56°	25'	1"
LKS_X	506782		
LKS_Y	252498		

1.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

Lauksaimniecības zemes. Lielu daļu dabas parka teritorijas aizņem Zemgales līdzenumam raksturīgās lauksaimniecības zemes – tūrumi, vairāki plaši ābeļdārzi, arī pļavas. Pļavas pārsvarā atrodas tuvu Lielupes krastam. Nelielas zemes platības pie apdzīvotajām vietām aizņem mazdārziņi. Lauksaimniecības zemes ir fizisko un juridisko personu un pašvaldību īpašumā.

Meži. Meža platības dabas parka teritorijā ir nelielas, lielākā vienlaidus meža platība ir Mežotnes pilskalns un Lielupes ielejas nogāze līdz Vīna kalnam. Meži ir fizisko un juridisko personu un pašvaldību īpašumā. Valsts akciju sabiedrības "Latvijas valsts meži" valdījumā esošo meža zemju dabas parkā nav.

Apdzīvotas vietas, apbūve, parki. Dabas parks atrodas arī Bauskas pilsētas teritorijā, bet pēc robežu grozījumiem no tā izslēgta vecpilsētas apbūve, atstājot parka teritorijā Pilssalu ar Bauskas pili un estrādi uz tās, kā arī zālājus upju krastos. Dabas parkā iekļautas arī nelielas apdzīvotas vietas – Ziedoņi, Jumpravas, Ceplis. Būtiska ainaviskā, kultūrvēstures un bioloģiskās daudzveidības vērtība ir senajiem muižu parkiem – Jumpravmuižas, Ziedoņu un Mežotnes parkiem. Dabas parkā atrodas arī Mežotnes pils. Privātmāju apbūve izveidojusies gar ceļiem Bauskas pilsētas teritorijā, arī Rundāles

pagastā. Teritorijai ir raksturīga arī viensētu tipa apbūve, kas vairāk izteikta upes labajā krastā. Bauskas pils un zemes īpašumtiesības vēl nav līdz galam sakārtotas, lai gan Bauskas pili apsaimnieko Bauskas rajona padomes izveidotais Bauskas pils muzejs. Zeme ap Bauskas pili pieder arī Bauskas pilsētai. Mežotnes pils ir valsts īpašumā. Ziedoņu parks ir Rundāles pašvaldības īpašumā. Jumpravmuižas parks ir privātā īpašumā.

Degradētas teritorijas. Vairākās vietās teritorijā atrodas izstrādāti un pamesti karjeri, piemēram, pie Cepļa (upes labajā krastā), upes krastā netālu no Jumpravu kapiem un starp Mazmežotnes muižu un Lielupi (upes kreisajā krastā). Kopumā tie atstāj degradētas vides iespaidu un kaitē teritorijas ainaviskajai vērtībai, bet dažviet tie kalpo par nozīmīgiem aizsargājamo sugu biotopiem (piemēram, sikspārņiem). Dažviet apdzīvotajās vietās un to tuvumā atrodas lauksaimniecības vai rūpniecisko būvju grausti, piemēram, pie Jumpravmuižas parka.

1.1.3. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana

Bauskas rajona teritorijas plānojums 2003.-2015.gadam plānotajā izmantošanā dabas parka teritoriju ir iezīmējis kā īpaši aizsargājamo teritoriju. Plānojuma paskaidrojuma rakstā, sadaļā 12.3 Virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāte un sadaļā 13. dabas aizsardzībai ir noteiktas politikas vadlīnijas. Ja tās realizētu, tad ūdens kvalitāte uzlabotos un attiecīgi mainītos apstākļi sugām un biotopiem.

Rundāles pagasts – Rundāles pagasta teritorijas plānojums 2003.-2015.gadam ar grozījumiem paredz atļauto un aizliegto izmantošanu dabas parka "Bauska" teritorijā.

Atļautā izmantošana ir:

- mazstāvu dzīvojamā apbūve;
- darījumu apbūve;
- sabiedriskā apbūve;
- rekreācija;
- labiekārtošana;
- lauksaimniecība;
- mežsaimniecība.

Atļauts veikt esošo ēku un būvju rekonstrukciju, renovāciju vai jaunbūvju projektēšanu un būvniecību pēc detālplānojuma projekta izstrādāšanas un saskaņošanas ar Jelgavas reģionālās vides pārvaldi un Bauskas rajona būvvaldi.

Pašlaik katram aizsargājamās dabas teritorijas izmantotājam jāievēro Ministru kabineta noteikumi Nr. 415 *Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi*. Pašlaik dabas parka "Bauska" teritorijai izstrādāts individuālo noteikumu projekts.

Aizliegtā izmantošana.

Jebkuru atļauto objektu projektēšanu aizsargājamās dabas teritorijās var uzsākt tikai pēc detālplānojuma izstrādāšanas saskaņā ar spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

Aizliegts izvietot minerālmēslu, pesticīdu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas.

Aizliegts ierīkot derīgo izrakteņu ieguves vietas, t. sk., smilts grants karjerus.

Aizliegts ierīkot atkritumu apglabāšanas poligonus.

Aizliegts ierīkot atklātas atkritumu savākšanas un šķirošanas vietas.

Aizliegts visās aizsargājamajās dabas teritorijās veikt kailcirtes.

Aizliegts ierīkot degvielas uzpildes stacijas.

Aizsargājamās dabas teritorijās aizliegta visa veida darbība, kas ir pretrunā ar aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanas mērķiem.

Ir plānotas 3 laivu pietātnes (pie Lepšām, Ziedoņiem, aiz Mežotnes). Pie Kauču straute (ārpus parka teritorijas) plānots atpūtas komplekss, bet aktivitātes notiks arī parkā. Bornsmindes pilī paredzēts veidot tūrisma mītņi, Ziedoņu parku (pašvaldības īpašums) iznomās tam, kas uzņemsies tūrisma mītņus apsaimniekošanu. No Ziedoņiem līdz Priedītēm plānota apbūve, atļaujot sadalīt zemes gabalus 1-0.5 ha. Visā Rundāles pagastā (lauku teritorijā) pašlaik pastāv ierobežojums sadalīt zemi 0.25 ha.

Mežotnes pagasts – tiek sagatavoti grozījumi ter. plānojumam. Apdzīvotajā vietā Ceplis plānota ciemata tipa apbūve. Paredzētas gan vasaras, gan dzīvojamās mājas. Plānots paplašināt apbūvi Jumpravu ciematā, zemes sadalīšana 0.5 ha.

Bauskas pilsēta – Bauskas pilsētas teritorijas plānojuma grozījumi paredz atsevišķi nodalīt APBŪVES un DABAS teritoriju atļautās izmantošanas. Bauskas pilsētas teritorijas plānojuma grozījumi cenšas līdzsvarot dabas un apstādījumu teritoriju attīstību un dzīvojamās apbūves attīstību. Ņemot vērā, ka pilsētā ir samērā liels dabas teritoriju – palieņu pļavu, ūdeņu – īpatsvars, tad teritorijas plānojums paredz esošo dabas teritoriju kvalitāšu uzlabošanu, būvniecībai piemērotās teritorijas paredzot apbūvei. Daudzdzīvokļu un savrupmāju attīstība plānota, attiecīgi nodrošinot šīs teritorijas ar atbilstošām inženierkomunikācijām.

Dabas parka "Bauska" teritorijā izdalīti šādi atļautās izmantošanas veidi:

- **Dabas parku teritorijas** – Bauskas pilskalna teritorija. Šāda atsevišķa izmantošana Bauskas pilskalna teritorijai ir noteikta tās specifiskās atrašanās vietas un līdzšinējās izmantošanas dēļ – Bauskas pilskalns atrodas Bauskas dabas parka – *NATURA 2000* aizsargājamā teritorijā, taču tiek intensīvi izmantots pilsētas sabiedriskajā un kultūras dzīvē.
- **Dabas teritorijas** – galvenie zemju izmantošanas veidi ir dabas teritorijas, krastmalas, teritorijas, kurās saimnieciskā darbība un apbūve nav galvenais izmantošanas veids. Atkarībā no attiecīgās teritorijas īpatnībām, atļauta tādu objektu būvniecība, kas saistīti ar rekreāciju, vides aizsardzību, dabas resursu izmantošanu.
- **Publisko ūdeņu teritorijas** – galvenais zemju izmantošanas veids ir virszemes dabīgas vai mākslīgas ūdentilpnes un ūdenteces. Atkarībā no attiecīgās teritorijas īpatnībām, atļauta tādu objektu būvniecība, kas saistīti ar ūdenstilpņu un ūdensteču uzturēšanu, rekreāciju, vides aizsardzību, dabas resursu izmantošanu.
- Pilsētas teritorijā nav likumdošanā noteiktā kārtībā noteiktas peldvietas, lai gan saskaņā ar VAS "Sabiedrības veselības aģentūra" Jelgavas filiāles laboratorijas testēšanas rezultātiem, peldūdens kvalitāte upēs atbilst peldvietu iekārtošanas un higiēnas noteikumu prasībām. **Pilsētas teritorijā publisko ūdeņu teritorijās nav plānota motorizēto u.c. ūdens braucamrīku izmantošana.**
- **Darījuma iestāžu apbūves teritorijas (kafejnīca "Randevu" un autostāvvietā)** galvenais zemju izmantošanas veids ir darījuma iestāžu un komerciāla rakstura apbūve, bez iespējas izvietot šajās teritorijās tehniskos objektus – degvielas un gāzes uzpildes stacijas, automašīnu tehniskās apkopes stacijas, automazgātavas.

Sabiedriskās apspriešanas rezultātā Ziedoņu ielā paredzētajai savrupmāju apbūvei ir samazināts māju augstums (no 12 uz 9 metriem), lai nedegradētu ainavu (Bauskas pils tuvumā).

Codes pagasts – saskaņā ar 22.06.2004 apstiprināto teritorijas plānojumu, dabas parka teritorijā atrodas plānota atpūtas un rekreācijas zona (gar Lielupi un Mēmeli), ir iezīmētas arī mežu teritorijas. Lielākā daļa teritorijas ir lauksaimniecības zemes.

Rekreācijas teritorijas nozīmē teritoriju, kur apbūve nav primārais izmantošanas veids, bet izmantošana lielākā vai mazākā mērā, atkarībā no attiecīgās izbūves teritorijas daļas specifikas, ir saistīta ar rekreāciju, tūrismu vai kvalitatīvas dabas vides nodrošināšanu. Tās ir teritorijas, kas brīvi pieejamas sabiedrībai un var ietvert ar rekreāciju saistītas ēkas un būves.

Rekreācijas teritorijā atļauts būvēt, pārbūvēt, ierīkot vai izmantot ēkas un būves šādiem nolūkiem:

- sabiedriskie zaļumi (parki, skvēri),
- mežaparki,
- tūrisma infrastruktūras objekti,
- lauku tūrisma mītnes,
- teritorijas labiekārtojuma būves, ar rekreāciju saistītas būves, kas nodrošina apskatāmās teritorijas funkcionēšanu,
- specifiskas parku atrakciju apbūves,
- organizētas peldvietas,
- būves, kas saistītas ar attiecīgā ūdens baseina izmantošanu,
- autostāvvietas saskaņā ar detālplānojumu, kas nepieciešams parku un skvēru funkcionēšanai un apmeklētājiem.

1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums

Pašlaik nav spēkā esoša funkcionālā zonējuma. Zināmā mērā zonējuma loma ir Lielupes, Mūsas un Mēmeles aizsargjoslai (saskaņā ar Aizsargjoslu likumu – ne mazāk kā 300 m lauku rajonos un ne mazāk kā 10 m Bauskas pilsētas teritorijā).

1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Dabas parka "Bauska" teritorija ir viena no senākajām cilvēka apdzīvotajām teritorijām Latvijā. Tāpēc dabas parka "Bauska" teritorijā ir liels kultūras pieminekļu blīvums – teritorijā atrodas 8 arheoloģijas pieminekļi, 13 arhitektūras pieminekļi un 3 mākslas pieminekļi, kas ir valsts aizsardzībā. Pašreizējās robežās dabas parkā atrodas arī pilsētībūvniecības piemineklis – Bauskas pilsētas vēsturiskais centrs.

Dabas parka teritorijā atrodas ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais piemineklis "Jumpravas dolomīta atsegums" un vairāki dižkoki (skat. plāna 10. pielikumā). Ar Vides ministrijas lēmumiem Nr.18; 19; 20 (30.10.2003) izveidoti 3 mikroliegumi "Dolomītiežu atsegumi un mūru sīkpapardes atradne Mēmeles krastā pie Bauskas pils"; "Dolomītiežu atsegumi Mūsas krastā pie Bauskas pils"; "Mēmeles, Mūsas un Lielupes upes posms Bauskas pilsētā" – straujteču mikroliegums. Bauskas pilsētas teritorijā ar Bauskas pilsētas Domes 1996. gada 13. jūnija lēmumu ir noteikts īpaši aizsargājams vietējas nozīmes ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais piemineklis "Bauskas pilsētas dolomīta atsegumi".

Pirms iestāšanās Eiropas Savienībā, Latvijas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (ĪADT) sistēma tika inventarizēta un pārskatīta – Dānijas-Latvijas projektā "Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu" 2001.-2003. gadā veikta potenciālo NATURA 2000 teritoriju

inventarizācija, izanalizēta informācija par jau esošajām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un to, vai šī sistēma ir pietiekami ES nozīmes sugu un biotopu aizsardzībai. Saskaņā ar inventarizāciju rezultātiem, ieteikts izveidot dabas parku "Bauska", iekļaujot tajā Mūsas un Mēmeles lejteces posmus, Lielupi no Bauskas līdz Mežotnes pilskalnam un apkārtējās bioloģiski vērtīgās un no kultūrainavas viedokļa nozīmīgās teritorijas. Pašreizējās dabas parka robežas apstiprinātas ar 2004. gada 8. aprīļa Ministru kabineta noteikumiem Nr. 267 "Grozījumi Ministru kabineta 1999. gada 9. marta noteikumos Nr.83 "Noteikumi par dabas parkiem"" (27. pielikums).

1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums

Dabas parka "Bauska" teritorija visos vēstures periodos ir bijusi relatīvi blīvi apdzīvota, sākot no 9. g.t.p.m.ē. otrās puses līdz mūsdienām. Tādēļ parka teritorijā dominē kultūrainava ar izciliem un atsevišķos posmos unikāliem uzslāņojumiem, kā arī blīvu nozīmīgu kultūras pieminekļu izvietojumu. Dabas parka "Bauska" teritorijā atrodas viens pilsētbūvniecības piemineklis, 8 arheoloģijas pieminekļi, 13 arhitektūras pieminekļi un 3 mākslas pieminekļi (sk. sarakstu plāna 7. pielikumā), kā arī vairāki kultūrvēsturiski nozīmīgi objekti, kas pagaidām nav iekļauti valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā.

Arheoloģijas pieminekļi

Dabas parka teritorijā atrodas visu Latvijas aizvēstures posmu pieminekļi, kas īpaši blīvi koncentrēti šādās vietās: Bauskas pilskalns; Jumpravmuiža – Ziedoņi; Mežotne – Mežotnes pilskalns.

Ziedoņu apmetne ir viena no pirmo Latvijas teritorijā ienākušo cilvēku apmetnēm vēlā paleolīta – agrā mezolīta (9.g.t. p.m.ē. 2. puse) laikmetā. Atrodas uz Lielupes sensalas Bornsmindes muižas parkā.

Ziedoņu senkapos apbedīšana sākusies 1.gadu tūkstoši p. m. ē. un turpinājusies līdz 13.-14. gs. Bornsmindes muižas parka galā atrodas 5. gs. senkapi, parka malā pie lielceļa – 7. gs. apbedījumi, pāri lielceļam grantsbedru dienvidaustrumu malā – 8.-9. gs., bet grantsbedru ziemeļaustrumu daļā – 12.-13. gs. kapulauks.

Jumpravas apmetne un senkapi saistīti ar teritorijas apdzīvotību vēlajā bronzas un senākajā dzelzs laikmetā. Jumpravmuižas parka ziemeļu galā, aiz strauta gravas, Lielupes krastā konstatēta apmetnes vieta, savukārt, senkapi – Jumpravas kapsētas teritorijā.

Plūdoņu apmetne atrodas netālu no Jumpravas kapsētas, tāpat bijusi apdzīvota vēlajā bronzas laikmetā un saistīta ar abām iepriekš nosauktajām senvietām.

Mežotnes pilskalns ar senpilsētu intensīvi apdzīvots dzelzs laikmetā 8.-12. gs. Tas bijis lielākā seno zemgaļu novada Upmales centrs un otrs lielākais zemgaļu nocietinājums. Blakus pilskalnam – senpilsēta aptuveni 13 ha platībā. Senpilsēta daļēji sniedzas ārpus dabas parka robežām. Dzelzs laikmeta nocietinātās apmetnes un pilskalni demonstrē cilvēka radītās izmaiņas dabiskajā ainavā.

Vīna kalns – pilskalns blakus Mežotnes pilskalnam ar zemgaļu pilskalniem neraksturīgu pilskalna formu. Pieļautas versijas par iespējamo vācu krustnešu nocietinājumu vai kulta vietu.

Mežotnes senkapi atrodas Lielupes senleņķī starp Mežotnes pilskalnu un Vīna kalnu un saistīti ar pilskalnu un senpilsētas apdzīvotību.

Mežotnes centra senkapi atrodas otrā Lielupes krastā, Mežotnes centrā, pretī Mežotnes pilskalnam un tāpat saistīti ar tā apdzīvotību.

Bauskas viduslaiku pils atrodas pussalā starp Mūsu un Mēmeli, pie to satekas. Tā sastāv no Livonijas ordeņa cietokšņa (15. gs.vidus) drupām, Kurzemes hercoga rezidences (16. gs. beigās) un fortifikācijas sistēmas. Pussala blakus pilij 15.-16. gs. bijusi apdzīvota. Pilskalna teritorijā Mēmeles krastā atklāta arī vēlā bronzas laikmeta apmetne.

Pašreizējās robežās (robežas tiks mainītas, izslēdzot Bauskas pilsētas vēsturisko centru) dabas parkā atrodas arī pilsētbūvniecības piemineklis - Bauskas pilsētas vēsturiskais centrs, kas veidojies no 15. gs.beigām līdz 20. gs. sākumam. Tajā saglabājusies, bet sadalīta 2 daļās (degradēta) plānojuma struktūra, ielu tīkls (izņemot Kalna ielu) un daļēji vēsturiskā apbūve, kuras nozīmīgākie objekti ir Sv.Gara baznīca (1591.-1594.g.) un rātsnams (17. gs.). Kultūrvēsturiski un arhitektoniski nozīmīga ir vēsturiskā centra koka apbūve (18. gs.beigās-19. gs.), tomēr koka ēkas lielākoties ir kritiskā stāvoklī. Bauskas vēsturiskā daļa veido pievilcīgu un izteiksmīgu ainavu Mēmeles krastā.

Arhitektūras pieminekļi

Bauskas pils – Livonijas ordeņa cietokšņa (15. gs.vidus) drupas, Kurzemes hercoga rezidence (16. gs.beigās) un fortifikācijas sistēmas. Nozīmīgs viduslaiku cietokšņu arhitektūras piemineklis un vienīgā renesanses pils Latvijā, kurai nav vēlāku periodu uzslāņojumu. Kurzemes hercoga rezidences fasādēs (ziemeļaustrumu torņa un ziemeļu korpusa) saglabājusies ornamentētais renesanses *sgrafito* apmetums. Pašlaik notiek Livonijas ordeņa cietokšņa mūru konservācija un Kurzemes hercoga rezidences rekonstrukcija un restaurācija.

Ainaviski iespaidīgs un nozīmīgs objekts.

Jumprammuižas parks ar parka arhitektūru – romantisks ainavu parks, kura veidošana uzsākta 18. gs. beigās. Parka ierīkošanā veiksmīgi izmantots Zemgales līdzenumam neparastais reljefs – dolomīta klintis Lielupes krastā, grava, strauts. Parkā saglabājušies romantisma estētikai atbilstoši arhitektūras elementi – 18. gs. beigās būvētas mākslīgās pilsdrupas, kapella (19. gs.beigās) un muižas īpašnieku Līdinghauzenu-Volfu ģimenes kapi (19. gs.). Jumprammuižas parks uzskatāms par izcilu 18. gs.beigu/ 19.gs. sākuma romantisko ainavu parku paraugu, kas kopā ar pretējā krastā esošo Bornsmindes muižu veido izcilu ainavisku kompleksu.

Bornsmindes muižas apbūve ar parku atrodas Lielupes krastā pretī Jumprammuižas parkam un kopā veido izcilu ainavisku un kultūrvēsturisku kompleksu. Bornsmindes muižas apbūve sākusi veidoties 16.gs. beigās, kad tur uz dzīvi apmetās muižas īpašnieki fon Šepingi un uzbūvēja vienu no pirmajām Kurzemē nenocietinātajām kungu mājām (pārveidota tā saglabājusies muižas apbūves kompleksā). Jaunākā muižas dzīvojamā ēka uzcelta 18. gs. otrajā pusē un pārbūvēta 19. gs. sākumā un 1880.g. pēc itāļu arhitekta P.Pončini projekta neogotiskās formās. 18. gs. otrajā pusē izveidots arī pils pagalma plānojums un apbūve – abās pusēs pagalmam simetriski uzbūvētas divas kalpu mājas. Muižas apbūves kompleksā ietilpst arī parks, kas ierīkots Lielupes krastā. Parka regulārā daļa, iespējams, veidota 17. gs., bet ainavu parks – 19. gs.

Mežotnes muižas apbūves ansamblis ar parku atrodas Lielupes krastā pretī Mežotnes pilskalnam un senpilsētai. Mežotnes pils celta 1798.-1802. g. pēc Dž.Kvarengi projekta, ko nedaudz pārveidojis arhitekts J.G.Ā.Berlics. 19. gs. sākumā celtas arī pārējās muižas centra apbūves ansambļa ēkas – pārvaldnieka māja un stallis, un ierīkots ainavu parks. Mežotnes muižas apbūves ansamblis ir viens no ievērojamākajiem klasicisma muižu ansambļiem Latvijā, kura vērtību paaugstina labais sakoptības līmenis. Kopā ar

Mežotnes pilskalnu un Mazmežotnes muižu pretējā Lielupes krastā veido izcilu ainavisku kompleksu.

Citi kultūrvēsturiski nozīmīgi objekti

Priedīšu kapi izveidojušies kā Bornsmindes muižas kompleksa sastāvdaļa. Kapos 19. gs. beigās uzbūvēta Bornsmindes muižas īpašnieku fon Šepingu dzimtas kapliča, kuras sienās iemūrētas kapaplāksnes dzimtas locekļiem – kapaplāksne D. un K.Šepingiem (1592. g.) – valsts nozīmes mākslas piemineklis; kapaplāksne D.Šepingai (1850. g.). Diemzēl apstākļi kapličas un mākslas pieminekļu saglabāšanai nav īpaši labvēlīgi, jo sienās uzsūcas mitrums un sāļi, kas nonāk arī kapaplāksnēs.

Mazmežotnes muiža (dabas parka teritorijā tikai daļēji) ierīkota 19. gs. sākumā, muižas dzīvojamā ēka celta 19. gs. vidū. Muiža tika izmantota galvenokārt saimnieciskām vajadzībām, 20. gs. 2. pusē tā ievērojami pārbūvēta, degradējot arhitektonisko vērtību, bet tai bija un joprojām ir liela ainaviska nozīme, ko nepieciešams ievērot, paredzot bijušā muižas kompleksa turpmāko apsaimniekošanu un ainavas reģenerāciju.

Mežotnes baznīca (ārpus dabas parka teritorijas, netālu no robežas) celta 18. gs. sākumā, pēc I pasaules kara pārbūvēta torņa smaile. II pasaules kara laikā sagrauts tornis, pēc kara izmantota kā noliktava, nojauktas griestu velves un uzlikts lēzens šīfera jumts. Baznīcai ir ievērojama ainaviska nozīme, tādēļ ieteicama tās mūru konservācija vai pieļaujama rekonstrukcija.

Jumpravas kapi izveidojušies kā Jumpravmuižas kompleksa sastāvdaļa 19. gs. beigās. 20. gs. sākumā kapos uzbūvēta kapliča muižas īpašnieku Līdinghauzenu-Volfu dzimtai.

Mežotnes ceplis – vienīgais vēsturiskais ražošanas uzņēmums Lielupes krastā. Funkcionējušā ražotne tika iznīcināta 20. gs. 2. pusē, bet ir saglabājušās 19. gs. beigu būves, t.sk., kaļķu dedzinātava. Uzskatāms par arhitektoniski un ainaviski neparastu un interesantu objektu.

1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

Tā kā dabas parkam "Bauska" nav savas administrācijas, saskaņā ar likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" 25. panta 3. daļu tā pārvaldi realizē pašvaldības – Bauskas rajona Bauskas pilsētas Dome, Codes, Mežotnes un Rundāles pagasta padomes. Teritorijas pārvaldi koordinē Dabas aizsardzības pārvalde. Dabas parka aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas valsts kontroli īsteno Valsts vides dienesta Jelgavas reģionālā vides pārvalde.

Valsts meža dienesta Zemgales virsmežniecības Bauskas mežniecība uzrauga normatīvo aktu, kuri regulē meža apsaimniekošanu un izmantošanu, ievērošanu, realizē atbalsta programmas ilgtspējīgas mežsaimniecības nodrošināšanai.

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra ir atbildīgā institūcija par upju baseinu apsaimniekošanas plānošanu un ūdens resursu aizsardzības mērķu sasniegšanu Lielupes upes baseinā.

1.2. Normatīvo aktu normas, kas saistošas dabas parkā "Bauska"

1.2.1. Latvijas likumdošana

Vides un dabas aizsardzība

Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma (16. 05. 2000.) paredz pasākumu veikšanu EP Direktīvu prasību ieviešanai, t.sk., aizsargājamo teritoriju tīkla pilnveidošanu, aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu dzīvotņu aizsardzības nodrošināšanu mežos, labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanu apdraudētajām sugām.

Vides aizsardzības likums (15. 11. 2006). Likuma mērķis ir nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu un atjaunošanu, kā arī dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu. Likums nosaka valsts kontroli valsts nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, mikroliegumu apsaimniekošana un aizsardzība; kā arī informēšanas kārtību un monitoringu. Likums nosaka atbildību par videi nodarītajiem zaudējumiem, tai skaitā kaitējumu, kas nodarīts īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, kā arī īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, ūdeņiem, augsnei un zemes dziļēm.

Likums *Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām* (02.03.1993., grozījumi 30.10.1997., 28.02.2002., 12.12.2002., 20.11.2003. un 15.09.2005.) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas, 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. Likuma pielikumā uzskaitītas *NATURA 2000* – Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.

2007. gada 2. jūnija Ministru kabineta noteikumu Nr. 365 Grozījumi Ministru kabineta 1999. gada 9. marta noteikumos Nr.83 *Noteikumi par dabas parkiem* 27. pielikumā noteiktas pašreizējās dabas parka "Bauska" robežas. No aizsargājamās teritorijas izņemta Bauskas pilsētas vecpilsētas daļa, Īslīces pagastā esošo apbūvētais Mūsas krasts un Codes pagasta rūpniecības zona.

Visu kategoriju īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību nosaka 2003. gada 27. jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr. 415 *Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi*. Noteikumos uzskaitīti neatļautie darbības veidi, kas ir saistoši visām attiecīgās kategorijas aizsargājamām teritorijām, ja vien tām nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Dabas parkam "Bauska" nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.

Sugu un biotopu aizsardzības likums (16.03.2000) paredz bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanu, saglabājot Latvijai raksturīgo faunu, floru un biotopus, kā arī populāciju un biotopu saglabāšanas veicināšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām (2. pants). 7. pantā definēts

sugu un biotopu labvēlīgas aizsardzības statuss. Saskaņā ar likuma 8.pantu, "Īpaši aizsargājamās sugas un biotopi atrodas īpašā valsts aizsardzībā".

Īpaši aizsargājamās sugas uzskaitītas 2000. gada 14. novembra Ministru kabineta noteikumos Nr. 396 *Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu* (grozījumi 27.07.2004.). Dabas parkā "Bauska" konstatētas 25 īpaši aizsargājamās putnu sugas, 12 bezmugurkaulnieku sugas, 2 abinieku sugas, 9 sikspārņi, 3 zivju un nēģu sugas. Teritorijā atrastas 17 retas un aizsargājamas vaskulāro augu sugas. Sūnaugu floru pārstāv 4 aizsargājamas sugas

2000. gada 5. decembra Ministru kabineta noteikumos Nr. 421 *Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu* (grozījumi 01.25.2005.) dots aizsargājamo biotopu saraksts. Dabas parka "Bauska" teritorija ir nozīmīga vairāku biotopu veidu saglabāšanai, īpaši svarīgi ir vairāki pļavu biotopi, kaļķiežu atsegumi un upju straujtecēs.

2006. gada 21. februāra Ministru kabineta noteikumos Nr. 153 *Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu* uzskaitītas tās ES prioritārās sugas un biotopi, kas sastopami Latvijā. Dabas parkā "Bauska" no šīm sugām sastopams lapukoku praulgrauzis, bet no biotopiem – Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs 6110* un Nogāžu un gravu meži 9180*.

2001. gada 30. janvāra Ministru kabineta noteikumi Nr. 45 *Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi* (grozījumi 31.05.2005.) paredz mikroliegumu izveidi vairākām īpaši aizsargājamo sugām un biotopiem, lai nodrošinātu to aizsardzību. Mikroliegumus iespējams veidot vismaz 7 dabas parkā sastopamajām sugām – melnajai klintenei, upes nēģim, melnajam zīriņam, vidējam dzenim, lapukoku praulgrauzim, melnajai praulvabolei, lielajam tritonam.

2001. gada 13. marta Ministru kabineta noteikumos Nr. 117 *Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu* noteikti zaudējumu apmēri atbilstoši īpaši aizsargājamo sugu iedalījumam grupās atkarībā no to apdraudētības, sastopamības un nozīmīguma. Noteikumu 9. punkts paredz, ka zaudējumi par biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu atlīdzināmi vienas minimālās mēnešalgas apmērā par katriem 10 m² iznīcinātā vai bojātā biotopa.

Likums *Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās* (30.06.2005., ar grozījumiem 20.10.2005.) nosaka kompensāciju veidus, piešķiršanas nosacījumus, atlīdzības apmēra novērtēšanas un piešķiršanas kārtību.

2006. gada 28. marta Ministru kabineta noteikumi Nr. 234 *Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību* nosaka īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību. Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska" izstrādāts saskaņā ar šiem noteikumiem.

2006. gada 18. jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr. 594 *Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai* nosaka kritērijus, pēc kuriem jāveic kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000) tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai. Ja paredzēts veikt darbību, kas būtiski ietekmē NATURA 2000 teritorijas, tai skaitā dabas parku "Bauska", un darbība ir sabiedrībai ārkārtīgi nozīmīga, kā arī nav iespējams atrast citu alternatīvu, tad nepieciešams veikt kompensējošus pasākumus, lai atjaunotu zudušos biotopus vai aizsargātu līdzīgu biotopu citā vietā.

2003. gada 7. janvāra Ministru kabineta noteikumi Nr. 10 *Noteikumi par līgumu par sikspārņu aizsardzību Eiropā* pieņem un apstiprina 1991.gada 4.decembra līgumu par sikspārņu aizsardzību Eiropā. Dabas parka teritorijā sastopamas 9 sikspārņu sugas, tai skaitā retais dīķu naktssikspārnis.

2006. gada 3.oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr 819 "Parku ierīkošanas kārtība un apsaimniekošanas pamatprincipi".

Mežs

Meža likuma (24.02.2000., grozījumi 13.03.2003., 27.01.2005., 29.04.2005.) 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 aizsargājamās meža iecirkņos (mikrolielumos) (9. pants). 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 – mikrolielumus un aizsargājamās zonas gar ūdeņiem un mitrzemēm, kā arī saglabāt īpaši nozīmīgus mežaudzes struktūras elementus visu veidu cirtēs.

2001. gada 8. maija Ministru kabineta noteikumi Nr. 189 *Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā* (grozījumi 26.02.2002., 08.02.2005., 17.05.2005.) nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā, dabas aizsardzības prasības galvenajā un kopšanas cirtē, kā arī saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā. Vispārējās prasības ietver buferzonu noteikšanu ap mikrolielumiem 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 buferzonās ap reto putnu sugu ligzdošanas vietu mikrolielumiem (IV daļa).

2006. gada 29. augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 717 *Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes* nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža zemes. Šie noteikumi paredz saskaņojumu ar reģionālo vides pārvaldi, ja tiek cirsti koki dabas parka "Bauska" teritorijā, izņēmums ir augļu koku ciršana vai tādu koku ciršana, kuru celma caurmērs ir mazāks par 12 centimetriem, lai atbrīvotu lauksaimniecības zemes no apauguma un uzturētu meliorācijas sistēmu.

Pamatojoties uz 2001. gada 30. janvāra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 45 *Mikroliiegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi*, Zemkopības ministrija ir izdevusi Instrukciju Nr. 7 *Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliiegumi, noteikšanas metodika* (09.11.2001.), līdz ar to piešķirot dabiskajiem meža biotopiem ("mežaudžu atslēgas biotopiem") mikroliiegumu statusu. Instrukcijā doti meža biotopu veidi, kuriem veidojami mikroliiegumi.

Aizsargjoslas

Aizsargjoslu likums (05.02.1997., groz. 12.04.2002.) nosaka dažādus aprobežojumus ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslās, ietverot arī apbūves ierobežojumus. Likums nosaka ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu platumu atkarībā no to izmēriem. Lielupes, Mūsas un Mēmeles aizsargjosla ir ne mazāk kā 300 m lauku rajonos un ne mazāk kā 10 m Bauskas pilsētas teritorijā.

1998. gada 4. augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 284 *Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika* regulē aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās.

Saskaņā ar likumu *Par kultūras pieminekļu aizsardzību un Aizsargjoslu likumu*, aizsargjosla (aizsardzības zona) ap kultūras pieminekļiem noteikta 100m joslā pilsētās un 500m joslā lauku apdzīvotās teritorijās. MK 2003. gada 15. jūlija noteikumi "*Kultūras pieminekļu aizsargjoslas (aizsardzības zonas) noteikšanas metodika* paredz kārtību, kādā izstrādājama un apstiprināma individuāla kultūras pieminekļa aizsardzības zona, ja tāda nepieciešama.

Ūdens aizsardzība

Ūdens apsaimniekošanas likums (12.09.2002., groz. 12.12.2002., 29.04.2004., 03.02.2005). Ūdens apsaimniekošanas likums ir spēkā no 2002. gada 26. oktobra un ir galvenais normatīvais akts ūdeņu apsaimniekošanā un aizsardzībā. Likuma mērķis ir izveidot virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmu, kas veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, uzlabo ūdens vides aizsardzību, nodrošina ūdeņu aizsardzību un sekmē starptautiskajos līgumos noteikto mērķu sasniegšanu. Likums nosaka, ka turpmāk ūdeņu aizsardzības pasākumi, efektivitāte un lietderība jākontrolē nevis administratīvajās, bet upju baseinu robežās. Latvijas teritorija ir iedalīta Daugavas, Gaujas, Lielupes un Ventas upju baseinu apgabalos. Dabas parks "Bauska" atrodas Lielupes upju baseina apgabalā.

No Ūdens apsaimniekošanas likuma izrietoši ir vairāki Ministru kabineta noteikumi, kā arī ūdens aizsardzību reglamentē likums *Par piesārņojumu* un no tā izrietošie normatīvie akti.

2004. gada 19. oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr. 858 *Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību*. Noteikumi nosaka virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu un virszemes ūdensobjektu klasifikāciju; antropogēnās slodzes noteikšanas kārtību, kā arī prioritārās vielas un to emisijas ierobežošanas kārtību; virszemes ūdeņu augstas, labas, vidējas, sliktas un ļoti sliktas ekoloģiskās kvalitātes kritērijus, labas un sliktas ķīmiskās kvalitātes kritērijus, kā arī stipri pārveidota vai mākslīga ūdensobjekta ekoloģiskā potenciāla kritērijus (arī laba ekoloģiskā potenciāla kritērijus).

Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 *Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti*, ar grozījumiem, kas izsludināti līdz 2005. gada 15. oktobrim, nosaka ūdens kvalitātes normatīvus prioritārajiem zivju ūdeņiem. Saskaņā ar šiem noteikumiem, Mūsa, Mēmele un Lielupe ir noteiktas kā karpveidīgo zivju ūdeņi, kuros dzīvo vai kuros iespējams nodrošināt karpu dzimtas (*Cyprinidae*) zivju, kā arī līdaku (*Esox lucius*), asaru (*Perca fluviatilis*) un zušu (*Anguilla anguilla*) eksistenci. Noteikumi nosaka arī ūdens kvalitātes prasības šiem ūdeņiem.

2003. gada 27. maija Ministru kabineta noteikumi Nr. 283 *Noteikumi par upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāniem un pasākumu programmām* nosaka upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānā sniedzamās informācijas saturu un veidu, kā arī papildu informāciju, kas iekļaujama plānā, to atjaunojot. Tie nosaka minimālās prasības, nosacījumus un aizliegumus, kurus ietver pasākumu programmā. Upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plānu un pasākumu programmu projektu sagatavo Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra.

2004. gada 18. marta Ministru kabineta rīkojums Nr. 163 *Par Rīcības programmu īpaši jutīgām teritorijām, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem*. Bauskas rajons, tai skaitā dabas parks "Bauska", ietilpst nitrātu jutīgajā teritorijā, tāpēc lauksaimniebai ir jāievēro speciāli noteikumi.

Kultūras pieminekļu aizsardzība

Likumu *Par kultūras pieminekļu aizsardzību* (12.02.1992.) nosaka kultūras pieminekļu aizsardzības normas, kuru uzdevums ir nodrošināt kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu. Likums regulē īpašuma tiesības un darījumu ierobežojumus ar kultūras pieminekļiem, izpētes, konservācijas, restaurācijas un remonta darbu veikšanas kārtību, kā arī uzraudzību un kontroli pār kultūras pieminekļu aizsardzības normu ievērošanu. Valsts pārvaldi kultūras pieminekļu aizsardzībā realizē Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija.

MK 2003.gada 26.augusta noteikumi Nr. 474 *Par kultūras pieminekļu uzskaiti, aizsardzību, izmantošanu, restaurāciju, valsts pirmpirkuma tiesībām un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu* nosaka valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu grupas, kārtību kāda veicami remonta un restaurācijas pasākumi kultūras pieminekļos un to aizsardzības zonās, kā arī kārtību, kādā valsts var realizēt pirmpirkuma tiesības uz

kultūras pieminekļiem un kārtību, kādā iespējams piešķirt vidi degradējoša objekta statusu.

Citi normatīvie akti

Tūrisma likums (17.09.1998., ar grozījumiem) nosaka, ka tūrisma nozares uzdevums veicināt kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma saglabāšanu un racionālu izmantošanu, kā arī nodrošināt kultūras un dabas tūrisma attīstību.

2004.gada 19. oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr. 883 *Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi* nosaka teritorijas plānojuma sastāvdaļas, tā izstrādes un sabiedriskās apspriešanas, spēkā stāšanās, grozīšanas, apturēšanas, likumības izvērtēšanas un ievērošanas pārraudzības kārtību vietējās pašvaldības līmenī.

Medību likums (08.07.2003.) nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus Latvijas Republikā. Nosaka arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

2006.gada 10. janvāra Ministru kabineta noteikumi Nr. 31 *Makšķerēšanas noteikumi* paredz kārtību, kādā fiziskās personas Latvijas Republikas ūdeņos var nodarboties ar amatierzveju — makšķerēšanu, kā arī ar zemūdens medībām, vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku ieguvi ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem. Makšķerēšana īpaši aizsargājamo dabas teritoriju ūdeņos notiek saskaņā ar šiem noteikumiem un attiecīgo teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumiem.

2006.gada 4. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. 266 *Labturības prasības mājas (istabas) dzīvnieku turēšanai, tirdzniecībai, pārvadāšanai un demonstrēšanai publiskās izstādēs, kā arī suņa apmācībai* nosaka, ka ārpus norobežotās teritorijas (pilsētās un ciemos) vai ārpus īpašnieka vai turētāja valdījumā vai turējumā esošās teritorijas (ārpus pislētām un ciemiem) suns bez pavadas un uzpurņa var atrasties (izņemot vietējo pašvaldību noteiktās vietas, kur saskaņā ar vietējo pašvaldību saistošajiem noteikumiem tas ir aizliegts) pastaigas laikā īpašnieka vai turētāja uzraudzībā un redzeslokā tādā attālumā, kādā īpašnieks vai turētājs spēj kontrolēt dzīvnieka rīcību.

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", kā arī "īpašums dod īpašniekam vienam pašam pilnīgas varas tiesību par lietu, ciktāl šī tiesība nav pakļauta sevišķi noteiktiem aprobežojumiem" (1036. p). 1082. pants nosaka, ka „īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumu noteic vai nu likums, vai tiesas lēmums, vai arī privāta griba ar testamentu un 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.

1.2.2. Starptautiskās saistības un Eiropas Savienības noteiktās saistības

Eiropas Savienības noteiktās saistības

Padomes direktīva 79/409/EEK (02.04.1979.) *Par savvaļas putnu aizsardzību.*

Šīs direktīvas mērķi nosaka tās 1. pants: "*Šī direktīva attiecas uz visām savvaļas putnu sugām, kuras dabiski sastopamas Dalībvalstu Eiropas teritorijā, kurā darbojas Vienošanās. Tā ietver šo sugu aizsardzību, saglabāšanu, kontroli un nosaka to izmantošanas noteikumus. Šī direktīva attiecas uz putniem, to olām un biotopiem*".

Direktīvai ir 5 pielikumi. No šīm sugām grieze uzskatāma par dabas parka vislielāko ornitoloģisko vērtību, arī nozīmīga ir ormanīša un lauka piekūna sastopamība dabas parkā.

Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) *Par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu aizsardzību.*

Šīs direktīvas mērķi nosaka tās 2. pants: "*Direktīvas mērķis ir sekmēt bioloģisko daudzveidību, aizsargājot dabiskos biotopus un savvaļas dzīvniekus un augus Eiropā esošajā dalībvalstu teritorijā, uz kuru attiecas Līgums*". Direktīvai ir 6 pielikumi.

Saskaņā ar Direktīvas prasībām, dalībvalstis nosaka skaitliski un lieluma ziņā vispiemērotākās teritorijas Direktīvas I pielikumā minētajiem biotopiem, kā arī II pielikumā minētajām sistemātiskajām sugu grupām. Šādas teritorijas jāiekļauj NATURA 2000 tīklā. Latvijā ir sastopami 60 biotopi, 22 augu sugas, 5 zīdītāju sugas, 3 rāpuļu un abinieku sugas, 11 zivju sugas un 20 bezmugurkaulnieku sugas no Biotopu direktīvas pielikumos ietvertajiem sarakstiem. Attiecībā uz vilkiem, lūšiem un bebrim Latvija ir lūgusi piešķirt ģeogrāfisko izņēmumu Latvijas teritorijā.

No Direktīvas I pielikumā minētajiem biotopiem dabas parkā sastopami *Nogāžu un gravu meži, Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs, Sausas pļavas kaļķainās augsnēs, Eitrofas augsto lakstaugu audzes, Upju palieņu pļavas, Mēreni mitras pļavas, Kaļķiežu atsegumi, Upju straujtecēs. Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs un Nogāžu un gravu meži* ir prioritāri aizsargājams biotops. No Direktīvas II un IV pielikumā minētajām sugām dabas parkā sastopami parka vīngliemezis, biežā perlamutrene, platspīļu vēzis, lapkoku praulgrauzis, 9 sikspārņu sugas, 5 abinieku un 6 zivju sugas. Prioritāri aizsargājamā suga ir lapkoku praulgrauzis.

Saskaņā ar Eiropas līguma prasībām, šo abu EP Direktīvas prasības iestrādātas Latvijas likumdošanā – likumā *Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām* (02.03.1993) un likumā *Par sugu un biotopu aizsardzību* (16.03.2000), kā arī tiem pakārtotajos Ministru kabineta (MK) noteikumos. Dabas aizsardzības prasības iestrādātas arī *Meža likumā* (17.03.2000) un tam pakārtotajos MK noteikumos. NATURA 2000 tīkla izveidošanai tika veiktas izmaiņas vairākos pakārtotajos MK noteikumos – *Par dabas liegumiem* (Nr.212/1999), *Par dabas parkiem* (Nr. 89/1999), *Par aizsargājamiem ainavu apvidiem.*

Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīkls (NATURA 2000) – saistības Latvijai

NATURA 2000 ir Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Special Areas of Conservation, SAC*) tīkls, kas izveidots ar mērķi nodrošināt labvēlīgu aizsardzības statusu EP Direktīvas 92/43/EEK (21.05.1992) pielikumos uzskaitītajiem biotopiem un sugām saskaņā ar Direktīvas 3. pantu.

Aizsargājamas teritorijas jāizveido:

EP Direktīvas 92/43/EEK (21.05.1992) I pielikumā uzskaitītajiem dabiskajiem biotopiem;

EP Direktīvas 92/43/EEK (21.05.1992) II pielikumā uzskaitīto sugu dzīvotnēm;

EP Direktīvas 79/409/EEK (02.04.1979) vispiemērotākās teritorijas I pielikumā uzskaitītajām putnu sugām (*Specially Protected Areas, SPA*).

Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/60/EK (2000. gada 23. oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (saukta par Ūdens struktūrdirektīvu)

Šīs direktīvas mērķi ir aizsargāt un uzlabot virszemes un pazemes ūdeņu ekosistēmu stāvokli un veicināt ilgpējīgu ūdeņu lietošanu ieviešot integrētu upju baseinu apsaimniekošanas procesu.

Pieņemot ūdenstruktūrdirektīvu, Eiropas Savienībā tiek ieviesti jauni ūdens apsaimniekošanas principi: tiek vērtēta virszemes ūdens ekoloģiskā kvalitāte; tiek apspiamniekoti visi ūdeņi gan virszemes, gan pazemes; ūdens apsaimniekošanu veic pēc upju baseinu principa; ūdens lietošanas izmaksām ir jāietver izmaksas arī par cilvēka radīto slodzi uz vidi un resursiem, sabiedrības līdzdalība upju baseinu apsaimniekošanas plānu sagatavošanā.

Starptautiskās konvencijas

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

Latvija ir ratificējusi Bernes konvenciju *Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu* (1979), kurā, cita starpā, katra dalībvalsts uzņemas pievērst uzmanību savvaļas floras un faunas saglabāšanai savas plānošanas un attīstības politikā.

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 (līdzdošanas 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.

1.3. Fiziski ģeogrāfiskais raksturojums (klimate, ģeoloģija, ģeomorfoloģija, hidroloģija, augsne)

1.3.1 Klimats

Klimatiskie novērojumi tiek veikti Bauskas meteoroloģiskajā stacijā. Klimats Bauskā ir tipisks šai Latvijas daļai: relatīvi silts un sauss. Vidējā temperatūra janvārī -5°C , jūlijā $+17$ līdz $+17,5^{\circ}\text{C}$; nokrišņi 500-650 mm gadā. Veģetācijas perioda ilgums 185-190 dienas. Absolūtā mitruma maksimums ir novērojams jūnijā, bet absolūtais minimums – februārī. Gadā ir 150-155 apmākušās dienas un 165-178 dienas ar atmosfēras nokrišņiem. Vidējais bezsala periods gaisā 150 dienas.

Lielupes ieleja veido teritorijas mikroklimatu – paaugstinātu gaisa mitrumu, vēja ātruma samazināšanos, gaisa plūsmu virziena maiņu.

Īpatnēja iezīme Bauskas apkārtnē pēc pilsētas iedzīvotāju ziņotā ir pēkšņi, ļoti spēcīgi un lokāli negaisi. Tā, piemēram, 2006. gada vasarā šāds negaiss nolauzis vairākus kokus Bauskas pils tuvumā esošajā parkā.

1.3.2 Ģeoloģija, ģeomorfoloģija

Pēc Latvijas ģeomorfoloģiskās rajonēšanas dabas parks atrodas Viduslatvijas zemienes Zemgales līdzenuma centrālajā daļā. Apvidum raksturīgs vāji viļņots līdzenuma reljefs ar absolūtajām augstuma atzīmēm 20-30 m. Kvartāra segas biezums ir ap 10 m, tā sastāv galvenokārt no limnoglaciālas un glaciālas izcelsmes mālainiem nogulumiem. Pamatiežu virsmas augstums ir 15-20 m, to veido augšdevona Bauskas svītas dolomīti un dolomītmerģeļi.

Pie gravas pirms Bauskas pils veikti ģeoloģiskās izpētes urbumi dziļumā līdz 14.4 m. Zem ceļa uzbēruma atrodas morēnas mālsmilts. Absolūto augstuma atzīmju 14.9-15.9 m līmenim morēnas mālsmilti nomaina pamatieži – augšdevona Bauskas svītas dolomīti un dolomītmerģeļi. To augšējā kārtā līdz 0.5 m dziļumam sadēdējusi, šķembaina, gabalaina. Dziļāk dolomīti ir cieti, sīkkristāliski, plaisaini.

Bauskas rajona teritorijas ģeoloģiskā uzbūve ir sarežģīta, tās pamatīpašības nosaka divi pēc sastāva un veidošanās apstākļiem krasi atšķirīgi elementi: kristāliskais pamatklintājs un nogulumiežu sega.

Pamatklintājs radies pirms 1.5-2.0 miljardiem gadu un to veido intensīvi metamorfizēti dažāda sastāva gneisi, migmatīti, kvarcīti un intruzīvie (granīti) ieži. Šo iežu saguluma apstākļi, veidošanās secība, sākotnējais sastāvs un vecums, kā arī metamorfizēto iežu pirmatnējais sastāvs, ir grūti nosakāmi un joprojām vēl nav pietiekami izpētīti. Pamatklintāja virsa, kura sasniegta vairākos dziļurbumos, rajona teritorijā iegul 995-1187 m dziļumā.

Otru jaunāko elementu – nogulumiežu segu pārsvarā veido ķīmiskās izgulsnēšanās un klastiskie (drupu) ieži. Nogulumiežu segas biezums ir 1187 m Lāču urbumā, kas atrodas Mežotnes pagastā.

Lielupes abos krastos, arī Mūsas un Mēmeles krastos pie to satekas, atklājas dolomītu atsegumi. Garākie un nozīmīgākie ir atsegumi Lielupes labajā krastā pie Jumpravām (Jumpravmuižas) – 710 m, Lielupes kreisajā krastā pie Ziedoņiem – 380 m, pie Bauskas Mēmeles kreisajā krastā – 600 m, Mēmeles labajā krastā 100 m, Mūsas

labajā krastā – 352 m. Atsegumu augstums ir no 3-5 m. Citur Latvijā šādi biotopi sastopami reti – Ventas, Daugavas, Gaujas baseina upju krastos.

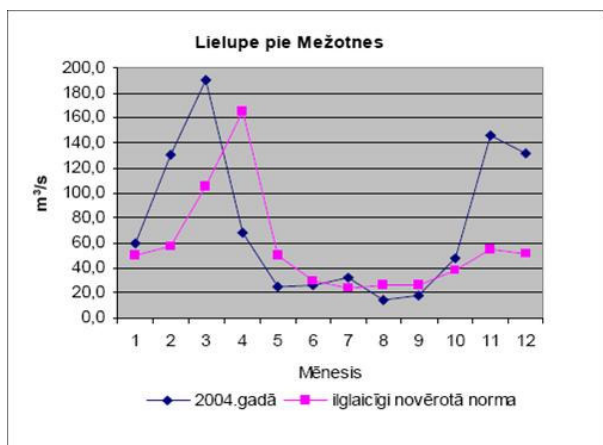
Teritorijai nav izteiktas krasas reljefa formas. Dabas parka "Bauska" ainavas veidotājas un "centrālā ass" ir Mēmeles, Mūsas un Lielupes lēzenās **upju ielejas**, kas rada pievilcīgu, Zemgales līdzenumam neierastu ainavu.

Lielupes ieleja veido ļoti nozīmīgu reljefa struktūras pamatelementu – upes koridoru, kas ne tikai vizuāli izceļas apkārtējā ainavā, bet veic arī svarīgas ekoloģiskas funkcijas. Nogāžu apaugums (vietās, kur tas sastopams) regulē ūdens noteci, ierobežojot barības vielu noplūdi no lauksaimniecības zemēm un aizkavē krasta erozijas procesus.

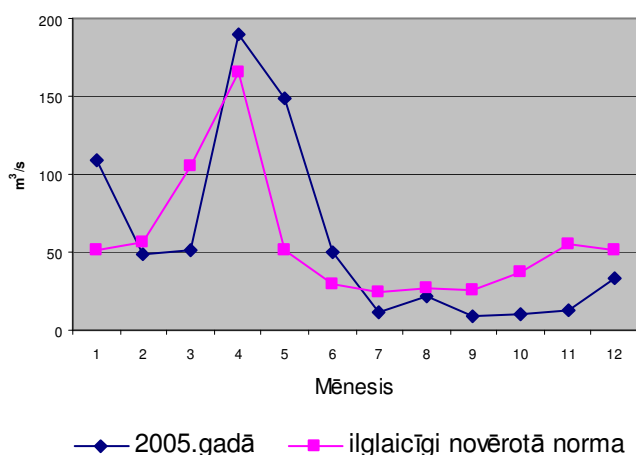
1.3.3 Hidroloģija

Dabas parka "Bauska" teritorija sākas ar Mēmeles un Mūsas upju lejtecēm (grīvām) un Lielupes sākumu. Lielupes kreisā krasta pieteka ir Kaucīte, kas dabas parka teritorijā veido nelielu, bet izteiktu gravu. Gravas veido arī nelieli strauti Lielupes labajā krastā, piemēram, Jumpravmuižas parkā. Upju ieleju krastos iztek **avoti**, no kuriem pazīstamākie ir Mežotnes un Bornsmindes avots. Bijušo karjeru platībās izveidojušies lielāki un mazāki dīķi, kas ir nozīmīgi putniem un sīkspārņiem. Dabas parka teritorijā nav citu nozīmīgu ūdensteču un ūdenskrātuvju.

Ūdens caurplūduma dinamiku mēra Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra. Ūdens caurplūdums mainās pa gadiem, piemēram 2004. gadā Lielupē tas bija 130% no normas, bet 2005. gadā – 95%.



Lielupe pie Mežotnes



Saskaņā ar MK 2004. gada 19. oktobra noteikumiem Nr. 858 *Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību* dabas parka "Bauska" teritorijā virszemes ūdeņi pieder pie 6. upju tipa (Potomāla tipa liela upe). Šā tipa upēm ir salīdzinoši neliels kritums no 1-3 km garā posmā < 1 m/km, mazs straumes ātrums < 0,2 m/s, gultnes substrāts – smilts, kas klāta ar organiskas izcelsmes detritu un dūņām.

Tabula 1

Latvijas potomāla tipa lielas upes dabisko stāvokli raksturojošie rādītāji

1. Bioloģiskās kvalitātes rādītāji	
1.1. Ūdens flora	
1.1.1. Makrofīti	
Spoguļ-virsmas aizaugums (%)	5-30%
Sugu sastāvs	<i>Potamogeton praelongus</i> , <i>P. lucens</i>
Indikatorsuga <i>Potamogeton alpinu</i>	nav
1.2. Bentisko bezmugurkaulnieku fauna	
Saprobītātes indekss	1.5-2.0
1.3. Zivju fauna	

Šenona indekss	1-2.4
Dabiski raksturīgo sugu skaits	>15 no raksturīgajām sugām: <i>Leuciscus cephalus</i> , <i>Rutilus rutilus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Noemacheilus barbatulus</i> , <i>Rhodeus sericeus</i> , <i>Perca fluviatilis</i>
Vecuma struktūra	Tipiska
Jutīgo sugu klātbūtne	Vismaz 2 no: <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Esox lucius</i> , <i>Lota lota</i>
Anomāliju, saslimšanu un parazītu līmenis (%)	<2%
3. Ķīmiskie un fizikāli – ķīmiskie rādītāji	
3.1. Vispārējie elementi	
Skābekļa nosacījumi	
Izšķīdušais skābeklis, (mg/l) (minimālā koncentrācija)	>7
BSP ₅ (mg/l)	<2.0
Biogēnie elementi	
P _{kop} (mg/l)	<0.045
N _{kop} (mg/l)	<1.8
N-NH ₄ (mg/l)	<0.1

Avots: LVĢMA, Upju baseinu apgabalu raksturojums. Antropogēno slodžu uz pazemes un virszemes ūdeņiem vērtējums. Ekonomiskā analīze. 2005

Šie raksturojošie parametri un to skaitliskās vērtības noteiktas, izmantojot monitoringa un zinātnisko pētījumu datus, kā arī ekspertu aprēķinus un vērtējumu.

1.3.4 Augsne

Visizplatītākā ir velēnu karbonātaugsne, kas sastopama uz bezakmens smilšmāla cilmiežiem, kuri satur brīvos karbonātus ar augstu organiskās vielas saturu, smilts jeb velēnu podzolaugsne, velēnu glejaugsne un velēnpodzolētā glejaugsne, Lielupes tuvumā nelielās platībās sastopamas aluviālās augsnes (palienēs).

Augsnes ir auglīgas, vietām zemes kvalitātes novērtējums pārsniedz 60 balles. Lauksaimniecības zemes ir ganības un lieli tīrumu masīvi, kuros audzē graudaugus un cukurbietes, rapsi.

Bauskas rajonā ir vienas no auglīgākajām augsnēm Latvijā.

Dabas parka "Bauska" teritorija atrodas Zemgales ģeobotāniskajā rajonā. Labvēlīgā klimata un bagāto augšņu dēļ teritorijā vēsturiski attīstījušies lapukoku meži, kuros var nodalīt īpašus mežu augšanas apstākļu tipus – mistrājus, kuros, savukārt, dominē oši, ozoli, baltalkšņi, bērzi, apses. Karbonātiskās augsnes nosaka daudzu retu augu sugu klātbūtni.

1.4. Aizsargājamās teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts

1.4.1. Iedzīvotāji (pastāvīgie iedzīvotāji, zemes īpašnieki, kuri pastāvīgi nedzīvo aizsargājamā teritorijā, apmeklētāji), apdzīvotās vietas, nodarbinātība

Dabas parks atrodas arī Bauskas pilsētas teritorijā, bet pēc robežu grozījumiem no tā tiks izslēgta vecpilsētas apbūve, atstājot parka teritorijā Bauskas pili un estrādi pie tās, kā arī zālājus upju krastos. Dabas parkā iekļautas arī nelielas apdzīvotas vietas – **Ziedoņi, Jumpravas, Ceplis**. Privātmāju apbūve izveidojusies gar ceļiem Bauskas pilsētas teritorijā, arī Rundāles pagastā. Teritorijai ir raksturīga viensētu tipa apbūve, kas vairāk izteikta upes labajā krastā.

Iedzīvotāji (dati saskaņā ar pašvaldību teritoriju plānojumiem)

2005. gada decembrī **Bauskā** bija 10 114 iedzīvotāji. Iedzīvotāju skaits Bauskas pilsētā kopš 1990. gada samazinās. Daļēji tas ir migrācijas, bet pēdējā laikā – arī krasi pazeminātās dzimstības dēļ. Pilsētā kopumā, līdzīgi kā valstī vispār, ir ļoti liels veco ļaužu īpatsvars.

Rundāles pagastā pēc Iedzīvotāju reģistra datiem uz 2006. gada 1. janvāri bija 2335 iedzīvotāji. Iedzīvotāju skaita dinamikā no 2003. gada līdz 2006. gadam nav vērojamas ļoti krāsas svārstības – būtisks samazinājums.

Codes pagastā uz 2002. gada sākumu pēc pašvaldības datiem dzīvo 2871 iedzīvotāji, kas ir 5.4 % no rajona iedzīvotājiem un 6.8 % no rajona pagastu iedzīvotājiem. Pie pašas pilsētas un dabas parka robežas izvietots Elektriķu ciemats, kurā dzīvo 131 jeb 4.6 % pagasta iedzīvotāju.

Mežotnes pagastā 2005. gadā pēc dzīvesvietas deklarēšanas datiem reģistrēti 1926 iedzīvotāji, tai skaitā Mežotnē – 679 (robežojas ar dabas parku, daļa ciemata dabas parkā), Ceplis – 138, Jumprava – 333.

Nodarbinātība

Bauskas pilsētas iedzīvotāji galvenokārt nodarbināti lauksaimniecības produktu pārstrādes uzņēmumos, tādos kā "Bauskas piens", "Bauskas alus", "Bauskas klēts", kā arī sadzīves pakalpojumu sfērā.

Stabilu un pieaugošu vietu nodarbināto skaita pieauguma ziņā ieņem tirdzniecība. Pilsētā strādā arī daļa no apkārtējo ciemu iedzīvotājiem, jo apdzīvojamā struktūra rajonā ir monocentriska.

Pilsētā ir 401 bezdarbnieki (31.12.2005.) – tas ir 6.0% no iedzīvotāju skaita darbaspējīgā vecumā – nedaudz vairāk nekā rajonā kopā un tuvu vidējam rādītājam valstī.

Bauska lielā mērā pilda Rīgas pilsētas guļamistabas funkcijas, jo pastāvot ievērojamam bezdarba līmenim Bauskā, iedzīvotāji brauc strādāt uz Rīgu, bet dzīvo Bauskas pilsētā un tās apkārtnē.

Rundāles pagastā saskaņā ar Nodarbinātības valsts aģentūras Bauskas filiāles sniegto informāciju 2006. gada 6. septembrī dzīvoja 1495 iedzīvotāji darba spējīgā vecumā, savukārt bezdarbnieka statusu ieguvuši 59 iedzīvotāji, tai skaitā 38 sievietes, 7 invalīdi, 11 jaunieši. Bezdarba līmenis 3.95%.

Sadarbībā ar Nodarbinātības valsts aģentūras Bauskas filiāli, noteikts skaits bezdarbnieku regulāri tiek iesaistīts pagaidu sabiedriskajos darbos.

Codes pagastā ir nodarbināti 54% darbaspējīgo iedzīvotāju, no tiem daļa – 30 % lauksaimniecībā un mežsaimniecībā. Visvairāk iedzīvotāju – 49% ir nodarbināti ražošanā. Pēc Valsts Nodarbinātības aģentūras Bauskas filiāles datiem par bezdarbniekiem 2002. gada janvārī reģistrējušies 116 Codes pagasta iedzīvotāju, t.i, 6.53 % no darbaspējīgiem iedzīvotājiem.

Mežotnes pagastā 2005. gadā darba spējas vecuma iedzīvotāji – 1218, bezdarba līmenis 5.67%. Pašvaldība regulāri sadarbojas ar Nodarbinātības valsts aģentūras Bauskas filiāli un gadā vidēji nodrošina darbu 4 bezdarbniekiem algotajos sabiedriskos darbos.

Apmeklētāji

Statistika par apmeklētājiem ir atrodama tikai atsevišķos objektos, kur pārdod ieejas biļetes (1. attēls)¹. Dabas parka populārākie tūristu piesaistes objekti ir Bauskas pils, Mežotnes pils, Bauskas novadpētniecības un mākslas muzejs un pasākumi – Senās mūzikas festivāls, Bauskas pilsētas svētki, kā arī Kantri mūzikas festivāls. Statistika par aktīviem tūristiem un individuāliem parka apmeklētājiem netiek uzskaitīta.

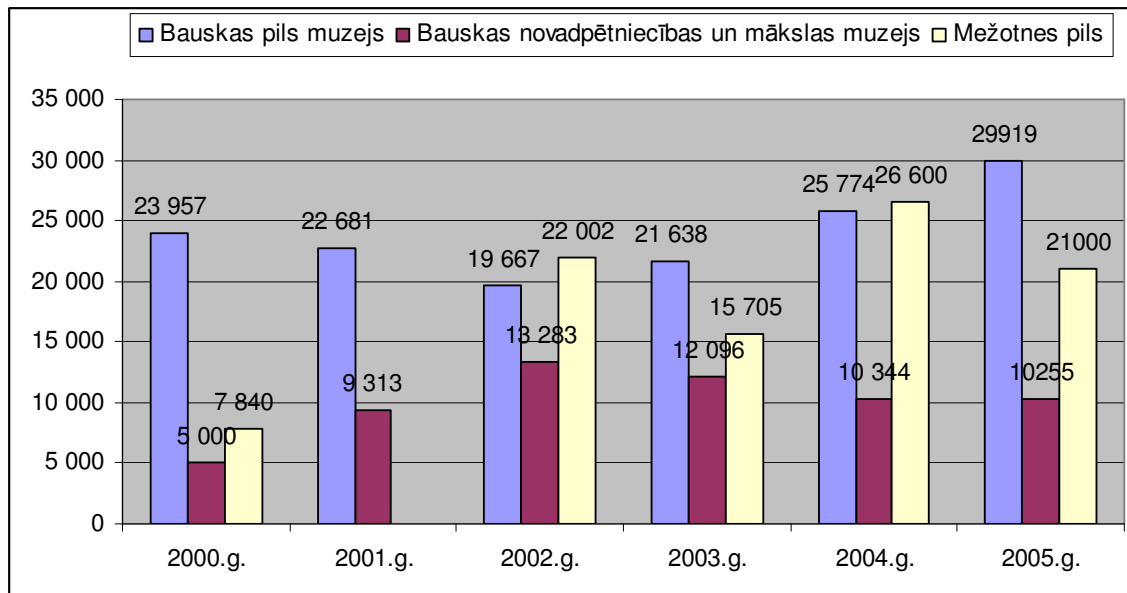
Dabas parka teritorijā atrodas divi nelieli viesu nami ("Straumēni" un "Kalna Straumēni") un Mežotnes pils, kas piedāvā naktsmājas. Ārpus dabas parka teritorijas atrodas viesu nams "Bērzkalni" un "Kungu ligzda" bet topošajā Bauskas viesnīcā būs 300 vietas naktsmājām.

Pieejamās statistikas datu tendences liecina, ka dabas parka "Bauska" apmeklētāju skaits lēnām pieaug un nākotnē varētu turpināt pieaugt.

¹ www.bauska.lv

1. attēls

Dažu dabas parka "Bauska" populāru tūrisma objektu apmeklētāju skaits 2000. -2005. g. (saskaņā ar interneta resursu www.bauska.lv)



1.4.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju

Antropogēno slodzi uz dabas parku "Bauska" rada gan punktveida, gan difūzie piesārņojuma avoti, pārrobežu piesārņojums, kā arī atsevišķas cilvēku veiktās aktivitātes kā tūrisms, makšķerēšana.

1.4.2.1 Rūpniecība

Vienīgais uzņēmums, kas tieši novada notekūdeņus dabas parka "Bauska" teritorijā, ir piensaimnieku AS "Bauskas piens". AS "Bauskas piens" attīrīšanas iekārtas izmanto arī pašvaldības bezpeļņas uzņēmums "Bērzkalnu siltums" un SIA "Īslīces ūdens" – Rītausmas, kas administratīvi pieder pagastiem, bet tieši neietilpst dabas parka "Bauska" teritorijā.

Vairāki pārtikas rūpniecības uzņēmumi novada savus notekūdeņus, izmantojot Bauskas pilsētas komunālo notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, piemēram, alus darītava "Lodinga uzņēmums", pārtikas ražotne SIA "Kronis". "Bauskas piena" notekūdeņu attīrīšanas iekārtas izmanto arī pārtikas uzņēmums "Bauskas Klēts".

SIA "Bauskas pakalpojumi" izgatavo mēbeles, kā arī sniedz pakalpojumus veļas mazgāšanā un apģērbu tīrīšanā. Savus notekūdeņus uzņēmums nodod pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām "Bauskas ūdenssaimniecība".

1.4.2.2 Sadzīves notekūdeņi

Sadzīvē radušies notekūdeņi nonāk gan Mēmelē, gan Mūsā, gan pašā Lielupē. Dabas parka "Bauska" teritorijā ieplūst komunālie notekūdeņi no šādām attīrīšanas iekārtām: "Bauskas ūdenssaimniecība", "Saulaines profesionālā vidusskola", "Mežotnes internātvidusskola", "Mežotnes pagasta padome", AS "Bauskas piens" (sadzīves notekūdeņi no Īslīces pagasta), pansionāts "Derpele" Codes pagastā; SIA "Alco" DUS Bauskā; VID Bauskas nodaļas Bauskas muižas Grenstāles MPK.

Rūpniecisko un sadzīves notekūdeņu radītā slodze (Bauskas pilsēta, Codes, Mežotnes un Rundāles pagasti)

	2002	2003	2004	2005
Novadīto notekūdeņu daudzums (tūkst. m ³ /gadā)	973.535	1003.285	1010.924	956.875
Kopējais slāpekļis (tūkst. t/gadā)	11.8654	14.766	15.5315	13.2889
Kopējais fosfors (tūkst. t/gadā)	2.994	4.1394	2.4171	3.6821

Jāatzīmē, ka Bauskas Ūdenssaimniecība 2004. gadā nodeva jaunas attīrīšanas iekārtas, kas atrodas Codes pagasta teritorijā.

Izvērtējot 2005. gada punktveida piesārņojumu no rūpnieciskiem un sadzīves notekūdeņiem, ir secināts, ka ūdensobjekti Lielupe (L143) un Mūsa (L159) ir riska objekti, bet Mēmele (L176) – iespējams riska objekts. Tas nozīmē, ka Lielupes upju baseinu apsaimniekošanas plānam, ko izstrādā līdz 2009. gadam, būs jānosaka, kādi pasākumi ir nepieciešami, lai samazinātu slodzi šajos ūdensobjektos.

1.4.2.3 Lauksaimniecība

Lauksaimniecība Lielupes baseinā tiek raksturota kā viena no nozīmīgākajiem tautsaimniecības nozarēm, kas dod biogēno piesārņojumu avotiem. Piesārņojuma rašanās iemesls ir vēsturiski veidojusies augsnes pārmēslošana – kolhozu sistēmas laikos laukos tika iestrādāts vairāk minerālmēsli un kūtsmēsli, nekā tos kultūraugi var patērēt. Pārpalikums pakāpeniski un joprojām nonāk upē, kur tas veicina dažādu aļģu un citu augu augšanu un ūdenstilpnes pakāpenisku aizaugšanu.

Centrālās statistikas pārvaldes dati liecina, ka pēdējo 10 gadu laikā Latvijā pakāpeniski pieaug minerālmēsli pielietošanas apjomi. Īpaši tas ir pieaudzis cukurbiešu, graudaugu un tehnisko kultūru platībās. Tomēr jāatzīmē, ka nitrātu jutīgajās teritorijās ir veikti pasākumi nevajadzīgas mēslojuma lietošanas samazināšanai, zemniekiem veidojot un ievērojot mēslošanas plānus.

Tabula 2

Mēslojumu pielietošana tonnās uz 1 ha sējumu kopplatības, Latvija

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Minerālmēsli:	23	27	34	33	34	42	59	55	72	68	74
Organiskie mēsli:	5.6	6.1	4.4	4.9	4.8	4.8	5.7	4.6	6.9	4.7	3.9

Datu avots: Centrālā Statistikas Pārvalde²

² Dati iegūti izlases aptaujas veidā, diemžēl dati netiek apkopoti pa pagastiem.

1.4.2.4 Tūrisms

Pēc dabas parka teritorijas vairākkārtējiem apsekojumiem 2006. gada jūlijā un augustā tika konstatētas šādas **nozīmīgākās** tūristu un parka apmeklētāju radītās ietekmes uz vidi, kas jau šobrīd/nākotnē pie lielākas apmeklētāju plūsmas intensitātes var apdraudēt nozīmīgus dabas parka "Bauska" dabas resursus:

Tabula 3

Nozīmīgākās tūristu un parka apmeklētāju radītās ietekmes uz vidi

Ietekme	Raksturojums	Priekšlikumi ietekmes novēršanai
Zemsedzes veģetācijas nomīdīšana, upju krasta un nogāžu erodēšana	Dažāda veida veģetācijas nomīdīšana, pārvietojoties pa dabiskām vai urbanizētām teritorijām nelabiekārtotās vai intensīvi izmantotās vietās. Vērojama g.k. Lielupes krastos, Mēmeles un Mūsas krastu nogāzēs kur nav labiekārtotas takas, kāpnes u.c. veida infrastruktūras, piemēram, Mežotnes pilskalnā, Jumpravmuižas atseguma apkārtnē u.c.	Stāvās nogāzēs (upju, pilskalnu u.c.) izveidot kāpnes, laipas, lai atvieglotu pārvietošanos un mazinātu veģetācijas nomīdījumu
Sauszemes veģetācijas bojāšana vai iznīcināšana	Koku, krūmu ciršana, zāģēšana vai laušana atpūtas vietās, ceļot teltis, apmetņu un ugunsgrūdu vietās u.c. Konstatēta g.k. Lielupes krastā – parka apmeklētāju un makšķernieku iecienītās vietās	Dabas parka teritorijā izveidot vismaz divas labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas ar soliem, galdiem, ugunsgrūdu un telšu vietām, informāciju u.c. Apmetnes vēlams veidot uz jau esošo – stihiski izveidoto vietu bāzes. Informācijas par tūristu apmetnēm izvietošana dabas parka teritorijā.
Retu un aizsargājamo sugu un/vai to dzīves vietu bojāšana un iznīcināšana	Retu un aizsargājamo augu vākšana, to dzīvotņu bojāšana vai pat iznīcināšana. Raksturīgākais piemērs – Jumpravmuižas klintis, kas tiek izmantotas alpīnisma treniņiem. Rezultātā minētajā vietā ir izzudusi mūru sikpapedes populācija. Apsekojot minēto atsegumu, dažās vietās tika konstatēti pāris paparžu lapotņi	Alpīnisma aktivitātes ir jāierobežo noteiktā klinšu daļā, saskaņojot ar vides ekspertiem. Jānovērš jebkāda veida klinšu kāpšanas u.c. aktivitātes citos kaļķiežu atsegumos. To izmantošana tūrisma produktā ir jāsaskaņo ar tūrisma un vides speciālistiem
Kaļķiežu atsegumu bojāšana	Dolomīta iežu atsegumu bojāšana, pārvietojoties pa tiem, brucinot, izmantojot alpīnisma treniņiem u.c. aktivitāšu rezultātā	Sk. iepriekšējo
Piesārņojums ar sadzīves u.c. atkritumiem	Piesārņojums ar dažādas izcelsmes un satura sadzīves atkritumiem (iemesls atkritumu urnu vai to kapacitātes trūkums, apmeklētāju nevīžīga rīcība u.c.). Novērojama visā parka teritorijā, bet īpaši Lielupes krastu tuvumā un parka daļā ārpus Bauskas pilsētas	Regulāri apsaimniekotas atkritumu savākšanas sistēmas izveide dabas parka teritorijā, īpaši pie populāriem dabas objektiem
Nelegālu ugunsgrūdu vietu izveide	Jaunu ugunsgrūdu vietu izveide vai esošo izmantošana, kas sevišķi aktuāla ugunsbīstamajā sezonā. Raksturīga upju krastos pie stihiski izveidotām atpūtas un makšķerēšanas vietām	Labiekārtotu un uzturētu ugunsgrūdu vietu izveidi tūristu apmetnēs (sk. augstāk). Informācijas par šiem infrastruktūras elementiem izvietošana dabas parka teritorijā un tūrisma informatīvajos materiālos
Makšķerēšana	Visa veida zivju ieguve (makšķerēšana, spinningošana, zveja, bļitkošana), kas norisinās Lielupes baseinā	Informācijas par makšķerēšanas noteikumiem un kārtību dabas parka teritorijā izvietošana un to izvilkuma integrēšana citos dabas parka informatīvajos standos
Infrastruktūras	Publiskās un ar tūrisma saistītās infrastruktūras	Vietējo cilvēku un tūristu izglītošanas

bojāšana un iznīcināšana	bojāšana vai tās iznīcināšana.	pasākumi. Informācijas par administratīvo atbildību par šādu rīcību integrēšana kopējos informatīvajos stendos dabas parka "Bauska" teritorijā.
--------------------------	--------------------------------	---



2. attēls. Stihiski iekārtota atpūtas vieta Ķirbaksalā. Foto: Juris Smaļinskis

1.4.2.5 Zivsaimniecība

Rūpnieciskā zveja Lielupē

Rūpnieciskā zveja Lielupē veikta laika periodā līdz 1966. gadam, tad pēc pārtraukuma atsākta no 1989. gada. Tā tika veikta galvenokārt upes lejtecē, Jūrmalas teritorijā. Ar 2004. gadu, saskaņā ar Jūrmalas domes ierosinājumu, tā pārtraukta un zivju resursus izmanto tikai makšķernieki.

Rūpnieciskās zvejas statistikā regulāri tika uzrādītas 20 zivju sugas. Nozvejā dominēja karpu plaudis, vimba, karūsa, līnis, zandarts un līdaka. Laika periodā no 1961.-1968.gadam Lielupē lielā daudzumā tika nozvejots trīsradu stagars, tā nozveja atsevišķos gados bija robežās ap 400-600 t gadā.

Jāatzīmē, ka Lielupe ir viena no galvenajām vimbas nārsta upēm Latvijā. Tā nodrošina lielāko daļu no šīs zivju sugas nozvejas Rīgas jūras līča piekrastē.

Samērā daudz saldūdens un ceļotājzivju nozvejo Lielupes ietekmes rajonā Rīgas jūras līcī, kā arī Buļļupē. Kopējā saldūdens un ceļotājzivju nozveja Lielupes ietekmes zonā ir ap 70-100 t zivju gadā. Jāatzīmē, ka oficiālā zvejas statistika ir visai nepilnīga un nesniedz pilnu ainu par Lielupes nozīmi zivju resursu dabiskajā atražošanā. Ne visa

iegūtā nozveja tiek uzrādīta nozvejas žurnālos, turklāt pastāv arī nelegālā ("malu") zvejniecība. Reālā ceļotājzivju nozveja Lielupes zvejas rajonā ir 1.5- 2 reizes lielāka par oficiālajā statistikā uzrādīto.

Ievērojamu daļu Lielupes izcelsmes zivju nozvejo arī attālākos ūdeņos. Zandarti un vimbas migrē pa visu Rīgas jūras līci, šīs zivju sugas intensīvi zvejo ne tikai Latvijas, bet arī Igaunijas zvejnieki Pērnavas līcī.

Makšķerēšana Lielupē

Lielupē, posmā no Mežotnes līdz Bauskai makšķerēšana jau no 80-iem gadiem tika limitēta. Tas tika veikts, lai aizsargātu vimbas nārsta barus. Vienlaicīgi, izmantojot speciālas atļaujas, vimbas bija iespējams makšķerēt. Izsniegto atļauju (licenču) skaits bija ierobežots. Tika noteikti arī vimbas aizsardzības papildus pasākumi, kā piemēram, vietas, kur aizliegta jebkāda makšķerēšana un loma lielums.

Pašlaik Lielupē licencēto makšķerēšanu organizē Bauskas Mednieku un Makšķerēšanu Biedrība. Faktiski licencētā makšķerēšana noris trijās upēs: Mūsā un Mēmelē (Bauskas pilsētas teritorijā) un Lielupē no Bauskas līdz Mežotnei.

Licencētā makšķerēšana šeit ir organizēta, lai varētu ķert vimbas, kas migrē uz nārsta vietām. Ņemot vērā šo specifiku, licencētās makšķerēšanas ilgums šeit ir neliels- tikai pusotru mēnesi. Pēc nārsta vimbas izklīst un lielākā to daļa dodas atpakaļ uz jūru.

Lai saglabātu un uzturētu vimbas resursus optimālā līmenī, makšķerēšanai Lielupē noteikti ierobežojumi- dienas limits, saudzēšanas dienas, kad makšķerēšana aizliegta un saudzēšanas teritorijas, kur makšķerēt nav atļauts.

Lielupē licencētā makšķerēšana 2005. gadā ilga no 1. aprīļa līdz 16. maijam. Šobrīd apkopotī dati par 2001.-2004. gadu. Atgriezto licenču skaits visā periodā bija mazs. Tā, piemēram, 2004. gadā no 1168 pārdotajām licencēm atgrieztas tikai 132 jeb 11.3 %. Reģistrētas 1226 noķertas vimbas ar kopējo svaru 647.9 kg.

Lai aprēķinātu iespējami noķerto vimbu skaitu, veikts aprēķins, kurā ņemts vērā vidējais noķerto vimbu skaits uz vienu atgriezto licenci, kas pareizināts ar pārdoto licenču skaitu. Aprēķinos veikts atsevišķi dienas un sezonas licencēm. Saskaņā ar šiem aprēķiniem, Lielupē 2004. gadā noķertas 16989 vimbas ar kopējo svaru 8978 kg. Viens makšķerētājs vidēji Lielupē noķer 4-7 vimbas dienā.

Tabula 4

Licencētās makšķerēšanas rezultāti Lielupē

Gads	Licenču skaits			Novērtētie vimbas lomi	
	Pēc nolikuma	Pārdotas	Atgrieztas	tūkst. eks.	T
2001	2050	1181	169	12.6	6.9
2002	2050	1165	151	13.2	7.3
2003	1190	1085	142	10.5	5.8
2004	1190	1168	132	16.9	9.0

2005	1620	1190	204	20.5	7.2
------	------	------	-----	------	-----

Pēc nepārbaudītiem datiem (maksšķerēšanas organizētāju mutisks ziņojums), 2006. gadā vimbu lomi turpināja samazināties.

1.4.2.6 Pārrobežu piesārņojums

Antropogēno piesārņojumu dabas parks "Bauska" saņem ne tikai no piesārņojuma avotiem, kas atrodas Latvijas teritorijā, bet arī no piesārņotājiem, kas atrodas Mūsas un Mēmeles augštecē. LVĢMA sagatavotajā 2005. gada ziņojumā Eiropas Komisijai tiek norādīts, ka aptuveni puse no kopējā fosfora un slāpekļa Lielupes baseinā veidoja robežšķērsojošais piesārņojums.

Pēc 2004. gada pārrobežu piesārņojuma monitoringa datiem tiek secināts, ka Mēmeles ūdens kvalitāte pasliktinās Latvijas teritorijā, salīdzinot ar pierobežas novērojumu staciju Skaistkalnē. Turpretī Mūsas ūdens kvalitāti ietekmē Lietuva, jo gandrīz visu rādītāju koncentrācijas upes grīvā ir nedaudz mazākas nekā pierobežā.

1.4.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi

1.4.3.1 Lauksaimniecība

Saskaņā ar Lauku atbalsta dienestu izveidoto Lauku reģistru dabas parka "Bauska" teritorijā lauksaimniecībā izmantojamās zemes tiek izmantotas dažādiem mērķiem. Te ir gan lauksaimnieciskās ražošanas lauku bloki, gan bioloģiski vērtīgie zālāji. Dabas parks "Bauska" ir teritorija, kurā lauksaimnieki var saņemt maksājumus par ierobežojumiem vides aizsardzības nolūkā (AIVAN).

Apvidu ar ierobežojumiem vides aizsardzības nolūkā (AIVAN) **mērķis** ir uzturēt tradicionālās Latvijas lauku vides ainavisko kvalitāti un sekmēt ilgtspējīgu lauksaimniecisko darbību, kurā tiek izmantotas videi draudzīgas metodes (minerālmēslu, ķimikāliju lietošanas aizliegums u.c.).

Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālajos (BDUZ) **mērķis** ir uzturēt un aizsargāt sugām bagātākās zālāju ekosistēmas, sekmējot videi draudzīgu metožu lietošanu lauksaimnieciskajā darbībā un vides aizsardzības prasībām atbilstošu ekstensīvu saimniecisko darbību dabisko zālāju platībās.

1.4.3.2 Mežsaimniecība

Dabas parka "Bauska" teritorijā meži aizņem nelielas teritorijas, to mežsaimnieciskā nozīme ir neliela.

1.4.3.3 Apbūve

Dabas parka "Bauska" teritorijā atrodas vairākas apdzīvotas vietas: rajona centrs - Bauskas pilsēta, kā arī nelieli ciemi un viensētas Codes, Rundāles un Mežotnes pagastos.

Bauskas rajons izjūt Rīgas tuvumu un tendenci, ka ir pieprasījums pēc apbūves zemēm individuālo māju celtniecībai. Celtniecībai tiek izvēlētas estētiski pievilcīgas vietas – Mūsas, Mēmeles un Lielupes tuvumā vai pie mežu masīviem. Šāda teritorija ir arī dabas parks "Bauska", kur būtu vēlme izvērst apbūvi gan individuālo māju celtniecībai, gan dažādu tūrisma un servisa objektu būvniecību.

Apbūvi veido arī vairāki ražošanas objekti, kuri atrodas dabas parka teritorijā: augļu un dārzeņu pārstrādes rūpnīca, lauksaimniecības uzņēmumi, kokapstrādes uzņēmumi. Ir arī pamestas un neizmantotas ražošanas ēkas un lauksaimniecības vajadzībām izmantotas ēkas.

1.4.3.4 Tūrisms

Tūrisma resursu raksturojums

Dabas parka "Bauska" nozīmīgākie tūrisma resursi, kas tiek izmantoti rajona un pilsētas tūrisma produkta veidošanā, ir bagātīgais kultūras un vēstures mantojums: Bauskas pilsētas vēsturiskais centrs ar mazstāvu apbūvi un atsevišķām izcilām ēkām, Bauskas, Mežotnes un Bornsmindes pilis, Mežotnes un Bauskas pilskalns, baznīcas, Bauskas novadpētniecības muzejs, kā arī kultūras tūrisma tradīcijās veidotais tūrisma produkts, piemēram, ikgadējais Senās mūzikas festivāls, Bauskas pilsētas svētki, Kantri mūzikas festivāls.

Nozīmīgākās dabas parka "Bauska" kā īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (ĪADT) un NATURA 2000 teritorijas vērtības ir Mēmeles, Mūsas un Lielupes **upes posmi**, upju ieleju **ainavu** daudzveidība un tās mozaīkveida raksturs, **kaļķiežu atsegumi** (vieni no retajiem Zemgalē!), īpaši **aizsargājami biotopi**, **augu** un **dzīvnieku sugu daudzveidība**, **nēgu** un **zivju nārsta vietas**, kas var piesaistīt dabas tūrisma cienītājus.

Dabas parkā atrodas vairāki valsts un vietējās nozīmes **dižkoki** (sk. plāna 10. pielikumu) un vairāki muižu – Mežotnes, Jumpravmuižas, Bornsmindes **parki**, kas veido "mežainas" saliņas apkārtnes lauksaimniecības ainavās.

Kopumā dabas parka teritorijā var izdalīt četras galvenās tūrisma resursu koncentrācijas zonas: Mežotne – Mežotnes pilskalns, Jumpravmuiža – Bornsminde, pussala starp Mūsas un Mēmeles satekām un dabas parka Bauskas pilsētas daļa.

Dabas parka teritorijā (ārpus Bauskas pilsētas) ir sastopami apmeklētājiem interesanti un no dabas aizsardzības viedokļa – vērtīgi dabas resursi, tomēr ar dabas tūrisma saistītā infrastruktūra – dabas takas, laipas, skatu torņi vai platformas, atkritumu urnas, tualetes, izglītojoši informatīvi stendi u.c. līdz šim nav izveidota. Tādēļ jāuzsver, ka attīstot ar dabas un aktīvo tūrisma saistītās aktivitātes, sākotnēji ir jāveido pārdomāts, kvalitatīvs, regulāri uzturēts un apsaimniekots tūrisma infrastruktūras tīkls, lai mazinātu apmeklētāju radīto antropogēno slodzi uz apkārtnes dabas vērtībām un virzītu to plūsmu.

Tabula "Dabas parka "Bauska" nozīmīgākie tūrisma resursi un infrastruktūra" plāna 8. pielikumā.

Tūrisma infrastruktūras raksturojums

Autoceļi. Dabas parka "Bauska" apkārtnē atrodas blīvs autoceļu tīkls: parka Z daļā ceļš līdz Mežotnei ir asfaltēts, D – līdztekus Lielupei veidotais ceļš – grantēts un daļēji asfaltēts. Bausku šķērso VIA Baltica ceļa posms. Ceļu seguma kvalitāte kopumā vērtējama kā apmierinoša vai laba.

Sabiedriskais transports. Regulāra autobusu satiksme no Bauskas centra ir līdz Mežotnei (sešas reizes dienā). Satiksme ar galvaspilsētu ir ērta un pietiekami bieža (> 50 reizes dienā)³.

Naktsmītnes. Dabas parka teritorijā atrodas:

- Viesu māja *Straumēni* ar 3 divvietīgām istabām, kamīntelpu un virtuvi (ēkā nodrošināta pārvietošanās cilvēkiem ar īpašām vajadzībām);
- Brīvdienu māja *Kalna Straumēni* ar divām divvietīgām istabām;
- *Mežotnes pils* ar 36 gultasvietām un desmit iespējamām papildus vietām, konferenču un semināru telpām u.c. pakalpojumiem;
- Hotelis *Kungu ligzda* Bauskā ar 20 vietām.

Ārpus dabas parka teritorijas atrodas viesu nams "Bērzkalni" (100 vietas), bet topošajā Bauskas viesnīcā būs 300 vietas naktsmājām. Tā kā šīs naktsmītnes atrodas tuvu dabas parka teritorijai, ir skaidrs, ka to klienti apmeklēs vismaz Bauskas pili un pils salu.

Kopējā naktsmītņu kapacitāte šobrīd sasniedz ~ 60 gultasvietas, ieskaitot "Bērzkalnus" – 160, pēc Bauskas viesnīcas atvēršanas – 460. Naktsmītnes pieejamas arī citur Bauskā un tās apkārtnē. Nakstmītņu kvalitāte vērtējama kā laba.

Ēdināšanas uzņēmumi. Ēdināšanas uzņēmumi atrodas tikai Bauskā. Ēdināšanas pakalpojumus sniedz arī dažas naktsmītnes.

Tūrisma informācija. Bauskas tūrisma informācijas centrs. Informatīvi tūrisma stendi izvietoti pie Bauskas pils. Pārējā parka teritorijā tūrisma informācija stendu un informatīvu norāžu veidā nav pieejama. Šobrīd nav pieejami arī vides gidi, kas varētu pavadīt tūristus pa dabas parka teritoriju. Aizsargājamās teritorijas robežas dabā nav atzīmētas un parka teritorijā nav izvietoti "iekšējās kārtības noteikumi".

Maršruti, dabas takas. Dabas parka teritorijā šobrīd nav izveidoti dabā marķēti tūrisma maršruti un dabas takas. Neeksistē arī ar dabas tūrismu saistītā infrastruktūra.

Cita veida infrastruktūras elementi. Atkritumu urnas izvietotas tikai pie publiskiem objektiem – nakstmītnēm, ēdināšanas uzņēmumiem, Bauskas pils un Mežotnes pilskalna. Dažviet dabas parka teritorijā atrodas atpūtas soli ar galdiem (Ķirbaksalā, vietām gar upes krastu) un nelabiekārtotas, haotiski izvietotas ugunsgrūdu vietas. Publiskas tualetes ir tikai Bauskas un Mežotnes pilīs, nakstmītnēs un ēdināšanas uzņēmumos. Parka teritorijā nav publisku peldvietu.

Kopumā infrastruktūras stāvoklis dabas parkā ārpus Bauskas pilsētas vērtējams kā slikts (vai tā vienkārši neeksistē), tādēļ pirms dabas parka kā dabas un aktīvā tūrisma galamērķa pozicionēšanas un marketēšanas gan vietējiem, gan ārvalstu tūristiem ir jāizveido kvalitatīva tūrisma infrastruktūras sistēma (nevis otrādi!).

³ www.1188.lv

Tūrisma attīstības iespējas

Dabas parku "Bauska" nosacīti var sadalīt divās telpiski, ainaviski, no labiekārtojuma un apdzīvotības, kā arī apmeklējuma intensitātes viedokļa atšķirīgās daļās. Parka austrumu daļa, kurā atrodas Bauskas pilsēta ir labiekārtota un ar senām kultūras, izziņas un speciālo interešu tūrisma tradīcijām, kuras galvenā dominante ir Bauskas pils un Bauskas pilsētas centrs ar populāriem tūrisma objektiem – Rātsnamu ar Rātslaukumu, Bauskas novadpētniecības un mākslas muzeju, Sv. Gara luterāņu baznīcu un nepieciešamās infrastruktūras elementiem – tūrisma informāciju, ēdināšanas uzņēmumiem, ceļiem un sabiedrisko transportu.

Savukārt dabas parka vidusdaļā un rietumu daļā dominē salīdzinoši mazapdzīvota lauku vide ar mozaīkveida ainavu (meži, lauksaimniecības zemes, Lielupes ieleja, viensētas, nelielas apdzīvotas vietas) ar nozīmīgām dabas vērtībām, labiekārtotiem kultūras pieminekļiem (Mežotnes pils) vai kultūras pieminekļiem bez labiekārtojuma (Mežotnes pilskalns, Vīna kalns, kaļķiežu atsegumi, Jumpravmuižas un Bornsmindes muižu parki), bez tūrisma infrastruktūras pamatelementiem – tualetēm, atkritumu urnām, norādēm, informācijas stendiem, skatu torņiem un marķētiem maršrutiem. Teritorijas apceļošanas loģistiku traucē apstākļi, ka pie Mežotnes nav tilta vai pārceļšanās iespējas uz pretējo upes krastu, kas rada neērtu situāciju braukt pa vienu un to pašu ceļu turp – atpakaļ.

Dabas parka daudzveidīgā teritorija un tās "centrālās ass" – Lielupes esamība rada iespēju aktīvā tūrisma – kājnieku, ūdenstūrisma (pie augsta ūdens līmeņa), velotūrisma, dabas un lauku tūrisma potenciālam. Bauskas pilsēta ir jau atzīts kultūras un pilsētu tūrisma galamērķis, VIA Baltica – auto-mototūrisma tranzīteritorija. Dabas parka teritorija piemērota arī tādām aktivitātēm kā pasīvā atpūta, makšķerēšana, putnu vērošana un izziņas tūrisms. Taču jāņem vērā, ka izstrādājot vienotu dabas parka tūrisma koncepciju, dabas resursu izmantošanai ir jābūt pārdomātai, saskaņotai ar vides speciālistu viedokli un ilgtspējīgai kā laikā, tā arī telpā.

Arheoloģijas, arhitektūras un pilsētbūvniecības pieminekļu piemērotība tūrisma aktivitātēm dabas parka "Bauska"

Kultūrvēsturiskajiem objektiem ir liela nozīmē apmeklētāju plūsmas sabalansēšanā – ja, līdztekus dabas objektiem, teritorija apskatei var piedāvāt kultūrvēsturisko mantojumu, tas samazina slodzi uz dabas vērtībām. Tādēļ, izstrādājot teritorijas dabas aizsardzības vai tūrisma attīstības plānus, ir nepieciešams pievērst uzmanību arī kultūrvēsturisko objektu attīstībai (kur tas pieļaujams) un infrastruktūras labiekārtošanai.

Bauskas pilsētas vēsturisko centru pašlaik diemžēl nevar uzskatīt par tūrismam pievilcīgu. Šajā pilsētas daļā darbojas divi apskates objekti (Bauskas Sv.Gara baznīca – apmeklētāju skaits svārstās ap 500-1000 gadā; Bauskas novadpētniecības un mākslas muzejs – 2005.g. – apm. 10 tūkst.apmeklētāju) un vēl daži servisa objekti (Tūrisma informācijas centrs, viesnīca, 4 kafejnīcas, mākslas salons). Vecpilsētas apbūve lielākoties ir sliktā stāvoklī un daudzviet neapdzīvota. Šī pilsētas daļa nav īpaši piemērota tūristu pastaigām bez gida.

Var pieņemt, ka Bauskas vecpilsētai ir potenciāls tūrisma attīstībai, bet, jādodomā, ka tas ātri var tikt zaudēts, ja tuvākajā laikā netiks atrasti radikāli vecpilsētas reģenerācijas risinājumi.

No arheoloģijas pieminekļiem kā tūrisma apskates objekti iespējami vienīgi Mežotnes pilskalns ar senpilsētu un Vīna kalns, ja tie tiek atbilstoši apsaimniekoti (sk. 3.2. nodaļu Apsaimniekošanas pasākumi). Bauskas pils jau funkcionē kā tūrisma objekts. No

arheoloģijas pieminekļu aizsardzības viedokļa to var apdraudēt apmeklētāju masveidība, līdz ar to ieteicams limitēt apmeklētāju skaitu, īpaši viena pasākuma laikā.

Arhitektūras pieminekļi

Bauskas pili apsaimnieko Bauskas pils muzejs, kas veic konservāciju, restaurāciju un rekonstrukciju, kā arī muzeja funkcijas un uzņem apmeklētājus. Apmeklētāju skaita ziņā Bauskas pils ir otrais populārākais apskates objekts Bauskas rajonā (2005.g. – apm.30 tūkst. apmeklētāju). Tuvākajos 2-3 gados paredzama intensīvāka restaurācijas un rekonstrukcijas gaita, ieskaitot Kurzemes hercoga rezidences fasāžu apmetuma restaurāciju, ekspozīcijas izveidošanu, viesu nama ierīkošanu un komunikāciju izbūvi. Līdz ar to paredzams arī apmeklētāju skaita pieaugums.

Jumpravmuižas parks ir privātīpašums. Pašlaik notiek parka paviljona un pagraba rekonstrukcija un saimniecības ēkas būvniecība. Uzsākta parka rekonstrukcijas projektēšana un parka kopšana.

Parks ir piemērots kā apskates objekts, kas atrodas pusceļā no Bauskas uz Mežotni. Nopietnāka tūrisma attīstība būtu iespējama, vienīgi nodrošinot apmešanās iespējas tūristiem. Šādu iespēju īpašnieki apsver, taču pagaidām tas nav iespējams, ņemot vērā sadrumstalotos īpašumus tuvākajā apkārtnē.

Kategoriski aizliedzami alpīnisma pasākumi parka mākslīgajās pilsdrupās.

Pašlaik Bornsmindes muižas centra apbūvei un parkam ir ļoti sadrumstalota īpašumu struktūra, kas nav labvēlīgi ne kompleksa saglabāšanai, ne izmantošanai. Muižas kungu māja ir privātīpašums, kas ilgstoši netiek apsaimniekots un ir sliktā tehniskā stāvoklī. Kalpu mājās abās pagalma pusēs atrodas privatizēti dzīvokļi, bet vecākā kungu māja ir privātīpašums, kurā atrodas galdniecība. Parks ir pašvaldības īpašums, tā kopšanā pieļautas kļūdas, pārmērīgi tīrot pamežu.

Šādā situācijā objektu nevar uzskatīt par piemērotu tūrisma attīstībai. Tādu iespēju var pieļaut tālākā nākotnē tikai tadā gadījumā, ja tiks veikta muižas kungu mājas rekonstrukcija un nodrošināta muižas centra apbūves saskaņota apsaimniekošana.

Mežotnes pils, parks, pārvaldnieka māja un bijušais stallis ir valsts īpašums. Pils jau funkcionē kā tūrisma objekts – apskates, svinību un semināru vieta un viesnīca. Tas ir trešais populārākais tūristu apmeklējuma mērķis rajonā (2005.g. – 21 tūkst. apmeklētāju). Plānota pārvaldnieka mājas rekonstrukcija, kas ļautu paplašināt viesnīcu.

Ieteicami pasākumi, kas ļautu paplašināt apskates objektu un nodarbību loku – pārcelšanās pāri Lielupei, Mežotnes pilskalna un Vīna kalna sakopšana u.c.

2. DABAS PARKA "BAUSKA" NOVĒRTĒJUMS

2.1. Dabas parks "Bauska" kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums

2.1.1. Dabas parks "Bauska" kā vienota dabas aizsardzības vērtība

Dabas parks "Bauska" apvieno atsevišķus vērtīgus dabas pieminekļus (daudzus dolomītu atsegumus), neskartu Mēmeles, Mūsas un Lielupes upes posmu, un arī Lielupes kultūrainavu. Teritorijā atrodas arī nozīmīgas upes nēģu un vimbu nārsta vietas un daudzas bioloģiski vērtīgas pļavas. No Biotopu Direktīvas I pielikumā minētajiem biotopiem dabas parkā sastopami *Nogāžu un gravu meži, Lakstaugu pioniersabiedrības kalķainās augsnēs, Sausas pļavas kalķainās augsnēs, Eitrofas augsto lakstaugu audzes, Upju palieņu pļavas, Mēreni mitras pļavas, Kalķiežu atsegumi, Upju straujtecēs.*

Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs un Nogāžu un gravu meži ir prioritāri aizsargājams biotops. No Direktīvas II un IV pielikumā minētajām sugām dabas parkā sastopami parka vīngliemezis, biezā perlamutrene, platspīļu vēzis, lapkoku praulgrauzis, 9 sikspārņu sugas, 5 abinieku un 6 zivju sugas. Prioritāri aizsargājamā suga ir lapkoku praulgrauzis.

Dabas parka "Bauska" teritorijā konstatētas vismaz 17 īpaši aizsargājamas augu sugas – 16 no tām iekļautas Latvijas Sarkanās Grāmatas sarakstos, 8 sugas Latvijā aizsargājamas. 3 sugu aizsardzībai var veidot mikroliegumus, tomēr 2 no tām diemžēl 2006. gadā nav atrastas. Konstatētas **63 sūnu sugas, 7 no tām retas** (3 dabisko meža biotopu indikatorsugas, 4 Sarkanajā grāmatā, 4 Latvijā aizsargājamas)

Dabas parka teritorijā konstatētas 25 aizsargājamas putnu sugas, no tām 20 Putnu Direktīvā (14 no tām I pielikumā) iekļautas putnu sugas un 17, kas ir Latvijā īpaši aizsargājamas. Ir konstatētas 7 putnu sugas, kurām veidojami mikroliegumi, bet tikai 2 no tām (melnajam zīriņam un vidējam dzenim) konstatētas ligzdošanas vai koloniju vietas, tātad reāli iespējama mikrolieguma izveide. No Putnu Direktīvas I pielikumā iekļautajām sugām vislielākās populācijas dabas parkā ir vidējam dzenim, melnajam zīriņam un griezei. No šīm sugām grieze uzskatāma par dabas parka vislielāko ornitoloģisko vērtību, arī nozīmīga ir ormanīša un lauka piekūna sastopamība dabas parkā.

Dabas parka "Bauska" teritorijā ir konstatētas 27 īpaši aizsargājamās vai citādi vērtīgas bezmugurkaulnieku sugas, tai skaitā 20 sugas, kas iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā, 3 sugas, kas iekļautas Bernes konvencijas pielikumos, 4 sugas, kas iekļautas Eiropas Padomes direktīvas pielikumos, 12 Latvijā aizsargājamas sugas (t.sk., 2 sugām var veidot mikroliegumus – lapkoku praulgrauzim un melnajai praulvabolei) un 8 dabisko meža biotopu sugas

Pavisam dabas parka "Bauska" teritorijā konstatētas deviņas sikspārņu sugas, visas no tām Latvijā un Eiropas savienībā aizsargājamas. No dabas parkā "Bauska" konstatētajām sugām īpaši atzīmējams ir dīķu naktssikspārnis. Divas no konstatētajām abinieku sugām – lielais tritons un zaļais krupis ir iekļautas Latvijas aizsargājamo sugu sarakstā, visas abinieku sugas aizsargā EP Biotopu direktīva. Lielajam tritonam iespējams veidot mikroliegumu.

Kopumā Lielupē sastopamas 43 zivju un nēģu sugas. Starp tām ir saimnieciski nozīmīgas zivis – makšķerēšanas un rūpnieciskās zvejas objekti. Sastopamas arī 10 (6 no tām konstatētas dabas parka teritorijā) ES direktīvās un 5 (3 – dabas parka teritorijā, upes nēģa nārsta vietām var izveidot mikroliegumus) Latvijas normatīvajos aktos aizsargājamas zivju un nēģu sugas.

Dabas parka teritorija ir unikāla kultūrainava (viena no senākajām cilvēka apdzīvotajām teritorijām Latvijā – sākot no 9. gadu tūkstoša p.m.ē. otrās puses līdz mūsdienām). Viena no tās vērtībām ir dažādu vēstures posmu kultūras (vēstures un arheoloģijas) pieminekļu ievērojams blīvums. Tāpat teritorija ir unikāla kā Zemgalei vēsturiski raksturīgo augu un dzīvnieku sugu patvēruma vieta, kur pārsteidzošā blīvumā koncentrējušies dažādu, reizēm pat atbilstošajiem biotopiem neraksturīgu sugu

pārstāvji. Piemēram, Lielupē atrasta melno zīriņu kolonija, bet šie putni parasti ligzdo ezeros. Grieze ir atrodama pat Bauskas pilsētas teritorijā, jo apkārtējo lauku monokultūrās tai nav piemērotu dzīves apstākļu. Dzeņveidīgo sugas un sikspārņi koncentrējas parkos, jo trūkst piemērotu vecu mežu. Par ārkārtīgi vērtīgu atradumu uzskatāmas vairākas jaunas lapukoka praulgrauža – pasaulē aizsargātākās bezmugurkaulnieku sugas – atradnes Jumpravmuižas parkā, Cepļa alejā, Mežotnes parkā un ārpus dabas parka robežas – pie Mežotnes baznīcas.

To var izskaidrot ar Bauskas rajona (un Zemgales reģiona kopumā) dabas antropogēno ietekmētību – Bauskas rajonā ir ļoti zema mežainība, jo Zemgalei raksturīgie platlapju meži jau senos laikos ir izcirsti un zemes pārvērstas auglīgos laukos. Arī dabiskas pļavas sastopamas maz, jo auglīgās augsnes tiek intensīvi izmantotas. Bauskas rajonā ir blīvs upju tīkls, bet maz ezeru. Šie faktori samazina dzīvnieku un augu sugu izdzīvošanas iespējas, jo trūkst piemērotu dzīvotņu un esošās ir fragmentētas – līdz ar to sugu populācijas ir nošķirtas viena no otras un liels ir to iznīkšanas risks.

Līdz ar to Zemgales reģionālajā kontekstā dabas parks "Bauska" ir ļoti nozīmīga īpaši aizsargājama dabas teritorija. Tāpat tam ir augsta vērtība arī Latvijas un Eiropas mērogā, jo tajā atrodamas Eiropas Savienības nozīmes aizsargājams sugas un biotopi.

Tā kā dabas un kultūrvēsturiskās vērtības koncentrējušās Lielupes tuvumā un atsevišķās, teritoriāli norobežotās platībās dabas parka teritorijā, ir iespējams dabas parka "Bauska" teritoriju sadalīt atsevišķās zonās ar dažādiem izmantošanas noteikumiem, atļautajām un aizliegtajām darbībām.

2.1.1.1. *Dabas parka teritoriju ietekmējošie faktori un draudi*

Dabas parks "Bauska" kopumā vērtējams kā antropogēni ietekmēta teritorija – lielākā daļa tajā sastopamo biotopu ir cilvēka veidoti (dārzi, parki, tīrumi, kultivētas pļavas) vai būtiski ietekmēti (dabiskās pļavas, upju biotopi). Par gandrīz dabiskiem (tomēr ietekmētiem) biotopiem var uzskatīt kaļķiežu atsegumus un nelielu daļu meža biotopu.

Tāpēc ir skaidrs, ka teritorijas pastāvēšana ir atkarīga no cilvēka darbības intensitātes dabas parkā.

Īetekmes un draudi

Lauksaimniecība. Lauksaimnieciskā darbība tieši ietekmē pļavu biotopus un pļavās dzīvojošās augu un dzīvnieku sugas. Pļavu pļaušana (vēlams pēc 10. jūlija) vai noganīšana ir nepieciešama to saglabāšanai, bet pārāk intensīva pļaušana, ķimikāliju lietošana, kultivēšana iznīcina biotopus un sugas. Īpaši būtiski dabas lieguma zonā. Lauksaimniecības noteces ietekmē ūdens kvalitāti upēs.

Mežsaimniecība. Dabas parkā nav nozīmīga ietekme, tomēr jānorāda, ka bioloģiski vērtīgie meža nogabali (Mežotnes pilskalns, nogāze līdz Vīna kalnam, Vīna kalns) jāapsaimnieko piesardzīgi.

Parku apsaimniekošana. Parki dabas parka teritorijā ir īpaši nozīmīgi bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā (aizsargājamas augu, putnu, bezmugurkaulnieku, sikspārņu un abinieku sugas, dendroloģiskas vērtības), tādēļ to atjaunošana jāveic piesardzīgi – saglabājot visus vecos kokus, izņemot bīstamos, jo tieši ar tiem saistītas galvenās

vērtības. Parkos sastopamas arī retas krūmu sugas, kas jāņem vērā, tos kopjot. Nepieciešams pieaicināt dendroloģijas ekspertu.

Apbūves paplašināšana. Tā kā dabas parka teritorija ir ainaviski interesanta, ar labu ceļu tīklu un tuvu Bauskas pilsētai, tā ir pievilcīga apbūvei, īpaši upju krasti. Blīva apbūve iznīcina biotopus, padara platības sugām nepiemērotas, rada traucējumu sugām, var padarīt teritoriju nepievilcīgu tūrismam. Ja netiek veidota komunālā infrastruktūra, apbūve palielina virszemes ūdeņu piesārņojumu. Bauskas pils tuvumā apbūve var degradēt ainavu ap pili. Tādēļ apbūve dabas parkā rūpīgi jāplāno, koncentrējot to jau apbūvētajās vietās. Nav pieļaujama dabas lieguma zonā, rūpīgi izvērtējama dabas parka zonā.

Tūrisms un rekreācija. Lai gan tūrisms un rekreācija ir nozīmīga dabas parka funkciju sastāvdaļa, tas var radīt būtisku apdraudējumu sugām un biotopiem, kā arī kultūras pieminekļiem, ja netiek izveidota nepieciešamā infrastruktūra – celiņi, takas, norādes, informācijas stendi. Tāpat vēlams labiekārtot peldvietas un norādīt konkrētu vietu, kur atļauts braukt ar ūdensmotocikliem. Jānovirza ūdenstūristi no upē ligzdojošo puutņu kolonijām. Nav pieļaujama rāpšanās pa atsegumiem un kultūras pieminekļiem (alpīnisms).

Makšķerēšana. Jārisina jautājums par makšķernieku atstātajiem atkritumiem. Pozitīvi jāvērtē Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrības aktivitātes vimbu nārsta vietu atjaunošanā un zivju resursu papildināšanā, tomēr jāmeklē risinājums, kur likt no Lielupes gultnes izstumto grunti un biomasu.

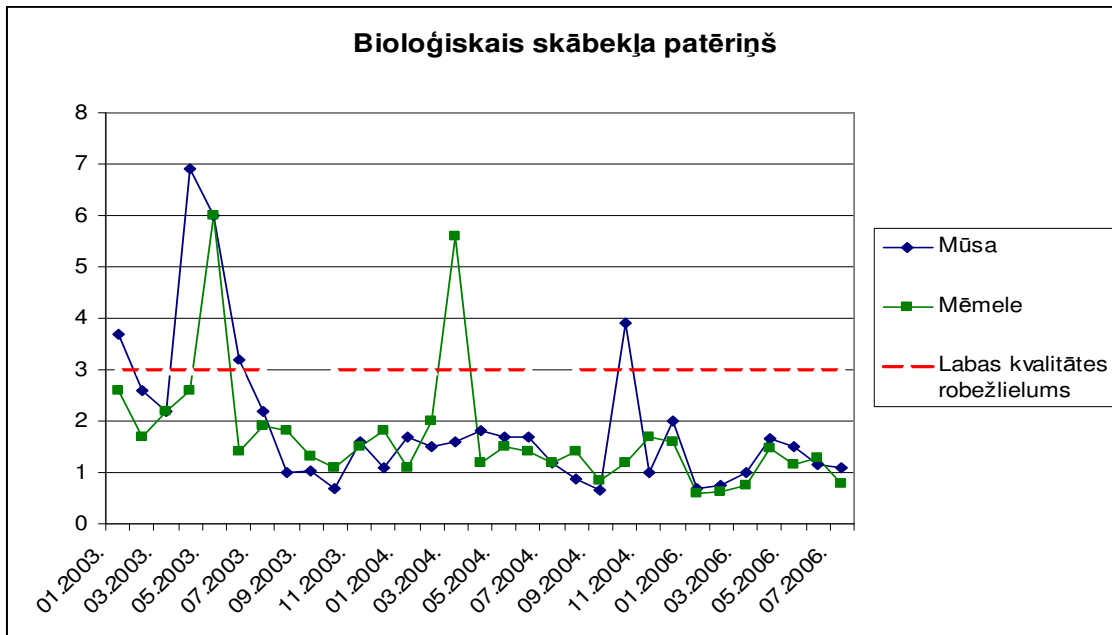
Virszemes ūdeņu piesārņojums. Upes dabas parka teritorijā būtiski ietekmē dažāda veida ūdens piesārņojums (skat. 2.1.2. nodaļu), ko īpaši aktualizē Bauskas pilsētas un vairāku lielu rūpniecības uzņēmumu ("Lielzeltiņi", augļu un dārzeņu pārstrādes uzņēmumi, "Bauskas piens") notekūdeņu ievadīšana augšpus dabas parka teritorijai un pašā teritorijā.

2.1.2. Virszemes ūdens kvalitāte dabas parka "Bauska" teritorijā

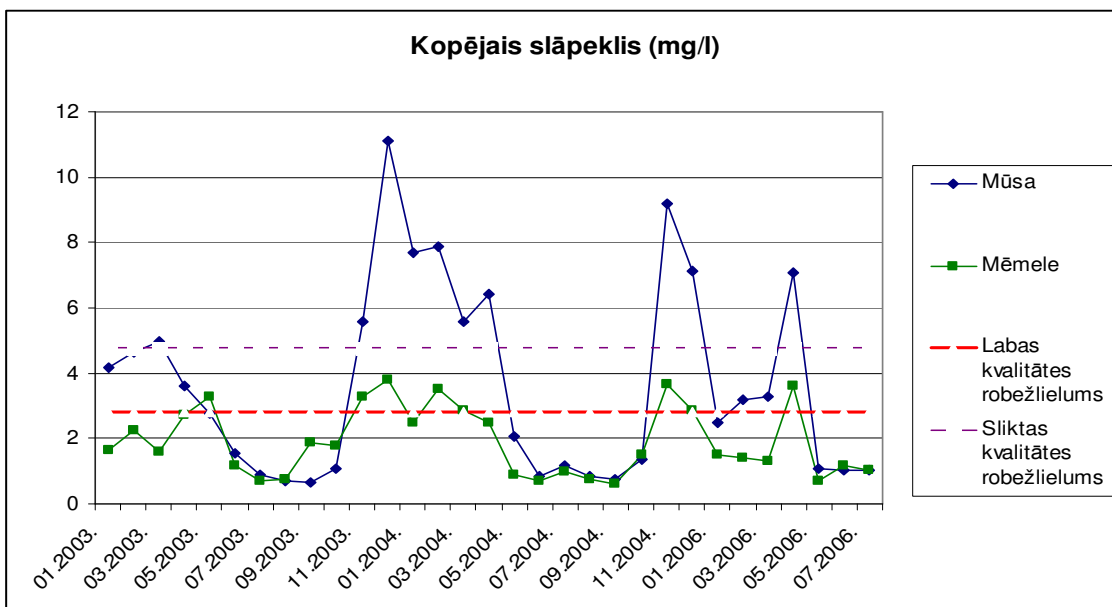
Ūdens kvalitāte atstāj ietekmi uz ūdenī mītošajām sugām un biotopiem. Tāpēc tiek veikts teritorijā ietilpstošo upju – Lielupes, Mūsas un Mēmeles – novērtējums pēc fizikāli ķīmiskajiem un hidrobioloģiskajiem parametriem. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra veic virszemes ūdens kvalitātes monitoringu. Lai sīkāk izpētītu dabas parka "Bauska" ūdens kvalitāti pētījumu 2006.gada vasarā veica Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts (LU BI) ņemot analīzes ~300m lejpus Bauskas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām un pret Cepli.

2.1.2.1. Ūdens kvalitātes ķīmiskie rādītāji

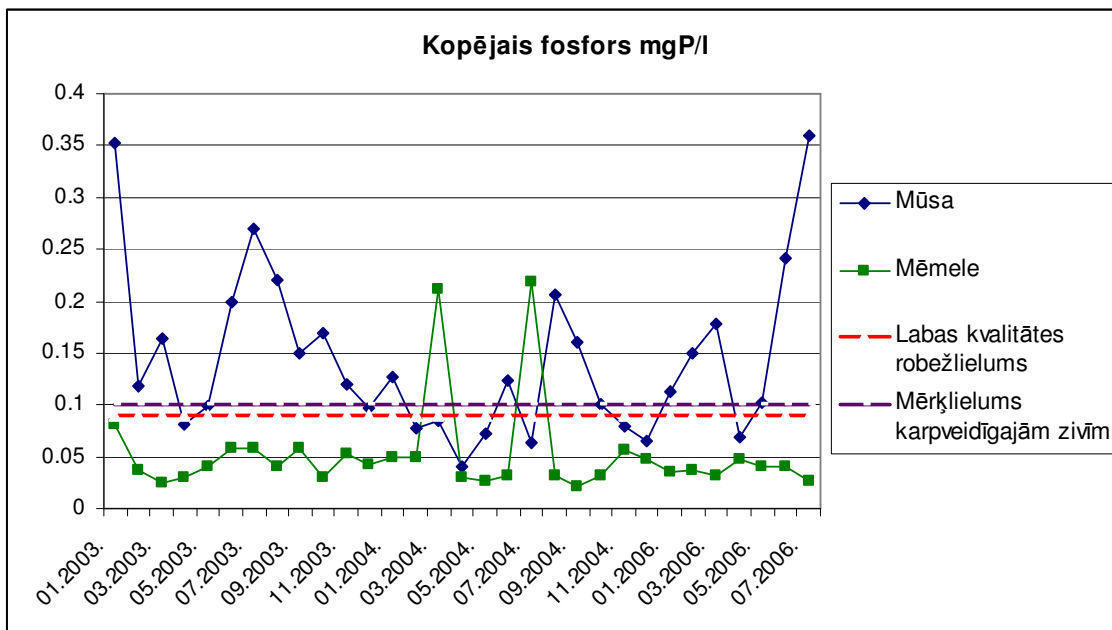
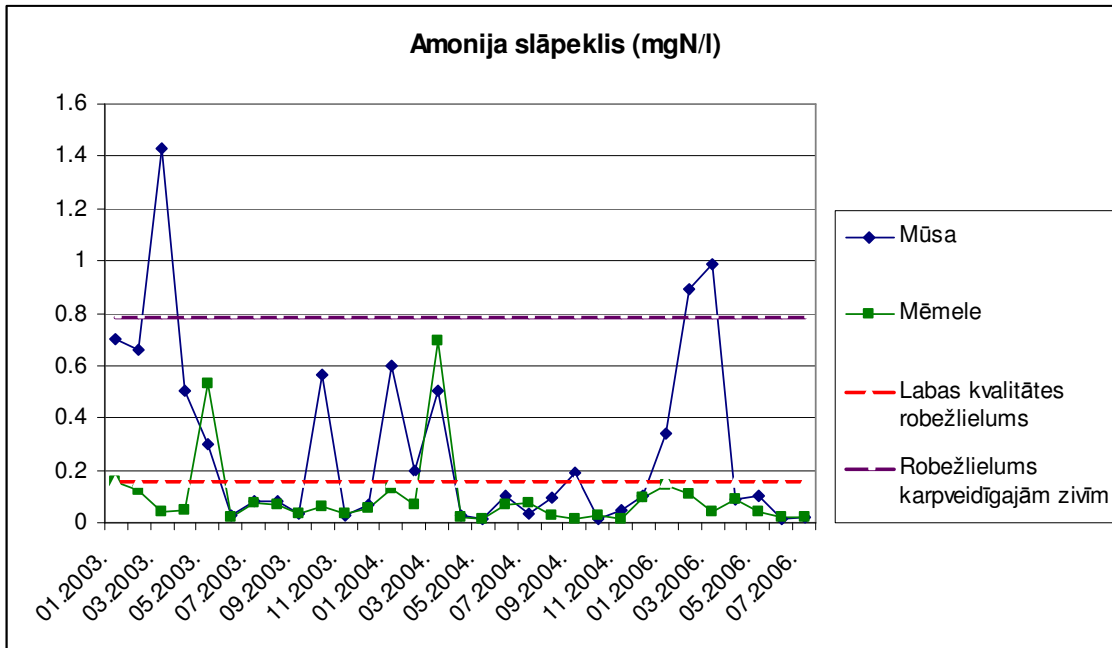
Lielupe ir nodefinēta kā *potomāla tipa liela upe* un atbilstoši šim rakturojam ir noteikti parametri, kas atbilstu **labai** virszemes ūdens ekoloģiskajai kvalitātei. Bez tam ūdens kvalitātes ķīmiskajiem parametriem ir arī jābūt atbilstošiem MK noteikumiem Nr.118 *Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti* (2002.03.12.), jo Lielupe, Mēmele un Mūsa pieder prioritārajiem **karpveidīgo zivju ūdeņiem**.



Organisko vielu saturu virszemes ūdeņos var novērtēt pēc bioloģiskā skābekļa patēriņa (BSP₅), jo augstāka tā vērtība, jo zemāka ūdens kvalitāte. Monitoringa dati liecina, ka 2003-2004.gadā Mēmeles un Mūsas grīvā tikai atsevišķos gadījumos 1-2 reizes gadā BSP₅ rādītāji ir vidēji vai zemi.



Zemākās slāpekļa savienojumu koncentrācijas gan Mūsā, gan Mēmelē konstatētas veģetācijas sezonā, kad notiek zemāko un augstāko ūdens augu attīstība un slāpeklis tiek intensīvi patērēts. Kopējās slāpekļa koncentrācijas ir augstākas nekā nepieciešams labas ūdens kvalitātes rādītājiem. Arī amonija slāpekļa koncentrācijas, kam ir būtiska ietekme uz zivju resursiem, vairākas reizes gadā pārsniedz labas kvalitātes un karpveidīgo zivju ūdeņiem izvirzīto robežlielumu.



Arī fosfora koncentrācijas norāda uz biogēno vielu paaugstinātu piesārņojumu, it īpaši Mūsas grīvā.

LU BI veikto analīžu rezultāts parādīja, ka ķīmisko parametru vērtības upes vidū un piekrastē var būt atšķirīgas. Piekrastē ir novērojamas augstākas gan slāpekļa un to jonu, gan fosfora koncentrācijas, kamēr upes vidū tās ir mazākas. Upes veģetācija, kas te ir salīdzinoši blīva, ietekmē gan straumes ātrumu un piesārņojuma izkliedi un tādējādi ūdeņu ķīmisko sastāvu.

Draudi:

Veiktās analīzes norāda uz paaugstinātu biogēno elementu klātbūtni īpaši Mūsas upes grīvā. Paaugstinātas šo elementu koncentrācijas sekmē ūdenstilpju eutrofikācijas procesus, kas tālāk tiek konstatēti arī, analizējot ūdens kvalitātes bioloģiskos rādītājus. Paaugstinātas amonija jonu, kā arī fosfora jonu koncentrācijas atstāj nelabvēlīgu ietekmi uz atsevišķām zivju sugām, it īpaši vimbām, karpām.

Smago metālu analīzes Lielupes dūņās (gultnes sedimentos) 2006. gada vasarā

Sedimentu paraugi smago metālu (Cu, Zn, Cd, Pb, Co, Ni, Fe, Mn) analīzēm tika ievākti Lielupē lejpus Bauskas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām (Nr.1) un pie Cepļa (Nr.2). Paraugu ņemšanas vietā Nr.1 visu smago metālu koncentrācija ir nedaudz augstāka nekā paraugu ņemšanas vietā Nr.2, tomēr pēc Zviedrijas Vides aģentūras izstrādātajiem kritērijiem vara un kadmija saturs sedimentos no abām paraugu ņemšanas vietām vērtējams kā ļoti zems, bet cinka, svina un niķeļa saturs – kā zems. Kopumā smago metālu koncentrācija Lielupes gultnes sedimentos atbilst fona koncentrācijai, bet paaugstināto dzelzs un mangāna saturu sedimentos var skaidrot kā teritorijas īpatnību.

Tabula 5

Lielupes gultnes sedimentu paraugu analīzes rezultāti (mg/kg)

Paraugu ņemšanas vietas	Cu	Zn	Cd	Pb	Co	Ni	Fe	Mn
Nr. 1 lejpus Bauskas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām	22,5	105,0	1,3	30,0	1,5	3,0	9100,0	345,0
Nr. 2 pie Cepļa	22,0	39,5	1,0	18,5	1,2	2,1	7500,0	260,0

Draudi: nav pamata augstāko augu un dzīvnieku piesārņojumam ar smagajiem metāliem.

2.1.2.2. Ūdens kvalitātes bioloģiskie rādītāji

Ūdens kvalitātes ekoloģiskās kvalitātes noteikšanai izmantot šādus bioloģiskos rādītājus: fitobentoss (aļģes), makrofīti (augstākie augi) sastopamības un makrozoobentosa sastāva un sastopamības.

Fitobentoss

LU BI pētījums parāda, ka arī pēc fitobentosa analīžu rezultātiem Lielupe dabas parka "Bauska" teritorijā ir raksturojama kā vidēji līdz stipri piesārņota. Par to liecina ļoti masveidīgi savairojušās pavedienveida zaļalģes. No tām atzīmējamas *Enteromorpha intestinalis* L., kas raksturīgas upes posmiem ar lēnu straumes tecējumu. Tipiski aļģes sastopamas piejūras ezeros un Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē. Aļģu attīstība tik tālu no Lielupes grīvas izskaidrojama ar sāļā ūdens iespiešanos Lielupē līdz pat Bauskai. Suga raksturo vidi kā vidēji līdz stipri piesārņotu (β - α -mezosaprobū).

Savukārt zaļalģu suga *Cladophora glomerata* (L.) Kütz. tika konstatēta tikai vietām. Arī tā raksturo vidi kā vidēji piesārņotu (β -mezosaprobū). Vietām ūdensaugos sastopama *Hydrodictyon reticulatum* (L) Lag., kas raksturīga vāji līdz vidēji piesārņotai (α - β -mezosaprobū) videi.

Praktiski visur pētītajā posmā konstatētas zilaļģes *Oscillatoria sp.*: gan uz akmeņiem, gan grunts, gan uz iegremdētajām ūdensaugu daļām, kas liecina par iespējamu organiskas izcelsmes piesārņojuma klātbūtni. Galvenokārt uzrāda vidēji līdz stipri piesārņotu (β - α -mezosaprobū) vidi.

Pētītajā upes posmā 2006. gadā nav konstatētas sārtaļģes, kuru attīstība raksturīga tīrai, ar skābekli bagātai videi.

Tabula 6

Fitobentosa sastāvs un sastopamība.

Alģu nodalījums	Sugas	Sastopamība
Sārtaļģes	Nav konstatētas	Nav konstatētas
Zaļaļģes	<i>Enteromorpha intestinalis</i> L.	Masveidā
	<i>Cladophora glomerata</i> (L.) Kütz.	Vietām
	<i>Rhizoclonium hierogluphicum</i> . Kütz.	Reti
	<i>Hydrodictyon reticulatum</i> (L) Lag.	Vietām
Zilaļģes	<i>Oscillatoria sp.</i>	Masveidā

Makrofīti

Viens no raksturojošajiem parametriem ir kopējais upes aizaugums (upes spoguļvirsmas nasegums ar makrofītiem). 2003.gadā jūlijā LVĢMA, veicot ūdens kvalitātes parametru mērījumus, Mēmeles upes grīvā konstatēja 20% aizaugumu, bet 2004. gada 25%. Mūsas grīva tiek raksturota ar lielāku aizauguma pakāpi – 90% 2003.gadā un 75% 2004. gadā. Šī aizauguma pakāpe raksturo ūdens objektus ar sliktu ūdens kvalitāti. Arī LU BI pētījumi Bauskas dabas parka teritorijā norādīja, ka Lielupe šajā posmā pēc šiem rādītājiem (75-100% aizaugums) ir raksturojama kā upe ar sliktu ūdens kvalitāti.

Dabas parka "Bauska" teritorijā 2006.gada botānisko pētījumu laikā netika konstatētas retas un aizsargājamas makrofītu sugas. (skatīt 2.4.1. sadaļu)

Zoobentoss

Lai raksturotu zoobentosa sugu stāvokli, ir izstrādāts saprobitātes indekss. Jo augstāks ir indeksa rādītājs, jo ūdens piesārņojuma līmenis ar bioloģiski viegli noārdāmām organiskām vielām ir lielāks. Saprobitātes indekss ir noteikts gan veicot monitoringa programmu Mēmeles un Mūsas upes grīvā, kā arī LU BI pētījumā Lielupē lejus Bauskas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām, gan pie Cepļa. Laba ūdens kvalitātes saprobitātes indekss ir 2.25-2.50.

Kā iepriekš minēts, Lielupei šajā posmā ir raksturīgs liels aizaugums ar makroskopiskajām aļģēm un makrofītiem, kas tādējādi rada labvēlīgus apstākļus zoobentosa organismu attīstībai. Par to liecina saprobitātes indeksa rādītāji, kuri norāda uz augstu ūdens kvalitāti, jo 2003.-2004. gada LVĢMA monitoringa dati norāda saprobitātes indeksa vērtību zem 2.25. Līdzīgus rezultātus uzrāda arī LU BI pētījums, kaut gan vienā no pētījuma vietām (pēc Bauskas attīrīšanas iekārtām, upes kreisajā krastā) saprobitātes indekss norāda uz vidēju upes kvalitāti.

Salīdzinot zoobentosu rezultātus ar LU Bioloģijas institūta 1979. gada datiem, redzams, ka Lielupē leļpus Bauskas ir notikusi cenozes restrukturizācija – mainījušās dominējošās makrozoobentosu organismu sabiedrības, kas norāda uz ekoloģiskā stāvokļa pasliktināšanos upes eitrofikācijas rezultātā.

Draudi: Bioloģiskie rezultāti liecina par upē notiekošajiem pastiprinātas eitrofikācijas procesiem, it sevišķi leļpus Bauskas pilsētas.

Zivis

Bauskas dabas parka teritorijā ir sastopas visas augstā un labā ūdens kvalitātē dzīvojošās zivju sugas, to sastopamību eksperti raksturo kā biežu.

2.2. Ainaviskais novērtējums

Dabas parks "Bauska" izceļas ar ievērojamu ainavisku daudzveidību, kas nav īpaši raksturīgs apkārtņē dominējošai izteikti agrārajai Zemgales līdzenuma ainavai. Tādēļ Dabas parks vērtējams kā teritorija, kas nozīmīga no ainaviskā viedokļa. Teritorijas ainava uzskatāma par būtisku tūrisma resursu, kā arī svarīgu dzīves vides kvalitātes rādītāju un rekreācijai piemērotu apstākļu nodrošinātāju Bauskā un tās apkārtņē dzīvojošajiem.

2.2.1 Dabas parka "Bauska" ainavekoloģiskais raksturojums

Teritorijas ainavekoloģisko struktūru veido dažu apstākļu kopums – reljefs, nogulumu sastāvs, mitruma apstākļi, apdzīvojums. Atkarībā no šiem apstākļiem veidojas dažādi biotopi un to telpiskais izvietojums, kas savukārt nosaka ainavas struktūru un tās daudzveidību.

Centrālo vietu dabas parka "Bauska" ainavā ieņem Lielupes ieleja, kurai raksturīgas pārsvarā lēzenas nogāzes ar relatīvo augstumu vidēji 15-20 m. Izteikti stāvkrasti sastopami upes labajā krastā Jumpravmuižas un Mežotnes pils apkārtņē, kreisajā krastā pie Ziedoņiem, kā arī pie Bauskas pils. Šeit daudzviet atsedzas izteiksmīgi kaļķiežu atsegumi, kas vērtējami kā īpaši nozīmīgs ainavas elements un sava veida dabas parka "Bauska" vizītkarte, taču vienlaicīgi arī ļoti jutīgs un aizsargājams biotops. Upes ielejas nogāzes pārsvarā ir atklātas un tikai dažviet tās klāj apaugums – visizteiksmīgāk tas vērojamas Bornsmindes, Jumpravmuižas un Mežotnes pils parku teritorijā, kur upes stāvkrasti apauguši ar izmēros izciliem, veciem platlapju kokiem (ozoliem, liepām, kļavām, vīksnām, gobām u.c.). Izteiksmīgs nogāžu mežs izveidojies arī uz nogāzes starp Vīna kalnu un Mežotnes pilskalnu, kur ielejas nogāze atvirzījies samērā tālu no upes krasta. Upes ielejā izplatītas ir arī paliēņu (un virspalu terašu) pļavas, kas veido putniem nozīmīgus biotopus, taču daudzviet pļavas pamazām aizaug ar krūmiem. Krūmu rindas izveidojušās arī lielākajā teritorijas daļā gar pašu upes krastu.

Lielupes ieleja veido ļoti nozīmīgu ainavas struktūras pamatelementu – upes koridoru, kas ne tikai vizuāli izceļas apkārtējā ainavā, bet veic arī svarīgas ekoloģiskas funkcijas. Pateicoties ļoti dažādajiem vides apstākļiem, tas ievērojami palielina teritorijas bioloģisko daudzveidību, turklāt upes koridors kalpo par migrācijas ceļu daudzām augu

un dzīvnieku sugām. Nogāžu apaugums (vietās, kur tas sastopams) regulē ūdens noteci, ierobežojot barības vielu noplūdi no lauksaimniecības zemēm un aizkavē krasta erozijas procesus. Tādēļ no ainavekoloģiskā viedokļa šādā izteikti lauksaimnieciskā ainavā nogāžu apaugums būtu pēc iespējas jāsaglabā.

Ielejas pamatkrastu, kā arī daļēji pašu ieleju, pārsvarā aizņem Zemgales līdzenumam raksturīgās lauksaimniecības zemes, ko šajā teritorijā dažādo jau minētie veco muižu parki, kā arī nelielas apdzīvotas vietas – Ziedoņi, Jumpravas, Ceplis. Blīva privātmāju apbūve vērojama gar ceļiem Bauskas tiešā tuvumā, kā arī Rundāles pagastā. Dažviet apdzīvotajās vietās vērojama nesakopta ainava – vecu lauksaimniecības vai rūpniecisko būvju grausti, atkritumu kaudzes.

Teritorijai ir raksturīga arī viensētu tipa apbūve, kas vairāk izteikta upes labajā krastā. Viensētas un tās ieskaujošie koku puduri veido izteiksmīgus akcentus dabas parka ainavā. Dažviet vērojamas arī izteiksmīgas koku rindas un alejas, kā, piemēram, pie ceļa, kas ved uz Cepli vai ābeļu rinda pie ceļa no Ziedoņiem uz Mazmežotnes pusi Lauksaimniecības zemju ainavā nozīmīgs elements ir arī ābeļdārzi, kas ir ļoti raksturīgi šai apkārtnē. Lielākais ābeļdārzs šajā teritorijā atrodas upes labajā krastā pirms Jumpravām.

Ainavekoloģiski neviennozīmīgi vērtējami bijušie karjeri pie Cepļa (upes labajā krastā) un pie Priedīšu kapsētas (upes kreisajā krastā). Kopumā tie atstāj degradētas vides iespaidu un kaitē teritorijas ainaviskajai vērtībai, bet dažviet tie kalpo par nozīmīgiem aizsargājamo sugu biotopiem (piemēram, sikspārņiem).

Kopumā teritorijas ainavā dominējošas ir atklātas lauksaimniecības zemju ainavas ar salīdzinoši augstu apdzīvotības blīvumu un izteiktu antropogēnu ietekmi. Tādēļ īpaši svarīgi ir saglabāt dabiskās un pusdabiskās vides elementus (pļavas, parkus, koku pudurus) ainavekoloģiskā līdzsvara, kā arī vizuālās ainavas daudzveidības nodrošināšanai.

Specifiska ir pilsētas ainaviskā telpa. Pateicoties Bauskas vecpilsētai, Ķirbaksalai, Lielupes augštecei, kurā ietilpst Mūsas un Mēmeles sateka, Bauskai ir unikāla pilsētbūvnieciskā ainava, kuru nepieciešams izkopt, saglabājot tās īpašās vērtības. Bauskas vēsturiskais novietojums uz Mēmeles kreisā krasta terases un tās vēlākā attīstība uz Mūsas upes pusi rada īpatnēju terasveida pilsētas uzbūves struktūru, kura īpaši labi nolasāma pie Saules ielas gājēju kāpnēm. Tieši šī iemesla dēļ būtu vēlams Bauskas vecpilsētā atjaunot tai raksturīgo jumtu ainavu ar dakstiņu, lubu, skaidu jumtiem.

2.2.2 Dabas parka "Bauska" ainavu vizuāli estētiskais novērtējums

Ainavu vizuāli estētisko novērtējums balstās uz šādiem kritērijiem: pirmkārt, tās pieejamība, jo vizuāli ainava kļūst par vērtību, tikai to ieraugot, otrkārt, vizuālās uztveres parametri (pārskatāmība, noslēgtība) un, treškārt, subjektīvais vērtējums – patīk vai nepatīk. Tādēļ ainavas novērtējums ir ļoti atkarīgs no izvēlēta skatupunkta.

Dabas parka "Bauska" ainava ir salīdzinoši labi pārskatāma un pieejama no visdažādākajiem skatupunktiem, piemēram, skats no ceļa pārvietojoties ar automašīnu,

skats no ielejas nogāzes, pārvietojoties ar kājām, skats no Bauskas pils, tiltiem, kā arī braucot ar laivu pa upi.

Lielupes ielejas ainava vislabāk pārskatāma, ejot gar nogāzes augšējo malu vai izejot pie pašas upes. Šāda veida pastaigām vispiemērotākais ir Lielupes labais krasts, kur gar kraujas malu dažviet jau izveidojušās takas (piemēram, Mežotnes pils parka apkārtnē un pie Jumpravmuižas). Šeit pārsvarā dominē daļēji noslēgtas vai arī daļēji atklātas ainavas, kur skats visbiežāk atduras pret pretējo upes krastu (no Mežotnes pils parka labi pārrēdzams Mežotnes pilskalns un Vīna kalns, kurus klāj biezs apaugums, kā arī senā Zemgaļu osta, bet no Jumpravmuižas parka paveras skatus uz Bornsmindes parku un Ziedoņiem), taču vietām gar upes līkumu ieraugāmas arī tālās ainas – ielejas kontūras, pļavas un aramzemes uz lēzenajām ielejas nogāzēm, apdzīvotas vietas un meži vai koku puduri pie apvāršņa. Īpašu akcentu ainavā rada kaļķiežu atsegumi, kas redzami no dažādiem skatu punktiem pie Jumpravām. Pateicoties labai pieejamībai un daudzajiem izteiksmīgajiem skatu punktiem, Lielupes labajā krastā būtu ieteicams izveidot gājēju taku, kas varētu šķērsot visu parka teritoriju (no Bauskas līdz Mežotnes pilij), par pamatu izmantojot jau izveidojušās takas un zemes ceļus gar upi.

Kreisajā krastā ir salīdzinoši mazāk iespējas izbaudīt Lielupes ainavu, pārvietojoties ar kājām gar krastu. Ainaviskākā parka daļa šeit ir Mežotnes pilskalns un Vīna kalna apkārtnē, kur arī paveras labs skats uz Mežotnes pili un tās parku upes pretējā krastā. Labs skats uz Jumpravmuižas atsegumiem ir no Bornsmindes muižas parka, taču šeit krasts ir pārāk stāvs un brikšņains, lai to izmantotu pastaigām gar upi, tādēļ ainavu aplūkošanai izmantojami atsevišķi skatu punkti, piemēram, pie peldvietas, kas atrodas tieši pret Jumpravmuižas mākslīgajām pilsdrupām.

Pastaigām ļoti piemērota ir Bauskas pils apkārtnē un Ķirbaksala, no kuras iespējams aplūkot Mūsas un Mēmeles satekas vietu. Taču, tā kā ielejas stāvie krasti – tāpat kā pati saliņa – pārsvarā apauguši ar krūmiem, skats uz upes ieleju šeit ir samērā ierobežots.

Otrs nozīmīgs ielejas ainavas aplūkošanas veids ir braucot ar mašīnu pa ceļu. Parka teritorijā Lielupes ieleja daudzviet ir labi pārrēdzama no lielajiem ceļiem, kas upes kreisajā krastā ved uz Eleju, bet labajā krastā – uz Mežotni. Vislabākā ielejas pārrēdzamība ir kreisajā krastā posmā no "Sējējiem" līdz Bornsmindes muižas parkam, kur skatam paveras ne tikai pati upe un tās pretējais krasts ar lauksaimniecības zemēm un atsevišķiem koku puduriem klāto lēzeno nogāzi, bet arī Ziedoņu un Jumpravmuižas atsegumi. Labs skats uz pretējo krastu ir arī no ceļa, kas ved no Ziedoņiem uz Mazmežotni, kā arī no zemes ceļa, kas ved uz Mežotnes pilskalnu.

Īpašs skatu punkts ir Bauskas pils, no kuras aplūkojama ne tikai pils parka teritorija, Mūsas un Mēmeles sateka, bet arī tālāka apkārtnē – Bauskas pilsēta un parkam pieguļošā Zemgales līdzenuma ainava. Diemžēl pils apkārtnē novērojami vairāki ainavu degradējoši objekti – pamestas ēkas, drupas, gaisa elektrolīniju pārvadi. Tāpat nav pārdomāta Ziedoņu ielas apbūve. Lai uzlabotu situāciju, nepieciešams detāls ainavu uzlabojošu pasākumu plānojums, pieaicinot ainavu arhitektu. Vēlams ieplānot vidi degradējošo objektu novākšana vai aizvietošana, Bauskas pils pamatnes stiprinājuma vietas estētiska noformēšana (piemēram, apaudzējot ar vietējiem apstākļiem piemērotām augu sugām), koku rindu stādīšana, lai aizsegtu apbūvi un vidi degradējošos objektus.

Izcili ainaviskas teritorijas ir Mežotnes pils un Jumpravmuižas parki, kur klasiskā parka plānojums apvienojas ar dabisko parku, parka ainavu papildina tiltiņi, paviljoni, koku alejas. Mežotnes parks ir ļoti sakopts un piemērots atpūtai un ainavas baudīšanai, savukārt Jumpravmuižas parks ir atjaunots tikai daļēji un daudzviet vēl vērojami rekonstrukcijas darbi.

Vislielākās iespējas pilnībā izbaudīt parka ainavu ir, braucot ar laivu pa upi – skatam paveras gleznainās ielejas nogāzes, Bauskas un Mežotnes pilis, atsegumi, izcilu vecu koku rindas. Taču vietām skatu aizsedz gar krastiem biezi noaugušās krūmu joslas.

Kopumā vērtējot dabas parka ainavas pārskatāmību un estētiskos aspektus, jāsecina, ka šeit dominējošās ir atklātas vai daļēji noslēgtas ainavas ar ļoti daudzveidīgiem ainavas elementiem, vietām izteiktām tuvām un tālajām ainām, tādejādi radot izteikti ainaviskas vides iespaidu. Īpaši gleznainas ir teritorijas ap Mežotnes pili, Jumpravmuižu un starp "Ežu", "Kaigaru" un "Oškalnu" mājām upes labajā krastā, Mežotnes pilskalna un Vīnakalna apkārtnē ap Ziedoņiem upes kreisajā krastā, kā arī Bauskas pils apkārtnē. Potenciāli ainaviskas un interesantas teritorijas varētu būt Bornsmindes muižas parks un Cepļa apkārtnē, taču šeit vēl nepieciešami nopietni darbi ainavas un vides sakārtošanai. Degradētas ainavas vērojamas bijušo karjeru teritorijā – upes kreisajā krastā Vīnakalna tuvumā, pie Priedīšu kapsētas, pie Lepšām, kā arī upes labajā krastā starp Mežotni un Cepli un pie Jumpravām. Daudzviet ainavu bojā vecie lauksaimniecības vai rūpniecības būvju grausti, kā tas ir pie Cepļa un Jumpravmuižas upes labajā krastā, kā arī krūmiem aizaugošās platības.

2.3. Biotopi, īpaši aizsargājamie biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori

2.3.1 Biotopi

Dabas parka "Bauska" teritorijas floras un veģetācijas raksturu nosaka tā atrašanās Zemgales ģeobotāniskajā rajonā. Teritorijas apstākļus nosaka Zemgales līdzenums un Lielupe kā galvenā vides un ainavas veidotāja. Labvēlīgā klimata un bagāto augšņu dēļ teritorijā minimālās platībās saglabājušies lapukoku meži, kuros var nodalīt īpašus mežu augšanas apstākļu tipus – mistrājus, kuros, savukārt, dominē oši, ozoli, baltalkšņi, bērzi, apses. Pļavas nelielās platībās saglabājušās upju ielejās. Visbiežāk tās ir mēreni mitrās pļavas, palienēs arī slapjās pļavas. Lielākās palieņu pļavas pārveidotas, tās meliorējot un kultivējot. Augšējās terasēs vai to nogāzēs izveidojušās sausās pļavas, nereti sastopamas pļavas, kuru augu sabiedrībās atrodami stepes elementi. Savdabīgi atšķiras arī segetālā (tīrumu nezāļu) flora. Uz dolomītu atsegumiem Lielupes, Mūsas un Mēmeles krastos izveidojušās unikālas klinšaugu sabiedrības ar sīkpapardēm.

Teritorijas lielāko daļu aizņem kultūrainava un dažādā pakāpē apsaimniekotas lauksaimniecības zemes. Lielākās bioloģiskās vērtības saistāmas ar Lielupes piekrasti, krastmalas joslu un dabiskajiem zālājiem Lielupes palu un virspalu terasēs, senkrasta nogāzēs. Īstas, regulāri applūstošas, plašas **palieņu pļavas** nozīmīgās platībās dabas parka teritorijā nav saglabājušās. Par palieņu pļavām uzskatāmi zālāji Bauskas pilsētas teritorijā Mūsas kreisajā krastā un Lielupes kreisajā krastā pirms Mežotnes pilskalna.

Lielākās zālāju platības veido **mēreni mitras īstās pļavas** (E.2.3.) – augstās dižauzas *Arrhenatherum elatius* pļavas. Augstās dižauzas pļavas veidojas galvenokārt upju ielejās uz terasēm Latvijas dienvidos un rietumos. Dabiskajās pļavās bagātīgi sastopamas Latvijas dienvidu un rietumu rajoniem teritoriāli raksturīgas sugas: īstā madara *Galium verum*, pļavas pastinaks *Pastinacus sativus*, sējas un sirpjveida lucernas (*Medicago sativa*, *Medicago falcata*). Daļa dabisko pļavu pārveidotas par tūrumiem, tomēr, turpmāk saglabājot esošo pļavu platību, nebūtu jāuztraucas par nepietiekamu dabisko zālāju pārstāvniecību. Salīdzinoši nelielu daļu zālāju veido ruderalizētas pļavas vai mazvērtīgas atmatas kā nelieli fragmenti gar ceļiem, starp dīķiem, aizaugot karjeriem.

Pļavu platību un sugu daudzveidības saglabāšanos pēdējos gados veicina subsidētie maksājumi par bioloģiski vērtīgo zālāju (BVZ) apsaimniekošanu. 95 % kartē (plāna 13. pielikums) atzīmēto pļavu atbilst BVZ kategorijai.

Lielākā daļa pļavu tiek pļautas vai ganītas. Īpaši jutīgas pret nepiemērotu apsaimniekošanas režīmu ir **klinšu pļavas**. Zālāji nogāzēs pie Bauskas pilsdrupām savu potenciālo sugu daudzveidību zaudē pārāk intensīvā pļaušanas režīma dēļ, kas veicina izdegšanu, agresīvāku sugu ieviešanos. Apsaimniekojot Bauskas pils kompleksu, šīs teritorijas tiek pļautas vairākas reizes gadā.

Pļavas, kuras reljefā atrodas zemāk par apstrādātajām lauksaimniecības zemēm, apdraud no tām pieplūstošās barības vielas. Eitroficēšanās veicinās sugu daudzveidības samazināšanos, vispirms izzūd retajām un indikatoraugām.

Palu darbībai pakļauti galvenokārt krastmalas zālāji 5-20 m platumā. Krastmalas biotopus veido mitrām un pārmitrām vietām pielāgojušās augu sugas. Platākas vai šaurākas joslas secīgi nomaina niedru *Phragmites australis*, upes kosu *Equisetum fluviatile*, augsto grīšļu, parastā mieža brāļa *Phalaroides arundinacea* vai polidominantas nitrofilas lakstaugu audzes, kurās galvenā loma dažādām divdīgļlapju sugām. Salīdzinoši gari krastu posmi ir lēzeni un atklāti.

Upju ielejas ir saistītas ar vairākām reljefa formām. Ģeoloģiski dažādās izcelsmes gravas un **graviņas** vienmēr bijušas nozīmīgas bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā. Bieži vien gravu biotopus izveidojas savdabīgas sugu sabiedrības, arī tādas, kas citur tuvākajā apkārtnē nav sastopamas.

Mazās gravas ir apaugušas ar lapu kokiem un krūmiem, starp kuriem liela loma arī sugām, kuru izplatīšanos veicina cilvēku darbība – vilkābeles, ābeles, plūškoki, sausserži.

Lielupes ieleja un upīšu gravas kalpo par sugu migrācijas ceļiem. Gar tām konstatētas dārbēgļu sugas, kurām ir tendence strauji un plaši izplatīties – bīstamākais no tām Sosnovska latvānis (ziedošs) Kaucītes gravā, graviņā Mežotnes pils parkā, pie karjeriem netālu no Vīna kalna, arī Kanādas zeltslotiņa *Solidago canadensis*, mežrozēs u.c.

Gravu nelielos izmērus kompensē sugu daudzveidība. Latvijā šādi biotopi tiek aizsargāti arī citās īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās, bet dabas parkā "Bauska" nozīmīgs ir to reģionālais raksturs un īpatnības.

Saldūdens biotopi. Dabas parkā ietilpstošās upes raksturo mazs upes kritums un pārsvarā lēns tecējums, kas nosaka, ka upē galvenokārt dominē **lēntecū biotopi**.

Dabas parkā "Bauska" **meži** aizņem nelielas platības. Kopumā tie ir 10 ha privātā vai pašvaldību īpašumā esošu mežaudžu, no kurām 6,1 ha veido gārša, 3,2 ha vēris un 1,2 ha lāna. Uz nogāzēm Jumpravmuižā, Mežotnes pilskalnā un uz senkrasta nogāzes starp Mežotnes pilskalnu un Vīnalkalnu izveidojušās lapu koku gāršas un vēri.

Lielas platības dabas parka teritorijā aizņem cilvēka izveidoti biotopi – ielabotas pļavas, ganības, labības lauki, sakņu dārzi, augļu dārzi un parki, kas veido Lielupes ielejas ainavu un tiem vienlaikus ir arī zināma nozīme bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā.

Tīrums sastopamas sugas, kas pielāgojušās cilvēka uzturētajai videi. Tīrumi ir gan mājvieta un barošanās vieta putniem un zīdītājiem, gan noteiktam kukaiņu sugu kompleksam, kuru vidū ir arī apputeksnētāji un kultūraugu kaitēkļu dabiskie ienaidnieki. Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma paredz, ka daļu tradicionālajai lauksaimniecībai raksturīgo nezāļaugu sabiedrību sugu ir iespējams un vēlams saglabāt arī intensīvi saimniekojot.

Dabas parka teritorijai raksturīga liela vecu **parku** un parkveida stādījumu koncentrācija. Tā kā iepriekšējos gados un gadu desmitos parki netika atbilstoši kopti un uzturēti, tie daļēji pārvērtušies par pusdabiskiem biotopiem, bet daudzas sugas migrējušas ārpus stādījumiem.

2.3.2 Īpaši aizsargājamie biotopi

2.3.2.1 Nogāžu un gravu meži (9180*)

Dabas parkā "Bauska" nogāžu un gravu meži aizņem nelielas platības – ap 6 ha. Nav saglabājušās nozīmīgas neskartas mežaudzes, tajās vienmēr notikusi saimnieciskā darbība – vismaz krūmu ciršana.

Uz nogāzēm Jumpravmuižas parkā, Mežotnes pilskalnā un uz senkrasta nogāzes starp Mežotnes pilskalnu un Vīnalkalnu izveidojušās lapu koku gāršas ar parasto osi, liepu, vīksnu, gobu. Šāda sastāva meži Latvijā sastopami reti, parasti mazās platībās – upju ieleju un terašu nogāzēs, sāngravās. Mežaudzes izcērtot, izcirtumi strauji aizaug ar melno plūškoku, korintēm u.c. krūmiem.

Īpaši atzīmējams Mežotnes pilskalns. Šeit sastopamas platlapju – ozolu, kļavu, liepu mežu sabiedrības (piem. *Brachypodium pinnatum-Quercus robur*, *Acer platanoidis-Tiliatum cordatae*). Kokaudzi veido ozols, osis, kļava, krūmu stāvā sastopamas kļava, meža sausserdis, līkirbuļa vilkābele, asinsarkanais grimonis *Swida sanguinea*, izplatās melnais plūškoks *Sambucus nigra*. Lakstaugu stāvu veido lapu koku mežiem raksturīga veģetācija ar birtzalu skareni *Poa nemorosum*, podagras gārsu *Aegopodium podagraria*,

vārpu septiņvīri *Phyteuma spicatum*, vārpaino grīsli *Carex contigua*. Meža vizbulītes *Anemone sylvestris* atradne, arī ārstniecības indaine *Vincetoxicum hirundinaria* un ķiploku sīpols *Allium scoropoprasum*.

2.3.2.2 Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs jeb klinšu pļavas (6110*)

Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs jeb klinšu pļavas ir skrajās, nenaslēgtās lakstaugu sabiedrības uz horizontāliem dolomītu un kaļķakmeņu atsegumiem, kas dabas parkā "Bauska" satopamas virs atsegumiem Bauskā Mūsas un Mēmeles krastos, nogāzēs pie Bauskas pils vai kā nelieli laukumi Jumpravmuižas un Ziedoņu atsegumos. Augu sabiedrībā raksturīgas plakanā skarene *Poa compressa*, piecputekšņlapu radzene *Cerastium semidecandrum*, kodīgais laimiņš *Sedum acre*, čīkstulis. Šis Latvijā reti sastopamais biotops dabas parkā "Bauska" dolomītu atsegumos skatāms kompleksā kopā ar biotopu "**augu sabiedrības uz dabiskiem dolomītu, kaļķakmens un ģipšakmens atsegumiem**" (kaļķiežu atsegumi 8210).

2.3.2.3 Sausas pļavas kaļķainās augsnēs (6210)

Sausas pļavas kaļķainās augsnēs Latvijā sastopamas galvenokārt lielo upju – Daugavas, Gaujas, Ventas nogāzēs un uz terasēm. Šādām pļavām raksturīga liela krāšņi ziedošu lakstaugu sugu daudzveidība. Dabas parkā "Bauska" pārstāvētas kā stepju pļavas ar lielo dzelzeni *Centaurea scabiosa*, kalnu āboliņu *Trifolium montanum*, lielziedu vīgriezi *Filipendula vulgaris* nelielās platībās uz senkrasta nogāzēm, galvenokārt Lielupes kreisajā krastā.

2.3.2.4 Eitrofas augsto lakstaugu audzes (6430)

Eitrofas augsto lakstaugu audzes – Eiropas nozīmes īpaši aizsargājams biotops, sastopams visā Latvijā, lielākās platības Lielupes, Aiviekstes, Ventas krastos, dabas parkā "Bauska" veido platākas vai šaurākas (3-6, retāk 10-15 m) joslas Lielupes abos krastos. Raksturīgas augu sabiedrības ar lēdzerksti *Cirsium oleraceum*, meža zirdzeni *Angelica sylvestris*, vītollapu vējmietiņu *Lytrum salicaria*, parasto vīgriezi *Filipendula ulmaria*. Vizuāli šīs audzes ziedēšanas laikā ir krāšņas. Bioloģisko (botānisko) daudzveidību papildina ķiploku sīpols, vīnkalku sīpols, maurloki.

2.3.2.5 Upju palieņu pļavas (6450)

Upju palieņu pļavas sastopamas visā Latvijas teritorijā – pavasaros šīs pļavas applūst, visbiežāk tajās ir neliels kopējais sugu skaits. Dabas parkā "Bauska" saglabājušās galvenokārt kā šauras joslas, lielākie masīvi pārveidoti par lauksaimniecības zemēm. Par palieņu pļavām uzskatāmi zālāji Bauskas pilsētas teritorijā Mūsas kreisajā krastā un Lielupes kreisajā krastā pirms Mežotnes pilskalna.

Būtiska nozīme, jo tipiskas neskartas palienes pļavas kopumā ir maz pasargātas un saglabājušās nelielās platībās; Latvijā tiek saglabātas arī citās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, lielākās platībās, bet Lielupes pļavas vēl tikai Jūrmalā.

2.3.2.6 Mēreni mitras pļavas (6510)

Mēreni mitras pļavas no zālājiem dabas parkā "Bauska" ir pārstāvētas vislabāk. Tās ir sugām bagātas mēreni mitras siena pļavas, kas tiek pļautas vairāk vai mazāk regulāri. Dabas parkā izdalītas "īstās pļavas" *Arrhenatherion* - pļavas auzenes *Festuca pratensis*, augstās dižauzas *Arrhenatherion elatius*, bezakotu zaķauzas *Bromopsis inermis*, kā arī pļavas lapsastes *Alopecurus pratensis* pļavas. Kopumā pļavām raksturīga labi

izveidojusies struktūra, liela divdīgļlapju dažādība, biežāk sastopamas augstā dižauza, pļavas auzene, Sibīrijas latvānis *Heracleum sibiricum*, tīruma pēterene *Knautia arvensis*, garlapu veronika *Veronica longifolia*, sīpoli *Allium*.

2.3.2.7 Kaļķiežu atsegumi (8210)

Kaļķiežu (dolomītu) atsegumi, Latvijā un Eiropā īpaši aizsargājami biotopi un ģeoloģiskie objekti, sastopami Lielupes abos krastos kā arī Mūsas un Mēmeles krastos pie to satekas. Garākie un nozīmīgākie ir atsegumi Lielupes labajā krastā pie Jumpravas (Jumpravmuižas) – 710 m, Lielupes kreisajā krastā pie Ziedoņiem – 380 m, pie Bauskas Mēmeles kreisajā krastā – 600 m, Mēmeles labajā krastā 100 m, Mūsas labajā krastā – 352 m. Atsegumu augstums ir no 3-5 m. Citur Latvijā šādi biotopi sastopami reti – Ventas, Daugavas, Gaujas baseina upju krastos. Valsts nozīmes izcila nozīme kaļķiežu un ar to saistīto dzīvotņu saglabāšanā.

Atsegumi labi saglabājušies un reprezentatīvi. Par mazskartāko jāatzīst atsegums pie Ziedoņiem, pārējie vairāk pakļauti cilvēka ietekmei – Jumpravmuižas atsegumā līdz 20. gs. beigām notika regulāri klinšu kāpšanas treniņi un sacensības, savukārt atsegums pie Bauskas pils bija daļēji jāzaudē pils pamatu stiprināšanai. Jumpravmuižas atseguma bioloģiskās un ainaviskās vērtības apdraud to aizaugšana ar krūmājiem, jo īpaši ceriņiem, sausseržiem. Apsaugums gan aizsedz klinti, gan noēno retajām sugām piemērotās dzīvotnes. Iespējami arī dabiski nobrukumi. Atsegums Ziedoņos vairāk pakļauts upes ietekmei (ledus iešanas, pali), savukārt atsegums Bauskā atrodas tiešā pilsētas radītā piesārņojuma ietekmē.

Atsegumu veģetāciju veido augu sabiedrības uz dolomītu kaļķakmeņiem. Dolomītu atsegumu spraugas apdzīvo īpaši aizsargājamā mūru sīkparade *Asplenium rutamuraria* un plūksnu sīkparade *Asplenium trichomones*, raksturīga trauslā pūslīšparade *Cystopteris fragilis*, lielais laimiņš *Sedum maximum*. Piekājēs bieži sastopama ārstniecības indaine *Vincetoxicum hirundinaria*, bet pie Jumpravmuižas atseguma uz dolomīta iežiem, arī meža vizbulīte *Anemone sylvestris*.

2.3.2.8. Upju straujtecēs (3260)

Dabas parkā "Bauska" izvietotas galvenokārt Mēmeles grīvā, mazāk izteiktas – Mūsas grīvā. Šo biotopu aizsardzībai te izveidots mikroliegums. Upju straujteču biotopi ir arī nozīmīgas zvjū nārsta vietas.

Tabula 7

Īpaši aizsargājami biotopi dabas parkā "Bauska"

Biotopa nosaukums				Platība (ha)	Procenti no kopējās teritorijas
Nr.	MK noteikumi Nr. 421. (05.12.05)	EK biotops**	Kods (*-prioritārais)		
	Meži				
1.	Nogāžu un gravu meži	Nogāžu un gravu meži	9180*	10.9	1.22
	Pļavas				

2.		Lakstaugu pioniersabiedrības kaļķainās augsnēs	6110*	Nav nosakāms	-
3.	Sausas pļavas kaļķainās augsnēs	Sausas pļavas kaļķainās augsnēs	6210	2.7	0.30
4.		Eitrofas augsto lakstaugu audzes	6430	8.1	0.91
5.		Upju palieņu pļavas	6450	Nav nosakāms	-
6.		Mēreni mitras pļavas	6510	48.1	5.39
	Iežu atsegumi				
7.	Kaļķiežu atsegumi	Kaļķiežu atsegumi	8210	2.5	0.28
	Ūdeņi				
8.	Upju straujteses	Upju straujteses	3260	12.7	1.42

** Eiropas Kopienas Biotopu Direktīvas 1. pielikuma biotopi

2.4. Sugas, īpaši aizsargājamās augu, sēnu un dzīvnieku sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori

2.4.1 Flora dabas parka "Bauska" teritorijā

Sauszemes biotopu floru veido biotopiem raksturīgas un plaši izplatītas augu sugas, vienlaikus skaidri izpaužas reģionālās atšķirības. Lakstaugu veģetācijā Zemgalē raksturīga īstā madara, sējas pastinaks, upju ielejās salīdzinoši bagātīgi sastopami vīnkalna un ķiploku sīpoli.

Dabas parka "Bauska" teritorijā konstatētas vismaz 17 īpaši aizsargājamas augu sugas:

- četras Sarkanās Grāmatas 1. kategorijas sugas;
- četras 2. kategorijas sugas;
- sešas 3. kategorijas sugas;
- divas 4. kategorijas sugas.

8 sugas iekļautas LR MK 2000.14.11. (grozījumi 27.07.2004.) noteikumos Nr. 396. "Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu". 3 sugu – melnās klintenes *Cotonaster niger*, Ženēvas cekuliņa *Ajuga genevensis* (nav atrasta 2006. gadā), augstā gaiļpieša *Delphinium elatum* (nav atrasta 2006. gadā) aizsardzībai var veidot mikroliegumus (LR MK noteikumi Nr. 45., 30.01.2001. *Mikroliegumu izveidošanas aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi*).

Saldūdens flora. Dabas parkā ietilpstošo upju ūdensaugu sugu sastāvs ir tipisks lēni tekošām līdzenumu upēm. Netika konstatētas retas un aizsargājamas makrofītu sugas.

Upju piekrastes virsūdens augu joslā dominējušās ir ezera meldra *Schoenoplectus lacustris* audzes un platlapju vilkvālišu *Typha latifolia* audzes, kā arī vietām čemurainā puķumeldra *Butomus umbellatus* audzes. Saliktajā ūdensaugu joslā dominē skaujošās glīvenes *Potamogeton perfoliatus* audzes, ķemmveida glīvenes *Potamogeton pectinatus* audzes, parastās bultenes *Sagittaria sagittifolia* audzes, iegrimušās raglapes *Ceratophyllum demersum* audzes, ezera meldra *Schoenoplectus lacustris f. submersus*

zemūdens audzes, čemurainā puķumeldra *Butomus umbellatus f. submersus* zemūdens audzes un dzeltenās lēpes *Nuphar lutea* audzes. Peldaugu (lelnītu) augāju upēs galvenokārt veido mazo ūdensziedu *Lemna minor* un parastās spirodelas *Spirodela polyrrhiza* segas, trejdaivu ūdensziedu *Lemna trisulca* audzes, kā arī vietām parastās mazlēpes *Hydrocharis morsus-ranae* segas.

Dendroloģisko vērtību izpētei būtu nepieciešami papildus pētījumi un izvērtējamas parastā skābarža *Carpinus betulus*, melnās klintenes *Cotoneaster niger*, austrumu klintenes *Cotoneaster orientalis*, šķībkausu krustābeles *Crataegus plagiosepala* zināmās atradnes, jo vairākas no tām atrodas parkos, vai to tiešā tuvumā. Stādījumi uzskatāmi par Latvijas floras genofonda un bioloģiskās daudzveidības resursu saglabāšanas un papildināšanas iespēju.

Konstatētas 10 invazīvās augu sugas

ir visu 4 dolomītu atsegumu tuvumā un tai blakus esošajās teritorijās.

Syringa vulgaris – Parastais ceriņš – šajos biotopos dominē, taču tā nav invazīvo augu sarakstā.

Falopia sachalinensi – Sahalīnas dižsūrene – Jumpravas parkā un Ziedoņu parkā.

Cotoneaster lucida – Spožlapu klintene – visur.

Acer negundo – Ošlapu kļavas šķirne – pie tilta pie Bauskas pils.

Amelanchier spicata – Vārpainā korinte – visur.

Sambucus nigra – melnais plūškoks – Jumpravmuižas parks, *Sambucus racemosa* – Sarkanais plūškoks – Ziedoņu parks.

Impatiens granulifera – puķu sprigane rozā un *Impatiens parviflora* – sīkziedu sprigane dzeltena – visur.

Solidago canadensis – Kanādas zeltslotiņa – pie Bauskas pils nogāzē, pie Mežotnes pilskalna grāvī.

Heracleum sosnowski – Sosnovska latvānis – lauka malā labajā ceļa pusē no Jumpravas uz Mežotnes pusi.

Teritorijā tika konstatētas 3 sugas *Lonicera xylosteum* – parastais sausserdis ir invazīva suga un izplatījies samērā agresīvi visos dolomītu atsegumos. *Lonicera pallasii* – palasa sausserdis, un *Lonicera tatarica* oranžām ogām – gar Jumpravmuižas klintīm.

Phragmites australis - niedre- pie Bauskas pils Mēmeles pusē un Jumpravas pusē.

Deatalizētākas izpētes rezultātā dārzos noteikti atrastos arī *Galinsoga parviflora* un *G. ciliata* – sīkziedu un matainā sīkgalvītes, kas tiek uzskatītas par parastu nezāli.

2.4.2. Sūnas un ķērpji dabas parka "Bauska" teritorijā

Inventarizācijas rezultātā 2006.g.augustā tika konstatētas **63 sūnu sugas**. Lielākā daļa ir lapu sūnas un tikai nedaudzas – 5 aknu sūnas.

Uz apkārtnē esošajiem kokiem, vai blakus esošajos parkos tika konstatētas 3 dabisko meža biotopu indikatorsugas (*Anomodon attenuatus*, *Anomodon viticulosus*, *Neckera complanata*) Ziedoņu parkā, *A. attenuatus* arī Jumpravmuižas parkā, un viena samērā reta suga uz atsegumiem *Fissidens pusillus* (Ziedoņos un Bauskas pils apkārtnē).

Uz dolomītu atsegumiem Latvijā atrodamas vairāk par 100 sūnu sugām, kas veido piekto daļu no kopējā Latvijas sūnu saraksta.

Tika konstatētas atsevišķas ķērpju sugas, kuras raksturīgas dolomītu atsegumiem: *Polyblastila albida*, *Polyblastila populare*, *Verrucaria marmorea* un *Verrucaria calciseda*.

Tabula 8

Aizsargājamās sūnu sugas dabas parkā "Bauska"

Sugas latīniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Aizsargājama suga (MK noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, 14.11.2000., saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Atrašanās vieta
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dum.	Dakšveida mecgērija	2		Mežotnes parks
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	Plakanlapu porenīte		X	Ziedoņu, Jumpravmuižas parki
<i>Fissidens crassipes</i> Wils. ex B., S. et G.	Resnsetas spārnene	1	X	Ziedoņi, pie Bauskas pils (Mēmeles puse), Jumpravmuižas parks
<i>Eucladium verticillatum</i> (Brid.) B., S. et G.	Tufa krūmzarīte	3	X	Ziedoņu parks, pie Bauskas pils (Mēmeles puse)
<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Hueb.	Gludā nekera	2	X	Ziedoņu parks

Porella platyphylla – nepieciešama īpaša uzmanība un sekošana to populāciju attīstībai. Tās sastopamas uz Ziedoņu un Jumpravas dažādu lapu koku stumbriem, kā arī akmeņiem. Viena no lielākajām populācijām Latvijā, kuru varētu apdraudēt tas, ka esošie zemju īpašnieki izcērt pamežu, tādējādi samazinās mitrums, mainās mikroklimatiskie apstākļi un suga ar laiku varētu iznīkt. Rekomendējam atstāt arī kādu jauno kociņu pamežā, kā liepas, vai kļavas, ozolus, gobas vai kaut vai lazdas. Tendence iztīrīt visu pamežu un izveidot caurredzamu parku nav atbalstāma, vai arī atbalstāma tikai ierobežotā platībā un nepieciešamības gadījumā pie dzīvojamās mājas vai veidojot aleju, bet ne hektāros.

Fissidens crassipes – sugu nekas pagaidām neapdraud, jo tā sastopama uz mitriem akmeņiem, pat ūdenī vai daļēji applūst. Cilvēki nezin, ka šāda suga eksistē.

Neckera complanata – atradne ļoti maza, sugu apdraud mitruma režīma izmaiņas, kas notiek izcērtot kokus un pamežu.

Eucladium verticillatum – suga ir reta. Lai uzlabotu sugas vitalitāti būtu vēlams attīrīt upi, plūduma vietā pār dolomītiem, no niedrēm un citām sugām.

Metzgeria furcata – biotopu indikatorsuga, 2. kategorija, bet atradne Latvijai nenozīmīga.

2.4.3. Īpaši aizsargājamās augu sugas dabas parka "Bauska" teritorijā

Tabula 9

Dabas parkā "Bauska" konstatētās īpaši aizsargājamās augu sugas

Sugas latviskais nosaukums	Sugas latīniskais nosaukums	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Aizsargājama suga (MK noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, 14.11.2000. , saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Mikrolieguma suga (MK noteikumi Nr.45, 30.01.2005., saskaņā ar grozījumiem Nr.378, 31.05.2005.)
Mūru sīkpararde	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	1	X	
Plūksnu sīkpararde	<i>Asplenium trichomanes</i>	1	X	
Melnodzene	<i>Cucubalus baccifer</i>	3		
Meža vizbulis	<i>Anemone sylvestris</i>	4		
Augstais gaiļpiesis	<i>Delphinium elatum</i>	2	X	X
Melnā klintene	<i>Cotoneaster niger</i>	1	X	X
Austrumu klintene	<i>Cotoneaster orientalis</i>	2		
Šķībkausa krustābele	<i>Crataegus plagiosepala.</i>	1	X	
Kārpainais segliņš	<i>Euonymus verrucosus</i>		X	
Ārstniecības indaine	<i>Vincetoxicum hircundinaria</i>	3		
Ženēvas cekuliņš	<i>Ajuga genevensis</i>	2	X	X
Britu staģe	<i>Inula britannica</i>	3		
Maurloks	<i>Allium schoenoprasum</i>	3		
Ķiploku sīpols	<i>Allium scorodoprasum</i>	3		
Vīnkalnu sīpols	<i>Allium vineale</i>	3		
Baltijas dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza baltica</i>	4	X	

Nav konstatētas EP Sugu un Biotopu Direktīvas II pielikumā minētās sugas.

Mūru sīkpararde *Asplenium ruta-muraria* un plūksnu sīkpararde *Asplenium trichomanes* ir daudzgadīgas, ziemzaļas, Latvijā reti sastopamas, izzūdošas paparžu sugas ar līdzīgām ekoloģiskām prasībām un izplatību. Sīkparades apdzīvo padziļinājumus dolomīta klintīs. Kalcifili augi, tām piemērotākie biotopi: dolomīta un smilšakmens atsegumi upju krastos, laukakmeņu žogi. Sīkparades aug kā atsevišķi eksemplāri vai nelielās grupās.

Atradnes dolomīta atsegumos dabas parka "Bauska" teritorijā vairākkārtīgi apsekotas dažādos gados. Pirmie dati fiksēti jau 19.gs. beigās. Plūksnu sīkparades atradne

Ziedoņos zināma no 1924. gada. Šobrīd abas sīkparāžu sugas joprojām sastopamas arī uz citiem atsegumiem dabas parkā gan abos Lielupes krastos, gan pēc Bauskas pils pamatu nostiprināšanas darbiem saglabātajā atseguma daļā, kā arī Mūsas un Mēmeles krastos. Atradņu pastāvēšanu apdraud iežu dēdēšana, kā arī atsevišķu atseguma posmu straujā aizaugšana ar lapukokiem un krūmiem. Vēlams izstrādāt sugu aizsardzības plānus.

Sīkparāžu nav vizuāli izteiksmīgajā atsegumā Mūsas labajā krastā Bauskā, pirms satekas ar Mēmeli. Jumpravmuižas atsegumā sīkparādes sastopamas tikai kā atsevišķi eksemplāri. Mēmeles kreisajā krastā, pat pēc apjomīgajiem darbiem pils pamatu stiprināšanā, gan mūru gan plūksnu sīkparādes veido labas vitalitātes audzes.

Nemot vērā, ka sīkparāžu atradnes republikā daudzās vietās gājušas bojā izveidojot ūdenskrātuves HES vajadzībām, īpaši jā rūpējas par Bauskas apkārtnē esošo atradņu saglabāšanu. Sevišķi svarīgi saglabāt plūksnu sīkparādī, kurai republikā ir areāla austrumu robeža.

Lielupes ielejā konstatētas 4 savvaļas **sīpolu** sugas, 3 no tām ierakstītas Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā. Dabas parka "Bauska" terašu pļavās, Lielupes abos krastos samērā bieži un plašās audzēs sastopami vīnkalnu sīpols *Allium vineale* un ķiploku sīpols *Allium scorodoprasum* – sugas ar līdzīgām ekoloģiskajām prasībām. Latvijā sastopami reti – Baltijas jūras piekrastes kāpās, Daugavas, Ventas, Lielupes, Aiviekstes un Imulas ielejās vidēji mitrās un palieņu pļavās, laukmalās.

Maurloks *Allium schoenoprasum* Latvijā savvaļā sastopams diezgan reti, galvenokārt, upju ielejās karbonātaugsnēs, jo īpaši Daugavas ielejā, kā arī Baltijas jūras un Rīgas līča krastā. Izmanto uzturā un audzē dārzos kā garšaugu, tādēļ, atsevišķos gadījumos, šīs sugas izplatība saistāma ar cilvēku darbību. Dabas parkā "Bauska" neliela grupa sastopama pie Ziedoņiem.

Sīpolu vitalitāte ir izcila, bagātīgi sastopami gan dabiskos zālajos, gan diezgan ietekmētās teritorijās. Sastopami krastmalas zālajos un uz terasēm praktiski visā posmā abos Lielupes krastos. Sīpoliem piemēroto biotopu apsaimniekošanā nav pieļaujama teritorijas uzāršana, ieteicama pļavu pļaušana, ganīšana.

Britu staģe *Inula britannica* ir Latvijā reta suga, kas ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā. Britu staģei piemērotie biotopi ir upju ielejās palieņu pļavas un krastu krūmāji. Atsevišķi eksemplāri Lielupes krastmalas krūmājos (pie Jumpravmuižas). Potenciāli tai piemēroti arī citi teritorijas mitro un mēreni mitro pļavu biotopi.

Meža vizbulīte *Anemone sylvestris*, Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijas suga Latvijā sastopama ne visai bieži. Dabas parkā "Bauska" nogāzē virs Jumpravmuižas dolomītu atseguma un atseguma piekājē, arī Mežotnes pilskalnā. Atradņu saglabāšanos apdraud nogāzes un atseguma aizaugšana ar krūmiem, kā arī iespējama augu izplūkšana to dekorativitātes dēļ.

Ārstniecības indaine *Vincetoxicum hirundinaria* dabas parkā sastopama nelielu grupu veidā terasu pļavu vai krastmalas krūmāju un krastmalas zālāju kontakjoslā nelielu grupu veidā. Suga Latvijā reti sastopama, ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā.

Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijas suga – melnodzene *Cucubalus baccifer* ir Latvijā reta suga, atrodama lielāko upju (Daugava, Gauja, Venta, Lielupe) ielejās. Dabas parkā "Bauska" konstatēti 1-2 eksemplāri Kaucītes gravā.

Baltijas dzegužpirkstīte *Dactylorhiza baltica* konstatēta pļavā pie Vimbām, domājams, arī citur. Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijas suga, kas diezgan bieži un vienmērīgi izplatīta visā republikā.

Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijas suga augstais gaiļpiesis *Delphinium elatum* republikā diezgan bieži tiek audzēts kā krāšņumaugs. Gaiļpiesis var augt sausās un mēreni mitrās pļavās, sausos šaurlapju mežos, dolomītu lauztuvēs, parkos, grāvmalās. Apsekojot dabas parka teritoriju dabas aizsardzības plāna vajadzībām, augstais gaiļpiesis netika konstatēts norādītajā atradnē pie Mežotnes pils.

Netika konstatēts aizsargājamo sugu atradņu datu bāzē norādītais Ženēvas cekuliņš *Ajuga genevensis*.

Reto un aizsargājamo krūmu un koku sugu izvērtēšanai nepieciešami papildus pētījumi un dendrologa apsekojumi.

Augstākās aizsardzības kategorijas starp dabas parkā sastopamajām īpaši aizsargājamajām augu sugām ir melnajai un austrumu klintenei. LSG 1. kategorijas suga melnā klintene *Cotoneaster niger* ir neliels krūms ar apmatotiem jaunajiem dzinumiem. Reta suga Latvijā, tikai atsevišķās vietās Daugavas un Lielupes ielejā uz dolomītiem un valsts dienvidaustrumu daļā.

Latvijā vēl retākā austrumu klintene *Cotoneaster orientalis* ierakstīta LSG 2. kategorijā, Baltijas reģionā ir ļoti reta suga, izplatīta sporādiski tikai Latvijā. Zināmas atradnes tikai atsevišķās vietās Daugavas un Lielupes ielejā uz dolomītiem un valsts austrumu daļā.

Kārpainais segliņš *Euonymus verrucosus* tika iekļauts īpaši aizsargājamo sugu sarakstā 2004. gadā (LR MK noteikumi Nr. 396, 2004.). Tas ir vasarzaļš, neliels krūms. Zari zaļi (jaunie) vai pelēki, apaļi, blīvi klāti ar brūnganiem dziedzeriem. Konstatēts Jumpravmuižā.

2.4.4. Putnu sugas dabas parka "Bauska" teritorijā

No dabas parkā sastopamajām ornitoloģiskajām vērtībām kā interesantākās var minēt salīdzinoši lielo griežu populāciju, ormanīti, upes un melno zīriņu kolonijas, un iespējamu lielā dumpja ligzdošanu karjerā pie Mežotnes pils parka. Salīdzinoši lielā skaitā gar upju krastiem Dabas parka teritorijā sastopamas ūdensvistiņas – konstatētas

vismaz sešas teritorijas. Visā vasaras garumā upēs dabas parka teritorijā salīdzinoši lielā skaitā sastopami paugurknābja gulbji.

Dabas parkā sastopama tipiska agroainavu un aizaugušu ūdeņu putnu fauna. Dabas parkā esošās upes – visvairāk Mūsa un Lielupe – veido ūdeņu putniem piemērotus biotopus.

Savukārt dabas parka teritorijā esošajos parkos (Mežotnes, Jumpravmuižas, Ziedoņu) koncentrējas koku dobumos ligzdojošas putnu sugas, piemēram, vidējais dzenis. Ārpus parkiem šo sugu ligzdošanai piemēroti biotopi dabas parka teritorijā ir pārstāvēti ļoti niecīgās platībās.

Parka teritorijā sastopamo aizsargājamo putnu populācijas ir labā stāvoklī. Šeit sastopamās aizsargājamās putnu sugas vieno tas, ka tās var ligzdot salīdzinoši nelielās, izolētās piemērotu biotopu platībās. Kamēr netiek apdraudēti šie biotopi, netiek apdraudētas arī tajos ligzdojošās sugas. Dabas parka teritorija ir pietiekama, lai nodrošinātu tajā ligzdojošo aizsargājamo putnu sugu populāciju ilgtspējīgu pastāvēšanu pie nosacījuma, ka būtiski nemainās šīm sugām nepieciešamo biotopu kvalitāte un platība.

Dabas parka teritorijā konstatētas 25 aizsargājamās putnu sugas, no tām 20 Putnu Direktīvā (14 no tām I pielikumā) iekļautas putnu sugas un 17, kas ir Latvijā īpaši aizsargājamās. Ir konstatētas 7 putnu sugas, kurām veidojami mikroliegumi, bet tikai 2 no tām konstatētas ligzdošanas vai koloniju vietas (tātad reāli iespējama mikrolieguma izveide) (10. tabula).

Tabula 10

Dabas parkā "Bauska" sastopamās īpaši aizsargājamās putnu sugas

Sugas latviskais nosaukums	Sugas latīniskais nosaukums	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Eiropas Putnu direktīva (pielik.)	Bernes konvencija (pielik.)	Aizsargājama suga (MK noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, 14.11.2000., saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Mikrolieguma suga (MK noteikumi Nr.45, 30.01.2005., saskaņā ar grozījumiem Nr.378, 31.05.2005.)
Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>		BD I	II	X	
Melnais stārķis	<i>Ciconia nigra</i>	3	BD I	II	X	X
Priekšķe	<i>Anas querquedula</i>		BD II/1	III		
Paugurknābja gulbis	<i>Cygnus olor</i>		BD II/2	III		
Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>	3	BD I	II	X	X

Lielā gaura	<i>Mergus merganser</i>	2	BD II/2	III	X	X
Zivju ērglis	<i>Pandion haliaetus</i>	3	BD I	II	X	X
Peļu klijāns	<i>Buteo buteo</i>			II		
Lauka piekūns	<i>Falco tinnunculus</i>	1		II	X	
Laukirbe	<i>Perdix perdix</i>	2	BD II/1;III/1	III	X	
Grieze	<i>Crex crex</i>	2	BD I	II	X	
Ūdensvistiņa	<i>Gallinula chloropus</i>		BD II/2	III		
Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>	2	BD I	II	X	
Mērkaziņa	<i>Gallinago gallinago</i>		BD II/1;III/2	III		
Upes tilbīte	<i>Actitis hypoleucos</i>			III		
Melnais zīriņš	<i>Chlidonias niger</i>		BD I	II	X	X
Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>		BD I	II	X	X
Meža pūce	<i>Strix aluco</i>			II		
Zivju dzenītis	<i>Alcedo atthis</i>	3	BD I	II	X	
Vidējais dzenis	<i>Dendrocopos medius</i>	3	BD I	II	X	X
Pelēkā dzilna	<i>Picus canus</i>		BD I	II	X	
Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>		BD I	II	X	
Svītrainais ķauķis	<i>Sylvia nisori</i>		BD I	II	X	
Pelēkais strazds	<i>Turdus pilaris</i>		BD II/2	III		
Somzīlīte	<i>Remiz pendulinus</i>	3		III	X	
Upes ķauķis	<i>Locustella fluviatilis</i>			II		
Niedru strazds	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			II		
Zivju gārnis	<i>Ardea cinerea</i>			III		

No Putnu Direktīvas I pielikumā iekļautajām sugām vislielākās populācijas dabas parkā ir vidējam dzenim, melnajam zīriņam un griezei.

Melnais zīriņš ligzdo uz augu saknēm aizaugušos ūdeņos, parasti meldru ceros, bet barojas, nolasot kukaiņus no ūdens virsmas un ūdensaugiem. Ligzdošanas periods ilgst no maija beigām līdz augusta sākumam. Melno zīriņu kolonija upē ir samērā neparasts gadījums, jo parasti melnie zīriņi sastopami stāvošos ūdeņos.

Rajona mērogā šī kolonija uzskatāma par nozīmīgu – Bauskas rajonā melnie zīriņi atrasti ligzdojam tikai vēl vienā vietā.

Zīriņi kā koloniju putni ir samērā toleranti pret traucējumiem ligzdošanas laikā. Tomēr, ja paredzama laivotāju plūsmas palielināšanās pa Lielupi pie Mežotnes pils, būtu vēlama tās maršruta koriģēšana, iespēju robežās apejot ceru, kurā atrodas kolonija.

Grieze uzskatāma par dabas parka vislielāko ornitoloģisko vērtību.

Grieze ir migrējoša suga, Latvijā sastopama no maija vidus līdz septembrim. Ligzdošanas periods no maija vidus līdz augusta vidum. Griezēm piemērotu zālāju platības Zemgalē turpina samazināties. Tai pat laikā dabiskajās Lielupes palienes pļavās sastopams viens no augstākajiem griežu blīvumiem Latvijā.

Grieze sastopama gar upju krastiem visā dabas parka teritorijā, taču īpaši – posmā no Jumpravas līdz Ceplim un Mūsas/Lielupes krastos no Mūsas tilta Bauskā līdz Lepšām. Mitrās pļavas upju krastos dabas parka teritorijā ir ļoti piemērotas gan griezēm, gan ormanīšiem.

Griezes tika novērotas arī tiešā dabas parka teritorijas robežas tuvumā, tās ārpusē. Nevar precīzi atdalīt dabas parka populāciju no apkārt esošajos laukos ligzdojošās populācijas, tomēr griezes upju palieņu pļavās dabas parkā var uzskatīt par tuvākās apkārtnes populācijas kodolu, jo tās šeit ir vismazāk apdraudētas. Griezēm vispiemērotākā ir zemas intensitātes lauksaimniecība – ekstensīva pļavu noganīšana un vēla to pļaušana.

Ormanītis Latvijā sastopams no maija sākuma līdz septembrim. Ligzdošanas periods no maija beigām līdz augusta vidum. Salīdzinot ar griezi, sastopams mitrākās vietās – mitrās piekrastu pļavās, aizaugušos dīķos un ezeros, arī slapjos izcirtumos.

Dabas parkā koncentrēti ormanīšiem piemēroti biotopi. Ormanītis dabas parkā uzskatāms par prioritāri aizsargājamu sugu un ir dabas parka nozīmīga ornitoloģiskā vērtība.

Vidējais dzenis ir ekoloģiski plastiska suga, kas neilgā laikā izplatījusies visā Latvijā. Ligzdo lapu koku mežos, parkos, alejās un apstādījumos. Latvijas dienvidu daļā parasts, it īpaši Zemgalē, kur pārsvarā sastopami lapu koku meži un parki. Parkos dabas parka teritorijā lielā skaitā ligzdo vidējie dzeņi, un šeit sastopami arī lieli koki ar lieliem dobumiem, kas potenciāli ir ļoti piemēroti lielo gauru un gaigalu ligzdošanai.

Lielās gauras un gaigalas ligzdošana dabas parka teritorijā līdz šim nav pierādīta, taču tā ir ļoti ticama. Pavasarī Lielupē un Mūsā tika novēroti vairāki **lielo gauru un gaigalu** pāri.

Bauskas rajona mērogā dabas parkā esošie parki ir ļoti nozīmīgi vidējā dzeņa un, ļoti iespējams, arī lielās gauras un gaigalas populāciju uzturēšanā.

Laukirbe plaši izplatīta Bauskas rajonā.

Latvijā **lauku piekūnu** skaits pēdējos gados ir dramatiski samazinājies. Lauku piekūnu Latvijā apdraud piemērotu ligzdvieta trūkums.

Lauku piekūns ligzdo Bauskas pilsdrupās, kas ir dabas parka teritorijā, un baznīcā pie Mežotnes pilskalna, kas ir teritorijas tiešā tuvumā. Ligzdas izvietotas mūru nišās. Nav pieļaujama ligzdu iznīcināšana, jo Latvijā ligzdo tikai ap 100 – 200 lauku piekūnu pāru.

Lauku piekūns ligzdo arī piemērotos būros, kurus būtu vēlams izlikt baznīcas un pilsdrupu tuvumā pirms iespējamo darbu sākšanas ēkās. Tas radītu alternatīvu ligzdošanas vietu nišām mūros, un, iespējams, piesaistītu vēl kādu piekūnu pāri.

Somzīlīte ligzdo krūmainos biotopos ūdeņu tuvumā.

2.4.5 Bezmugurkaulnieki dabas parka "Bauska" teritorijā

Teritorijas lielums un tajā esošo biotopu daudzveidība ļauj secināt, ka dabas parka teritorijā var būt sastopamas vismaz 3000 dažādu bezmugurkaulnieku sugu. Vislielākā daudzveidība ir vabolēm (teritorijā konstatēts vairāk nekā 500 dažādu vaboļu sugu, galvenokārt īsspārņi, skrejvaboles, lapgrauži un smecernieki) un tauriņiem (vismaz 300 sugas, lielākoties nakts tauriņi un kodes). Liela ir ūdens bezmugurkaulnieku sugu daudzveidība – gliemji, makstenes, spāres, ūdensblaktis u.c. grupas.

Ūdens bezmugurkaulnieki pētāmā teritorijā pārstāvēti ar tekošo ūdeņu formām. Dabas parkā ir sastopamas sugas, kas dzīvo gan lēni tekošos ūdeņos (vecupes, lāmas), gan sugas, kas apdzīvo strauji tekošos (ritrālos) upju posmus, ka arī ekoloģiski plastiskās sugas, kas sastopamas dažāda tipa ūdenstilpnēs. Kā visu grupu galvenos pārstāvjus var minēt ūdens blaktis (*Coricidae*, *Gerridae*, *Nepidae* u.c.), ūdens vaboles (*Dytiscidae*, *Hydrophilidae*, *Gyrinidae* u.c.), spāres, amfibiotiskus divspārņus (odi, knišļi), vēžveidīgos un ūdens gliemjus.

Litorālā joslā gar ūdenstilpju krastiem mītošie bezmugurkaulnieki galvenokārt ir sauszemes gliemji (piem., *Zonitoides nitidus*) un skrejvaboles (*Carabidae*, īpaši ģints *Bembidion s.l.* pārstāvji). Uz piekrastes veģetācijas sastopams daudz citu vaboļu grupu pārstāvji, ka lapgrauži (*Chrysomelidae*) un smecernieki (*Apionidae*, *Curculionidae*).

Plāvas Latvijā ir bezmugurkaulnieku sugām ļoti bagāts biotops, ja vien to aizsardzībai pret nezālēm un kaitēkļiem netiek lietotas ķīmikālijas. Plāvās sastopamas bezmugurkaulnieku sugas ir fitofāgās vai plēsīgās. Pirmajai grupai pieder dažādas blaktis (piem., *Pentatomidae*), vaboles (*Chrysomelidae*, *Curculionidae*), plēvspārņi (*Apoidea*), t.sk., daudzi lauksaimniecības kaitēkļi, ka arī lauksaimniecības kultūru apputeksnētāji. Otro grupu pārstāv galvenokārt skrejvaboles (*Carabidae*), skudras (*Formicidae*) un zirnekļveidīgie.

Īpaši liela bezmugurkaulnieku daudzveidība dabas parka teritorijā ir konstatēta vecajos parkos un vecās līdz vidēji vecās lapu koku audzēs. Tajos ir plaši pārstāvēti

saproksilofāgo un micetofāgo sugu kompleksi, galvenokārt gliemji, vaboles (piem., koksngrauzi *Cerambycidae*) un divspārni (piem., garkājodi *Tipulidae*). Parkos īpaša nozīme ir veciem platlapju kokiem (ozols, liepa, osis, goba, zirgkastaņa), kuros veidojas vai jau ir izveidojušies dobumi ar ārējām atverēm.

Retās un aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas

Kopumā dabas parka "Bauska" teritorijā līdz 2006. gada jūlija mēnesim ir konstatētas 27 īpaši aizsargājamās vai citādi vērtīgas bezmugurkaulnieku sugas. Tai skaitā 20 sugas, kas iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā (1998), 3 sugas, kas iekļautas Bernes konvencijas II un III pielikumos, 4 sugas, kas iekļautas Eiropas Padomes direktīvas II, IV un V pielikumos, 12 LR Ministru kabineta noteikumos iekļautas sugas (t.sk., 2 "mikroliegumu" sugas) un 8 dabisko meža biotopu (DMB) sugas.

Tabula 11

Latvijas un Eiropas līmenī aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas, kas ir konstatētas dabas parka "Bauska" teritorijā (līdz 2006. gada augustam) un to aizsardzības statuss.

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	LSG	Berne	HD	IUCN	ĪAS	MIK	DMB
Gliemji <i>Mollusca</i>								
<i>Ancylus fluviatilis</i> O.F.Müller, 1774	upes micīte	2						
<i>Armiger crista</i> (L., 1758)	ribainā ūdensspolīte	3						
<i>Helix pomatia</i> L., 1758	parka vīngliemezis		III	V		2		
<i>Lithoglyphus naticoides</i> Pfeiffer, 1828	upes dižhidrobija	2				1		
<i>Theodoxus fluviatilis</i> (L., 1758)	upes akmeņgliemezis	4				1		
<i>Truncatellina cylindrica</i> (Ferussac, 1807)	cilindriskais tuntuļgliemezis	0				1		
<i>Unio crassus</i> (Philipsson, 1788)	biezā perlamutrene	2		II, IV	LR	1		
Vēžveidīgie <i>Crustacea</i>								
<i>Astacus astacus</i> (L., 1758)	platspīļu vēzis, upes vēzis	3	III	V	VU	2		
Kukaiņi <i>Insecta</i>								
Spāres <i>Odonata</i>								
<i>Libellula fulva</i> O.F.Müller, 1764	mainīgā spāre	1				1		
Vaboles <i>Coleoptera</i>								
<i>Agrilus biguttatus</i> (F., 1777)	divpunktu šaurspārnrāšņvabole							BSS
<i>Aromia moschata</i> (L., 1758)	zaļais vītolgrauzis	4						
<i>Dorcus parallelipedus</i> (L., 1758)	blāvā briežvabole	2				1		BSS
<i>Liocola marmorata</i> (F., 1792)	marmora rožvabole	2				1		BSS
<i>Melandrya dubia</i> (Schaller, 1783)	tumšā ēnvabole							BSS
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (L., 1761)	četrplankumu sēņgrauzis							IS
<i>Oryctes nasicornis</i> (L., 1758)	komposta degunradžvabole	4						
<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	lapkoku praulgrauzis	1	II	II*	VU	1	1	BSS

				IV				
Platycerus caraboides (L., 1758)	brīžvabole							IS
Rhamnusium bicolor	Divkrāsu koksngrauzis	1						BSS
Prionychus ater (Fabricius, 1775)	melnā praulvabole					1		BSS
Tauriņi <i>Lepidoptera</i>								
Apatura iris (L., 1758)	kārķu zaigraibenis	2						
Catocala fraxini (L., 1758)	ošu ordeņpūcīte	4						
Limenitis camilla (L., 1763)	sausseržu raibenis	4						
Limenitis populi (L., 1758)	apšu raibenis	4						
Papilio machaon L., 1758	čēmurziežu dižtauriņš	2						
Plēvspārņi <i>Hymenoptera</i>								
Bembix rostrata (L., 1758)	garlūpas racējlapsene	1				1	1	
Lasius fuliginosus (Mayr, 1861)	spožā skudra					1		
Rophitoides canus Eversmann, 1852	lucernas slaidbite	2						

Paskaidrojumi un apzīmējumi

LSG – Latvijas Sarkanā grāmata (1998). LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst iepriekšējām IUCN kategorijām: **0.** kategorija - izzudušās sugas; **1.** kategorija - izzūdošās sugas; **2.** kategorija - sarūkošās sugas; **3.** kategorija - retās sugas; **4.** kategorija - maz pazīstamās sugas.

Berne - Bernes konvencija 1979. II pielikums. Īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija.

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

ĪAS – 2000.gada. 14. novembra MK noteikumi Nr.396 "Īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu", grozījumi 2004. gada 27. jūlijā.

MIK - 2001.gada 30.janvāra MK noteikumi Nr.45 "Mikroliedzumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi" ar grozījumiem 2005. gada 31. maijā.

DMB - dabisko meža biotopu sugas. **BSS** – Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa, **IS** – Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

IUCN – Pasaules dabas aizsardzības organizācijas (The World Conservation Union) Apdraudēto sugu saraksts: **VU** (vulnerable) – jūtīga suga; **LR** (lower risk) – zemāks sugas apdraudējums.

No īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām, kas ir reģistrētas dabas parka "Bauska" teritorijā, visnozīmīgākie ir:

- parka vīngliemezis, *Helix pomatia*;
- biežā perlamutrene, *Unio crassus*;
- platspīļu vēzis, *Astacus astacus*;
- lapkoku praulgrauzis, *Osmoderma eremita*.

Lapkoku praulgrauzis

Izplatība un sastopamība Latvijā

Suga ir izplatīta visā Latvijas teritorijā, taču veido lokālas atradnes. Zināmo populāciju skaits Latvijā pašlaik ir virs 100, kas veido ap 15% no sugas pasaules populācijas.

Izplatība un sastopamība dabas parkā

Bauskas dabas parka teritorijā un tā tuvumā ir konstatētas 2 lapkoku praulgrauža populācijas: Jumpravmuižas parkā (4 apdzīvotie ozoli un 4 potenciāli apdzīvotie ozoli)

un Mežotnes pilskalnā pie Mežotnes Luteriskās baznīcas (viena apdzīvota goba, Cepļa alejā un Mežotnes parkā

Ekoloģija un bioloģija

Sugai nepieciešams īpatnējs, reti sastopams biotops – veci, lielu dimensiju koki. Attīstības cikls parasti ilgst 3 līdz 4 gadus. Kāpuri apdzīvo vecu ozolu, liepu, kļavu, vītulu, ošu, zirgkastaņu un apšu dobumus, kur pārtiek no prauliem. Latvijā suga ir saistīta galvenokārt ar ozoliem, liepām un kļavām. Ziemo kāpuru stadijā. Imago sastopami no jūlija līdz septembra sākumam. Ļoti neliels skaits vaboļu pārceļas uz dzīvi citos kokos: ap 80 % paliek tajā pašā "dzimtajā" kokā un tikai ap 20 % migrē (bet arī ne tālāk par 200 metriem). Visvairāk aizsargājamā kukaiņu suga pasaulē.

Apdraudošie faktori dabas parkā

Ļoti apdraudēta suga. Apdraudētības pamatā ir piemērotu biotopu un mikrobiotopu, kā arī ekoloģisko koridoru starp šiem biotopiem trūkums. Bauskas dabas parka teritorijā sugu apdraud vairāki faktori.

Sugas apdzīvotie koki Jumpravmuižas parkā, izņemot vienu, atrodas uz Lielupes dolomīta nogāzes malas. Koki ir fiziski apdraudēti un var nolūst vēja vai krasta (nogāzes) erozijas dēļ.

Parku apdzīvojošo populāciju pagaidām būtiski neapdraud biotopa novecošana, jo Jumpravmuižas parkā ir ap 50 vidēji vecu liepu un arī 3 vidēji vecie ozoli. Tie tuvāko 50-100 gadu laikā varētu kļūt par lapkoku praulgrauža potenciāliem mikrobiotopiem.

Jumpravmuižas parks ir aktīvās rekreācijas vide, kas ir guvis lielu popularitāti vietējo iedzīvotāju un tūristu vidū. Pie viena no sugas apdzīvotiem kokiem atrodas sols un atkritumu urna, taču reāli daļa cilvēku atstāto atkritumu nokļūst šī koka dobumā. Koks arī tiek izmantots kā "skatu tornis".

Lielākā praulgrauža apdzīvotā ozola dobums un dobuma atveres koka nezināmu iemeslu dēļ pirms vairākiem gadiem tika aizbetonēti. Dobumu aizbetonēšana negatīvi ietekme lapkoku praulgrauža mikropopulācijas, jo samazina sugas dzīves telpu kokā, traucē pieaugušo īpatņi migrāciju (ja dobuma atvere tiek pilnīgi slēgta), palēnina kāpuru attīstību (jo betons saulē lēni uzkarst, bet lapkoku praulgrauža kāpuri ir siltummīli).

Jumpravmuižas parkā uz doto brīdi pastāv kontinuitāte un sugas populācija var tikt uzskatīta par vidēji stabila. Populācija pie Mežotnes baznīcas ir izolēta no parējām sugas atradnēm un var tikt pakļauta bojāejai tuvāko gadu desmitu laikā.

2.4.6. Sikspārņu sugas dabas parka "Bauska" teritorijā

Dabas parks "Bauska" vērtējams kā sikspārņiem ļoti vērtīga teritorija ar lielu sugu daudzveidību. Teritorija ir bagāta ar ūdeņiem – Lielupe, Mēmele, Mūsa, karjeri, dīķi, kas ir svarīgākais barošanās biotops tādām sugām kā ūdeņu un dīķu naktssikspārņi un ļoti nozīmīgs biotops Natūza, ziemeļu sikspārņiem un rūsiganajiem vakarsikspārņiem. Teritorijā atrodas vairāki parki (Bornmindes, Jumpravmuižas, Mežotnes, Bauskas) un kapsēta, kas kalpo sikspārņiem gan kā barošanās vietas, gan nodrošina ar mītnēm koku dobumus mīlošās sugas – ūdeņu naktssikspārņus, Natūza sikspārņus un rūsiganos vakarsikspārņus. Pavisam dabas parka "Bauska" teritorijā konstatētas deviņas sikspārņu sugas (12 tabula).

Tabula 12

Dabas parka "Bauska" teritorijā 2006. gada jūnijā – augustā konstatētās aizsargājamās sīkspārņu sugas

Sugas latviskais nosaukums	Sugas latīniskais nosaukums	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Eiropas Biotopu direktīva (pielikums)	Bernes konvencija (pielikums)	Aizsargājama suga (MK noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, 14.11.2000., saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)
Ziemeļu sīkspārnis	<i>Eptesicus nilssoni</i> (<i>Keyserling et Blasius</i>)		HD IV	II	X
Dīķu naktssīkspārnis	<i>Myotis dasycneme</i> (<i>Boie</i>)	2	HD II;IV	II	X
Ūdeņu naktssīkspārnis	<i>Myotis daubentoni</i> (<i>Kuhl</i>)		HD IV	II	X
Rūsganais vakarsīkspārnis	<i>Nyctalus noctula</i> (<i>Schreber</i>)		HD IV	II	X
Natūza sīkspārnis	<i>Pipistrellus nathusii</i> (<i>Keyserling et Blasius</i>)		HD IV	II	X
Pundursīkspārnis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (<i>Schreber</i>)	3	HD IV	III	X
Pigmejsīkspārnis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		HD IV	II	X
Brūnais garusainis	<i>Plecotus auritus</i> (L.)		HD IV	II	X
Divkrāsainais sīkspārnis	<i>Vespertilio murinus</i> L.	3	HD IV	II	X

Sugu sastopamības raksturojums

Dabas parka "Bauska" teritorijā bieži sastopami ir ziemeļu, Natūza sīkspārņi, rūsganie vakarsīkspārņi un, iespējams, arī garusainie sīkspārņi. Garausaino sīkspārņu konstatēšanai efektīvākas ir šajā pētījumā neizmantotas metodes - putnu būrīšu kontrole vasarā un sakņu pagrabu pārbaudes ziemā. Dīķu un ūdeņu naktssīkspārņi novēroti barojamies virs upēm, taču šis pētījums nesniedz pietiekošu informāciju par abu sugu relatīvo sastopamības biežumu. Pundursīkspārnis un divkrāsainais sīkspārnis uzskatāmi par retām sugām dabas parkā. Pigmejsīkspārnis konstatēts tikai vienā vietā virs Lielupes pēc skaņu ierakstu analīzes.

Sugu aizsardzības statuss

Visas konstatētās sīkspārņu sugas ir EP Sugu un biotopu direktīvas 2. (dīķu naktssīkspārnis) vai 4. pielikuma (visas pārējās) sugas. Visas sīkspārņu sugas iekļautas Latvijas īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Trīs no dabas parkā "Bauska" konstatētajām sugām atrodamas Latvijas Sarkanās grāmatas sarakstā.

Sikspārņu sugu raksturojums

Dīķu naktssikspārnis Myotis dasycneme

Novērots barojamies vairākās vietās virs Lielupes un vienā vietā Bauskā virs Mēmeles netālu no tilta. Dīķu naktssikspārnis parasti izvēlas lielas ūdenskrātuves, nepieciešams klajš ūdens. Vasaras koloniju mītnes šai sugai ir ēkas. Vairums Latvijā zināmo koloniju atrastas baznīcās. Dabas parkā dīķu naktssikspārnis uzskatāms par retu sugu un nav drošu liecību par tās vairošanos.

Ūdeņu naktssikspārnis Myotis daubentonii

Novērots vairākās vietās virs Lielupes. Šī suga mēdz medīt arī virs nelielām ūdenskrātuvēm – dīķiem un karjeriem. Latvijā tipiska dendrofila suga – vasaras kolonijas parasti apmetas koku dobumos. Dabas parka teritorijas parki ir nozīmīgi kā iespējamās šīs sugas koloniju vietas.

Dobumainu koku saglabāšana parkos, alejās ir viens no svarīgākajiem nosacījumiem ūdeņu naktssikspārņu un citu sugu saglabāšanai. Ūdeņu naktssikspārnim svarīga nelielu ūdenstilpju (dīķu, karjeru) aizaugšanas novēršana.

Garausainais sikspārnis Plecotus auritus

Šajā pētījumā konstatēts tikai vienu reizi pie Bornsmindes pils. Dabas parkā "Bauska" varētu būt daudz biežāk sastopama. Garausainie sikspārņi parasti medī lidojot tuvu substrātam, parasti koku lapotnē. Garausainiem sikspārņiem nepieciešami ar kokiem saistīti biotopi – parki, mežu puduri, dārzi, alejas. Vasarā apmetas gan ēkās, gan koku dobumos un putnu būros. Bieži ziemo nelielos sakņu pagrabos.

Dobumainu koku saglabāšana un bioloģiskā daudzveidības (daudzveidīga kukaiņu, t. sk., tauriņu, fauna) saglabāšana kopumā ir svarīgi nosacījumi sugas saglabāšanā.

Rūsganais vakarsikspārnis Nyctalus noctula

Novērots daudzviet virs Lielupes, kā arī vairākos parkos. Bornsmindes parkā iespējama vasaras kolonijas uzturēšanās kādā no parka kokiem. Rūsганie vakarsikspārņi vasarā uzturas galvenokārt dzilnu kaltos dobumos. Dabas parkā "Bauska" daudzveidīgā un ūdeņiem bagātā ainava nodrošina labus apstākļus šai sugai.

Rūsганajam vakarsikspārnim svarīga ir pietiekami liela dobumainu koku koncentrācija nelielā teritorijā.

Ziemeļu sikspārnis Eptesicus nilssonii

Viena no biežākajām sikspārņu sugām dabas parkā "Bauska". Novērots barojamies virs upēm un to krastiem, karjeriem, parkos. Pilsētās un citās apdzīvotās vietās tie bieži medī kukaiņus, kas koncentrējas pie lampām. Vasaras kolonijas parasti apmetas ēkās, retāk arī koku dobumos. Mēdz ziemit nelielos sakņu pagrabos.

Natūza sikspārnis Pipistrellus nathusii

Iespējams, ka Natūza sikspārnis ir masveidīgākā suga dabas parka teritorijā. Šai sugai nepieciešami gan ar lapkokiem saistīti biotopi, gan ūdeņiem bagāta ainava. Vasaras kolonijas apmetas gan koku dobumos, gan ēkās. Lielā skaitā Natūza sikspārņi novēroti Mežotnes, Bornsmindes un Jumpravmuižas parkos, kā arī virs upēm un to krastiem. Natūza sikspārņi, līdzīgi kā ziemeļu sikspārņi, barojas nelielos klajumos starp kokiem un virs ceļiem un nemedī biežā koku lapotnē. Dobumainu koku saglabāšana parkos, alejās un ceļmalās ir nozīmīga arī šīs sugas aizsardzībai.

Pundursikspārnis Pipistrellus pipistrellus

Dabas parkā "Bauska" reta suga. Droši konstatēts vienā vietā virs Lielupes un Bornsmindes parkā. Sugas ekoloģiskās prasības Latvijā ir maz pētītas. Domājams, ka tās ir līdzīgas kā iepriekšējai sugai.

Pigmejsikspārnis Pipistrellus pygmaeus

Pigmejsikspārnis ir uzskatāms par pundursikspārņa dvīņu sugu. Šīs sugas ekoloģiskās prasības Latvijā nav pētītas. Šādi pētījumi nākotnē būtu ļoti nozīmīgi gan dabas parkā "Bauska", gan Latvijā kopumā.

Divkrāsainais sikspārnis Vespertilio murinus

Droši konstatēts tikai vienā vietā – uz sauszemes teritorijā starp Mūsu un Mēmeli rietumiem no Bauskas pils. Divkrāsainais sikspārnis parasti vasarā apmetas ēkās. Tas nereti medī atklātā ainavā un mazāk kā citas sikspārņu sugas saistīts ar kokaudzēm.

No dabas parkā "Bauska" konstatētajām sugām īpaši atzīmējams ir dīķu naktssikspārnis. Tā ir viena no divām Latvijas sikspārņu faunas sugām, kuras aizsardzībai veidojams NATURA 2000 teritoriju tīkls.

Sikspārņiem nozīmīgākie biotopi dabas parka "Bauska" teritorijā

Par sikspārņiem nozīmīgākajiem biotopiem šeit uzskaitītas vietas, kurās sikspārņi novēroti lielākā skaitā un kur atzīmēta liela sugu daudzveidība, kā arī vietas, kurās konstatētas potenciālas sikspārņu vasaras vai ziemas mītnes.

Mežotne. Sikspārņiem nozīmīga barošanās un vasaras mītnu vieta. Parks bagāts ar veciem un dobumainiem kokiem. Sikspārņiem svarīga parka struktūras daudzveidība. Klajumi un laucītes parka daļā, kas atrodas pils austrumu pusē ir svarīgas barošanās vietas ziemeļu, Natūza sikspārņiem un rūsganajiem vakarsikspārņiem, savukārt parka austrumu gals ir aizaugusi ar pamežu un ir piemērota blīvu veģetāciju mīlošām sugām (naktssikspārņi, garausainie sikspārņi). Nenoteiktas sugas naktssikspārņi novēroti parkā vakara izlidojuma laikā. Ļoti ticama ir ūdeņu naktssikspārņu kolonijas uzturēšanās parka koku dobumos. Mauriņveidīgais, regulāri pļautais zālājs pils apkārtnē ir no bioloģiskās daudzveidības viedokļa salīdzinoši nabadzīgs biotops. Parka „nekopto” daļu ieteicams saglabāt neskartu. Mežotnē ir sikspārņiem piemēroti privātie pagrabī, kuru kontrole ziemā ir ieteicama.

Karjeri pie Mazmežotnes. Kā stāvošs ūdens nozīmīgs kukaiņu attīstībai, nodrošinot sikspārņus ar barības bāzi. Karjeru krasti apauguši ar blīvu krūmāju. Noēnojums un samērā dziļais ūdens nenodrošina optimālus apstākļus abinieku nārsta vietai. Sikspārņi šajā biotopā nav novēroti (nakts laikā biežā krūmāja dēļ to apsekošana bija apgrūtināta). Karjerā novēroti bebri.

Karjeri pie Mežotnes. Līdzīgs raksturojums kā iepriekšējiem. Daļa no karjeru dīķiem ir klajākās vietās (saules apspīdēti, svarīgi abinieku nārstam) nekā iepriekšējā biotopā. Karjeros novēroti barojamies ziemeļu un Natūza sikspārņi. No sikspārņu barošanās biotopa un abinieku nārsta vietu viedokļa ieteicama daļā teritorijas krūmu izciršana.

Jumpravmuižas parks un dolomītu atsegumi. Parks bagāts ar veciem kokiem (sikspārņu mītnes). Novērota liela ziemeļu sikspārņu un Natūza sikspārņu koncentrācija naktī Lielupes krastā pie dolomīta atsegumiem. Iespējams, ka dziļākas plaisas dolomīta iežos sikspārņi izmanto kā ziemošanas vietas.

Bornsmindes (Ziedoņu) pils apkārtnē un parks. Izcilākais sikspārņu sauszemes biotops dabas parka teritorijā. Strukturāli daudzveidīgs, salīdzinoši liels parks, bagāts ar veciem dobumainiem kokiem. Aizaugušas parka daļas mijas ir klajumiem un laucītēm. Parkā un virs Lielupes tā apkārtne novērota liela Natūza sikspārņu un rūsgano vakarsikspārņu koncentrācija, norādot uz iespējamu vasaras koloniju uzturēšanos parka kokos. Zem neapdzīvotās pils atrodas plaši pagrabi, kuri ir potenciāla sikspārņu ziemošanas vieta.

Daļā no parka tiek ganīti teļi un govis, veidojot Latvijā izzudušu biotopa veidu – meža ganības. Šis biotops ir svarīgs sikspārņu sugām, kuras vairās no biežām mežaudzēm. Salīdzinot ar Mežotnes pils regulāri pļauto zālāju, noganītās parka teritorijas veido bioloģiski vērtīgāku biotopu. Savukārt parka dienvidaustrumu daļā ir izveidojies pamežs un kopumā blīvāka veģetācija, kas ir svarīga naktssikspārņiem un garausainajiem sikspārņiem kā barošanās biotops. Ieteicams saglabāt esošo apsaimniekošanas veidu – daļu parka teritorijas apsaimniekojot ar ganīšanu, daļu atstājot neskartu. Svarīga ir Bornsmindes pils pagrabu apsekošana ziemas laikā. Konstatējot pagrabus sikspārņus, atkarībā no to sugu daudzveidības un skaita, būtu jāizstrādā noteikumus pagrabu apsaimniekošanai pils restaurācijas gadījumam.

Karjeri pie Jumpravas kapiem. Nozīmīgi kā abinieku nārsta vietas. Iespējama arī sikspārņu barošanās virs tiem (nav apsekoti nakts laikā). Salīdzinoši jauni karjeri, kuru krasti vel nav apauguši ar augstu krūmāju. Tādējās veidojas sekla ūdens apspīdēta ūdenstilpnes, kas svarīgas abinieku nārstam.

Važītes kapsēta Salīdzinoši neliela kapsēta. Nozīmīga kā potenciāla sikspārņu vasaras mītnu vieta. Parkā novēroti dobumaini koki. Nakts laikā kapsētas apkārtne novēroti Natūza sikspārņi, kuri, iespējams apdzīvo dobumainos kokus.

Parkveida biotops pie Bauskas pils. Pils rietumu un austrumu pusē ir parkveidīgi koku stādījumi. Zālājs šajā teritorijā tiek regulāri pļauts, pamežs neveidojas. Teritorija nozīmīga klajumus mīlošām sugām, kā Natūza sikspārņim, divkrāsainajam sikspārņim un rūsganajam vakarsikspārņim, kuri šajā biotopā tika novēroti

Pazemes ejas pie Bauskas alus darītavas. Mēmeles kreisajā krastā augšpus Bauskas tiltam ir mūrveida krasta stiprinājums, virs kura atrodas Bauskas alus darītava. Mūrī upes krastā ir trīs ap 20 metrus dziļas šauras ejas, pa kurām agrāk esot nests alus darītavas pagrabos ledus no upes. Šobrīd ejas netiek izmantotas. Svarīgi būtu tās apsekot ziemā, lai pārbaudītu iespējamo siks pārņu klātbūtni. Ja ejas izrādītos piemērotas siks pārņu ziemošanai, būtu svarīgi norobežot to ieejas ar režģveida aizslēdzamām durvīm, novēršot cilvēku brīvu iekļūšanu un iespējamo traucējumu ziemojošajiem siks pārņiem.

Lielupe, Mēmele un Mūsa. Visā dabas parka "Bauska" teritorijā upes ir izcili nozīmīgs barošanās biotops vismaz 6-7 konstatētajām siks pārņu sugām. Zināmā mērā ūdeņu eutrofikācija sekmē kukaiņu populāciju attīstību un tādējādi uzlabo siks pārņu barošanās apstākļus. Tomēr turpinoties upes aizaugšanai, tā pamazām zaudē nozīmi kā barošanās vieta virs ūdens lidojošām sugām kā ūdeņu un dīķu naktssiks pārņiem.

2.4.7. Abinieku un rāpuļu sugas dabas parka "Bauska" teritorijā

Dabas parkā "Bauska" saskaņā ar epizodiskiem novērojumiem 2006. gada vasarā konstatētas piecas abinieku sugas – lielais tritons *Triturus cristatus*, parastā varde *Rana temporaria*, zaļais krupis *Bufo viridis*, zaļā varde *Rana esculenta* un dīķu varde *Rana lessonae*.

Parastā varde *Rana temporaria*

Atzīmēta Bauskā, taču, domājams, sastopama visā parka teritorijā

Zaļā varde *Rana esculenta*

Masveidīgi sastopama suga Lielupē. Konstatēta pēc to balsīm, braucot ar laivu. Nozīmīgs biotops ir upes piekrastes augājs.

Dīķu varde *Rana lessonae*

Līdzīgi kā iepriekšējā suga konstatēta Lielupē no laivas. EP Sugu un biotopu direktīvas 4. pielikuma suga.

Zaļais krupis *Bufo viridis*

Konstatēts vienā vietā Lielupē krastmalā pēc specifiskajiem saucieniem. Otra novērošanas vieta ir bijušie karjeri Lielupes labajā krastā netālu no Jumpravmuižas. Ekoloģiski plastiska suga, piemērota izdzīvošanai nabadzīgos biotopos. EP Sugu un biotopu direktīvas IV pielikuma suga.

Divas no konstatētajām abinieku sugām – lielais tritons un zaļais krupis ir iekļautas Latvijas aizsargājamo sugu sarakstā, visas sugas aizsargā EP Biotopu direktīva. Lielajam tritonam iespējams veidot mikroliegumu.

Pēc iedzīvotāju sniegtajām ziņām dolomītu atsegumos mīt liels daudzums zalkšu.

Tabula 13

Dabas parka "Bauska" teritorijā konstatētās aizsargājamās abinieku un rāpuļu sugas

Sugas latviskais nosaukums	Sugas latīniskais nosaukums	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Eiropas Biotopu direktīva (pielikums)	Bernes konvencija (pielikums)	Aizsargājama suga (MK noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, 14.11.2000. , saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Mikrolieguma suga (MK noteikumi Nr.45, 30.01.2005., saskaņā ar grozījumiem Nr.378, 31.05.2005.)
Lielais tritons	<i>Triturus cristatus (Laur.)</i>	2	HD II;IV	II	X	X
Zaļais krupis	<i>Bufo viridis Laur.</i>	3	HD IV	II	X	
Zaļā varde	<i>Rana esculenta L.</i>		HD V	III		
Dīķa varde	<i>Rana lessonae Camerano</i>		HD IV	III		
Parastā varde	<i>Rana temporaria L.</i>		HD V	III		
Parastais zalktis	<i>Natrix natrix (L.)</i>			III		

2.4.8. Zivju sugas dabas parka "Bauska" teritorijā

2006. gada vasarā tika veikti zivju faunas pētījumi Lielupē un tās baseina upēs Bērzē, Tērvetē, Iecavā un Mēmēlē. Dati par Lielupes baseinā sastopamajām zivju sugām apkopoti 14. tabulā.

Tabula 14

Lielupē reģistrētās zivju sugas

Zivju suga	Bieži	Reti	Informācijas avots
Upes nēģis <i>Lampetra fluviatilis</i> 1	+		2,3,4
Strauta nēģis <i>Lampetra planieri</i>	+		2
Lasis <i>Salmo salar</i> *1		+	2,3
Taimiņš <i>Salmo trutta</i> *1		+	2,3
Strauta forele <i>Salmo trutta m. fario</i> *1		+	4
Varavīksnes forele <i>Oncorhynchus mykiss</i> *1		+	2,3,4
Alata <i>Thymallus thymallus</i> *1		+	2,4
Sīga <i>Coregonus lavaretus</i> 1		+	2,3
Salaka <i>Osmerus eperlanus</i> 1	+		2,3,4
Palede <i>Alosa fallax</i>		+	3
Līdaka <i>Esox lucius</i> 1	+		2,3,4
Rauda <i>Rutilus rutilus</i> 1	+		2,3,4

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Baltais sapals <i>Leuciscus leuciscus</i>	+		2,3,4
Sapals <i>Leuciscus cephalus</i>	+		2,3,4
Ālants <i>Leuciscus idus</i>	+		2,3,4
Kaze <i>Pelecus cultratus</i>		+	4
Mailīte <i>Phoxinus phoxinus</i>	+		2
Rudulis <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	+		2,3,4
Ausleja <i>Leucaspis delineatus</i>	+		2
Līnis <i>Tinca tinca</i>	+		2,3,4
Grundulis <i>Gobio gobio</i>	+		2
Vīķe <i>Alburnus alburnus</i>	+		2
Pavīķe <i>Alburnoides bipunctatus</i>	+		2
Plicis <i>Blicca bjoerkna</i>	+		2,3,4
Plaudis <i>Abramis brama</i>	+		2,3,4
Vimba <i>Vimba vimba</i>	+		2,3,4
Spidiļķis <i>Rhodeus sericeus</i>	+		2
Karūsa <i>Carassius carassius</i>	+		2,3,4
Sudrabkarūsa <i>Carassius auratus</i>	+		2
Karpa <i>Cyprinus carpio</i>	+		2,3,4
Salate <i>Aspius aspius</i>	+		2,3,4
Sams <i>Silurus glanis</i>		+	3,4
Bārdainais akmeņgrauzis <i>Noemacheilus barbatulus</i>	+		2
Akmeņgrauzis <i>Cobitis taenia</i>	+		2
Zutis <i>Anguilla anguilla</i>	+		3,4
Vēdzele <i>Lota lota</i>	+		2,3,4
Trīsdatu stagers <i>Gasterosteus aculeatus</i>	+		2,3
Deviņdatu stagers <i>Pungitius pungitius</i>	+		2
Zandarts <i>Stizostedion lucioperca</i>	+		2,3,4
Asaris <i>Perca fluviatilis</i>	+		2,3,4
Ķīsis <i>Gymnocephalus cernua</i>	+		2,3,4
Dūņu pīkste <i>Misgurnus fossilis</i>	+		4
Platgalve <i>Cottus gobio</i>	+		2

*- reti, galvenokārt audzētavas mazuļu ielaišanas rezultātā;

1- galvenās zvejas un makšķerēšanas sugas, ieguve tiek regulēta

2- pētnieciskā zveja, monitorings

3- zvejas statistika

4- makšķernieku, vietējo iedzīvotāju sniegtā informācija

Kopumā Lielupē sastopamas 43 zivju un nēģu sugas, no tām:

- 7 ceļotājzivju sugas,
- 2 jūras zivju sugas,
- 34 saldūdens zivju sugas.

Lielupes ihtiofaunas sastāvs pa upes posmiem ir būtiski atšķirīgs. To nosaka upes un tās pieteku īpatnības. Lejtecē tā ir tipiska līdzenumu upe, tās kritums ir mazāks par 1m/km. Šajā upes posmā dominē lēnāteču biotopi, upes gultne ir smilšaina vai klāt ar dūņām.

Upes litorāla josla lielās platībās aizaugusi ar ūdensaugiem- ezeros, lēpēm, glīvenēm. Ihtiofaunas sastāvu ietekmē zivju migrācija no Babītes ezera, Rīgas jūras līča un Daugavas (caur Buļļupi). Lielupes lejtecē sastopamas tipiskas limnofīlas (ezeru) zivju sugas – zandarts, rudulis, ķīsis u.c. Plaši pārstāvētas karpu dzimtas zivis – rauda, plaudis, plicis, vīķe, līnis u.c. No ceļotājzivīm upes lejtecē nārsta migrāciju laikā biežāk sastopama vimba un upes nēģis, bet ziemā uz nārstu masveidā ieceļo jūras salaka.

Lielupes raksturs mainās pie Mežotnes. Pieaug upes vidējais kritums un straumes ātrums. Upes gultnē dominē ciets substrāts – dolomīts un oļi. Ihtiofaunā parādās tipiskas reofīlas zivju sugas – vimba, baltais sapals, platgalve un pavīķe.

Sugu izplatība ir visai atšķirīga Lielupē un tās pietekās. Vispārzināms fakts, ka lielākās upēs arī zivju sugu dažādība ir lielāka. Veicot zivju uzskaiti konkrētās vietās (parauglaukumos), šī likumsakarība saglabājas. Ja lielākajās upēs vienā parauglaukumā parasti sastopamas 5- 12 zivju sugas, tad mazajās to skaits var būt tikai 2-3.

Karpas un sudrabkarūsas upē ienākušas no dīķsaimniecībām. Tās sekmīgi aklimatizējušas Latvijas upēs un ezeros, arī Lielupē. Varavīksnes foreles Lielupē bija sastopamas 1980. gadu beigās un 1990. gados, Rīgas jūras līcī ietekošajās upēs regulāri tika ielaisti šīs zivju sugas mazuļi. Foreļu ielaišanai nebija tautsaimnieciska efekta, tāpēc tā tika pārtraukta. Jāatzīmē, ka varavīksnes foreles Latvijas apstākļos upēs nevaicijas, līdz ar to, arī Lielupē tās sastopamībai ir tikai gadījuma raksturs. Sams ieceļo Lielupes lejtecē no Daugavas, arī šī zivju suga Lielupē nevaicijas.

Dabas parka teritorijā sastopamas praktiski tās pašas zivju sugas, kas Lielupes lejtecē, atšķiras to sastopamība. Salīdzinot ar Lielupes lejteci, pie Bauska daudz biežāk sastopamas reofīlās zivju sugas, bet retāk tipiskas limnofīlās zivis. Salīdzinoši reti līdz dabas parka teritorijai migrē tipiskas jūras zivju sugas – salaka un trīsdatu stagers. Zivju mazuļu ielaišanas rezultātā Mēmelē un Lielupē pie Bauskas nelielā daudzumā straujteču biotopos satopamas lašveidīgās zivis lasis, taimiņš un alata, kam Lielupes lejtecē nav piemērotu dzīvotņu.

Eiropas un Latvijas nozīmes aizsargājamo zivju sugu izplatība Lielupē un dabas parka "Bauska" teritorijā

Kopumā Lielupē sastopamas 43 zivju un nēģu sugas. Starp tām ir saimnieciski nozīmīgas zivis- makšķerēšanas un rūpnieciskās zvejas objekti. Sastopamas arī 10 (6 no tām konstatētas dabas parka teritorijā) ES direktīvās un 5 (3 – dabas parka teritorijā, upes nēģa nārsta vietām var veidot mikroliegumus) Latvijas normatīvajos aktos aizsargājamas zivju un nēģu sugas.

Tabula 15

ES Direktīvas un Latvijā aizsargājamo zivju un nēģu sugu sastopamība Lielupē

Sugas latviskais nosaukums	Sugas latīniskais nosaukums	Dabas parkā "Bauska"	Lielupes lejtecē	Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija	Eiropas Biotopu direktīva (pielikums)	Bernes konvencija (pielikums)	Aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396 1., 2. pielikums, saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.)	Mikrolieguma suga (MK noteikumi Nr.45, 30.01.2005., saskaņā ar grozījumiem Nr.378, 31.05.2005.)
Upes nēģis	<i>Lampetra fluviatilis</i>	X	X		HD II;V	III	X	X
Strauta nēģis	<i>Lampetra planieri</i>	X3			HD II	III		
Palede	<i>Alosa fallax</i>		X	3	HD II;V	III	X	
Lasis	<i>Salmo salar</i>	X2,3	X1		HD II;V	III	X	X
Taimiņš	<i>Salmo trutta</i>	X2	X1				X	X
Sīga	<i>Coregonus lavaretus</i>		X	2	HD V	III	X	X
Kaze	<i>Pelecus cultratus</i>		X	3			X	
Spidiļķis	<i>Rhodeus amarus</i>	X3	X		HD II	III		
Akmeņgrauzis	<i>Cobitis taenia</i>	X3	X		HD II	III		
Dūņu pīkste	<i>Misgurnus fossilis</i>	X	X		HD II			

1-tikai migrācijas laikā

2-audzētavas mazuļi

3- 2006.g. monitoringā konstatētas

Latvijas likumdošanā MK noteikumos Nr.396 un Nr.45 iekļauti tādas Lielupē sastopamas zivju sugas kā lasis, taimiņš, sīga, palede un upes nēģis.

Aizsargājamo zivju sugu bioloģija un izplatība Lielupes baseinā

Upes nēģis ir anadroma suga, jūrā dzīvo 1- 3 gadus, tad dodas nārstot upēs. Upes nēģa pirmsnārsta migrācija Lielupē sākas jūlijā. Nēģa migrācijas maksimums Latvijas upēs (arī Lielupē) parasti novērojams oktobrī un novembrī, taču nārsta migrācija turpinās visu ziemu un pavasarī līdz pat maijam. Nēģu nārsts Lielupē norisinās maijā un jūnija sākumā, kad ūdens temperatūra pieaug vismaz līdz 9° C. Kāpuru metamorfoze un nēģa mazuļu lejupmigrācija pa upi sākas vasaras beigās, kad tie pulcējas upes lejtecē, taču jūrā tie iziet tikai agrā pavasarī līdz ar palu ūdeņiem (martā un aprīlī).

Upes nēģis nārsto gan Lielupē (pie Bauskas), gan tās pietekās. Nozīmīgākās upes nēģa nārsta mazās upes Lielupes baseinā ir Bērze, Iecava un Mēmele. Tāpat kā laši un taimiņi, arī upes nēģi nārsto straujtecēs, bet izvēlas gultni ar smalkāku substrātu, kas klāts ar oļiem un granti. Saimnieciski nozīmīga suga, taču Lielupes baseinā to nezvejo.

Strauta nēģis ir izplatīts visā Lielupes baseinā, tomēr galvenais tā izplatības apgabals sakrīt ar upes nēģa izplatības areālu šīs upes baseinā. Strauta nēģis ir nometnieks, tāpēc tas sastopams arī upēs un strautos augšpus aizsprostiem, piemēram, Bērzē un Iecavā. Sastopams pat vismazākajos strautos, arī meliorācijas grāvjos. Arī šī nēģu suga nārsto straujtecēs, bieži vienā laikā un vienās un tajās pašās vietās, kur nārsto upes nēģis.

Baltijas lasis pēc barošanās Baltijas jūrā Latvijas piekrastes ūdeņos atgriežas jūnijā. Pirmie laša vaislinieki upju lejtecēs novērojami jūnija otrajā pusē, tie aktīvi pārvietojas un migrē uz upes augšteci. Upē vasarā laši uzturas galvenokārt dziļākās vietās. Nārsta migrācijas maksimums Latvijas upēs vērojams vasaras beigās – rudenī, parasti septembra otrajā pusē un oktobrī, kad palielinās ūdens notece un pazeminās tā temperatūra.

Laša nārsts Latvijas upēs sākas oktobra otrajā pusē un ilgst līdz novembra vidum. Tie nārsto vietās, kur upes gultni sedz oļi, parasti straujteču sākumā. Ikri attīstās ierakti oļos, kāpuri izšķiļas tikai pavasarī. Laša mazuļi uzturas nārsta vietu tuvumā upes straujtecēs ar akmeņainu gultni, barojas galvenokārt ar driftu (ūdens bezmugurkaulniekiem, kas tiek nesti ar upes straumi). Laša mazuļi upē uzturas 1-2 gadus, pēc tam migrē uz jūru.

Laša vairošanās Lielupē līdz šim nav konstatēta.

Taimiņš ir anadroma zivs. Jūrā tie dzīvo 1-7 gadus, tad dodas nārstot uz upēm. Taimiņš, atšķirībā no Baltijas laša, lielāko dzīves daļu uzturas jūras piekrastes ūdeņos. Tāpat kā lasis, arī taimiņa vaislinieku pirmsnārsta migrācija sākas jūnijā. Taimiņa nārsts Latvijas upēs norisinās vērojams oktobra beigās un novembrī. Atšķirībā no lašiem, tie nārsto galvenokārt lielāko upju pietekās un strautos. Pēc izšķilšanās taimiņa mazuļi uzturas upju straujteču posmos, kur barojas ar ūdenī iekritušiem kukaiņiem un driftu. Upēs pavada 1-3 (parasti 2) gadus, tad pavasarī migrē uz jūru. Arī par šīs zivju sugas vairošanos Lielupes baseina upēs nav pārlicinošu datu.

Spidiļķis ir saldūdens zivs. Nārsto vasarā. Ikrus ievada divvāku gliemeņu žaunās, kur tie attīstās. Spidiļķa mazuļi gliemeni pamet pēc 30-40 dienām. Lielupē spidiļķis konstatēts visā garumā līdz Bauskai. Parasti tie uzturas upes lēnteču posmos ūdensaugu audzēs un seklos līcīšos ar lēnu straumi upes litorāla joslā. Straujtecēs tie sastopami retāk. Piemērotos biotopos to daudzums sasniedz 80-100 eks. uz 100 m².

Akmeņgrauzis ir saldūdens zivs, parasti uzturas pa vienam vai nelielos baros upju lēnteču posmos. Nārsto vasarā, ikri pielīp pie ūdensaugiem vai peld tuvu pie grunts, to attīstība ilgst 3-7 dienas. Lielupes baseinā šī zivju sugas sastopama gan baseina galvenajā upē, gan tās baseina mazajās upēs Bērzē, Mēmelē, Iecavā un Misā.

Pīkste ir saldūdens zivs. Nārsto jūnijā, to ikri pielīp pie ūdensaugiem vai grunts, kur attīstās 4-14 dienas. Pīkste parasti sastopama ļoti dūņainās vietās, kur tradicionālās

zvejas un zivju uzskaites metodes ir maz efektīvas vai pat neiespējamās. Tāpēc šīs zivju sugas izplatība un sastopamība ne Latvijā kopumā, ne dabas parkā nav detalizēti noskaidrota.

Platgalve ir saldūdens zivs. Dienā tās parasti slēpjas zem akmeņiem, aktīvākas tumsā. Nārsto agrā pavasarī, pie tam veido nārsta ligzdas, kuras apsargā. Lielākā daudzumā platgalves sastopamas vietās ar akmeņainu upes gultni- straujtecēs vai lēnteču posmos ar cietu upes gultnes substrātu. Lielupē un tās pietekās piemērotos biotopos to daudzums ir ap 5-20 eks./100 m². Plaši izplatīta Lielupē augšpus Mežotnes, kā arī tās baseina mazajās upēs Mēmelē, Mūsā, Bērzē, Misā un Iecavā.

Salate ir sastopama baseina lielākajā upē Lielupē, kā arī Mēmeles un Mūsas lejtecē. Salate ir vērtīgs sporta makšķerēšanas objekts. Rūpnieciskajā zvejā Latvijā gadā tiek iegūta 1 t šo zivju, galvenokārt piezvejā. Nārsto maijā-jūnijā. Latvijas ihtiofaunā vienīgā plēsīgā karpu dzimtas zivs.

Kaze ir anadroma saldūdens zivs, uzturas baros. Latvijā jau kopš pagājušā gadsimta sākuma uzskatīta par retu zivju sugu. Noķer galvenokārt piekrastē, lielāko upju grīvās un ar tām savienotajos ezeros. Pēdējā desmitgadē sastopama biežāk.

Dabas parka "Bauska" nozīme zivju resursu atražošanā un ihtiofaunas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā

Dabas parka teritorijas upēs – Lielupe no Mežotnes, Mūsas un Mēmeles lejtecēs – sastopamas lielākā daļa no Lielupes ihtiofaunā pārstāvētajām zivju sugām. Par maz varbūtīgu jāuzskata atsevišķu ceļotājzivju (kazes, paledes), jūras zivju (trīsdatu stagars, salaka) un saldūdens zivju (sams) sastopamību šajā teritorijā.

Ar dažiem izņēmumiem dabas parka teritorijā sastopamas lielākā daļa no Latvijas saldūdens ihtiofaunā sastopamajām sugām. Teritorijā sastopamas ap 36 zivju un nēģu sugas, no tām 8 piešķirts aizsargājamo sugu statuss.

Dabas parka "Bauska" teritorijā, salīdzinoši nelielā (ap 15 km) Lielupes, Mēmeles un Mūsas posmā atrodas vienas no nozīmīgākajām un produktīvākajām ceļotājzivis – vimbas nārsta un tās mazuļu uzturēšanās vietām. Pie tam šo biotopu kopējā platība ir praktiski visa iepriekšminēto ūdensteču platība dabas parkā "Bauska" jeb ap 80 ha. Tās nodrošina vimbas zvejas un makšķerēšanas resursu atražošanu 30-60 t apjomā gadā. Teritorijai ir būtiska nozīme arī citu saimnieciski nozīmīgu zivju sugu atražošanā. Dabas parka "Bauska" teritorijā atrodas arī nozīmīgas upes nēģa nārsta un to kāpuru uzturēšanās un barošanās vietas.

Lielupe ir viena no populārākajām un makšķernieku vairāk apmeklētajām Latvijas upēm. To nosaka gan daudzveidīgie un bagātie zivju resursi, gan apkārtnes ainaviskā un estētiskā pievilcība. Vimbu makšķerēšana pavasara sezonā ir populārākais no makšķerēšanas veidiem šajā teritorijā.

Lai uzlabotu makšķerēšanas iespējas dabas parkā "Bauska", tiek veikta eksperimentāla lašveidīgo zivju (laša un taimiņa) mazuļu ielaišana ar mērķi izveidot mākslīgi uzturētu šo zivju sugu populāciju, ko perspektīvā izmantotu makšķerēšanā.

Pasākumi zivju resursu atjaunošanai Lielupē dabas parka "Bauska" teritorijā

Zivju mazuļu ielaišana Lielupē dabas parka "Bauska" teritorijā

Zivju resursi Lielupē tiek intensīvi izmantoti. Gan Lielupes baseinā, gan dabas parka "Bauska" teritorijā tiek veikta zivju mazuļu ielaišana no valsts un privātām zivjaudzētavām.

Tabula 16

Zivju mazuļu ielaišana no valsts zivju audzētavām Lielupē dabas parka "Bauska" teritorijā

Gads	Suga	Mazuļu skaits (tūkst.)
2004	Lasis	10.0
	Taimiņš	1.1
2005	Lasis	48.0
2006	Lasis	28.0
	Taimiņš	22.0

Pēc Bauskas mednieku un makšķernieku biedrības iniciatīvas tika veikta laša un taimiņa mazuļu ielaišana Lielupē un Mēmelē.

Lielupes lejtecē un Buļļupē katru gadu tiek ielaisti laša smolti un zandarta mazuļi saskaņā ar valsts zivju resursu atražošanas programmu kopš 2002. gada. No privātām audzētavām veikta alatas un strauta foreles mazuļu ielaišana Lielupes baseina pietekās, vietās, kas piemērotas šo zivju sugu dzīvei – Mēmelē Iecavā, Misā un Zvirgzdē.

Šo pasākumu efektivitāte un ietekme uz dabas parka "Bauska" ihtiofaunas sastāvu un resursu stāvokli vēl nav zināma.

Zivju dzīvotņu atjaunošana

Viena no Lielupes baseina upju ekoloģiskajām problēmām ir to aizaugšana. Lielupes posms no Bauskas līdz Mežotnei, kur atrodas labākās vimbas nārsta un mazuļu uzturēšanās vietas intensīvi aizaug. Atsevišķos upes posmos aizauguma pakāpe sasniedz 50-70 % (un atsevišķos gadījumos pat 90 %!).

Tāpēc laikā no 1998. gada tika veikta vimbas biotopu atjaunošana Lielupes augštecē lejpus Bauskas, pavisam kopā 6.5 ha platībā. Darbi veikti izmantojot pielāgotu traktortehniku. To rezultātā atjaunotas un uzlabotas vimbas, upes nēģa, kā arī citu sugu zivju nārstam un mazuļu dzīvei piemērotas dzīvotnes. Nārsta apstākļu uzlabošanās pamatota ar vimbas mazuļu kontrolzvejas rezultātiem. Upes rekultivētajos posmos

noteikts vimbas maksšķerēšanas liegums nārsta laikā. Zivju dzīvotņu rekultivāciju paredzēts turpināt lielākās platībās.

2.5. Citas vērtības aizsargājamajā teritorijā un tās ietekmējošie faktori

Dabas parka "Bauska" teritorija ir viena no senākajām cilvēka apdzīvotajām teritorijām Latvijā, un visos vēstures periodos ir bijusi relatīvi blīvi apdzīvota, sākot no 9.g.t. p.m.ē 2. puses līdz mūsdienām. Līdz ar to parka teritorijā dominē kultūrainava ar izciliem un atsevišķos posmos unikāliem uzslāņojumiem, kā arī blīvu nozīmīgu kultūras pieminekļu izvietojumu. Dabas parka "Bauska" teritorijā atrodas viens pilsētbūvniecības piemineklis, 8 arheoloģijas pieminekļi, 13 arhitektūras pieminekļi un 3 mākslas pieminekļi, kā arī vairāki kultūrvēsturiski nozīmīgi objekti, kas pagaidām nav iekļauti valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā (skat. sīkāk nodaļā 1.2.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums)

Arheoloģijas pieminekļus galvenokārt apdraud zemes darbi – būvniecība, lauksaimnieciskā darbība ar dziļo aršanu un karjeras. Nosauktie arheoloģijas pieminekļi pašlaik netiek būtiski apdraudēti, ņemot vērā to, ka šajās teritorijās nenotiek aktīvas jaunas darbības, tie zemju īpašnieki, kuru piemājas zemē konstatēti arheoloģiski savrupatradumi, par senvietu eksistenci vairumā gadījumu ir informēti un neiebilst pret sadarbību ar arheologiem.

Bauskas pils atšķiras no pārējiem arheoloģijas pieminekļiem, jo muzejs ir ieinteresēts un pats nodrošina sava objekta arheoloģisko izpēti, kā arī atbilstošu aizsardzības režīmu savā teritorijā.

Vairumā gadījumu dabas aizsardzības pasākumi ir labvēlīgi arī arheoloģijas pieminekļu aizsardzībai – aizliegta vai ierobežota jaunā būvniecība, ierobežota lauksaimnieciskā darbība (pieļaujamas pļavas ar vai bez pļaušanas, ganības), ierobežota transporta kustība un īpaši smagās tehnikas izmantošana, kā arī ierobežota publiska pieejamība.

2.6. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Dabas vērtības	Kultūrvēsturiskās un ainaviskās vērtības	Sociāli ekonomiskās vērtības
Pļavu biotopi ar aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas un barošanās vietām, aizsargājamo bezmugurkaulnieku un augu sugu atradnēm.	Arheoloģijas pieminekļos, to aizsardzības zonās vai arheoloģisko savrupatradumu vietās iespējami arheoloģiskās izpētes pasākumi (arheoloģiskie izrakumi).	Lauksaimniecības zemes – siena ieguve, ganīšana. Iespēja veikt apbūvi daļā platību pārsvarā apgrūtināta palu dēļ. Tūrisma iespējas.
Lielupe, Mūsa un Mēmele ar aizsargājamo bezmugurkaulnieku un	Upju ieleju ainaviskā vērtība, arī kā fons kultūras pieminekļiem – pilīm,	Zivju resursi- makšķerēšana, zivju mazuļu atražošana.

zivju sugu atradnēm, putnu ligzdošanas un barošanās vieta, sikspārņu barošanās vieta. Straujteču biotopi.	drupām.	Izmantošana ūdenstūrismā. Ūdens resursi.
Dīķi bijušo karjeru vietās – sikspārņu barošanās vietas, putnu ligzdu vietas, zaļā krupja dzīvotnes	Bieži – ainavu degradējošs elements.	Resurss apbūvei, tūrisma un rekreācijas objektu veidošanai, apmežošanai.
Parki ar aizsargājamiem biotopiem aizsargājamo putnu sugu ligzdu vietām, aizsargājamo bezmugurkaulnieku un augu sugu atradnēm. Sikspārņu dzīvotnes. Dendroloģiskās vērtības.	Arhitektūras un arheoloģijas pieminekļi parkos, izteiksmīgs ainavas elements.	Tūrisma un rekreācijas resurss.
Meži ar aizsargājamiem biotopiem, aizsargājamo putnu sugu ligzdu un riesta vietām, aizsargājamo bezmugurkaulnieku un augu sugu atradnēm.	Mežotnes pilskalns, Vīna kalns	Minimāla koksnes vērtība, tūrisma un rekreācijas vērtība.

Iespējamās pretrunas starp dažādu teritorijas vērtību izmantošanu

Pretrunas kultūrvēsture – dabas aizsardzība

Arheoloģijas pieminekļi:

- 1) objektu ainaviskās kvalitātes atjaunošanai vai uzlabošanai vēlama pilskalnu apauguma tīrīšana, kas ļautu ainavā atpazīt pilskalna formu (Mežotnes pilskalns, Vīna kalns);
- 2) arheoloģijas pieminekļos, to aizsardzības zonās vai arheoloģisko savrupatradumu vietās iespējami arheoloģiskās izpētes pasākumi (arheoloģiskie izrakumi).

Pretrunas kultūrvēsture – tūrisms

Arheoloģijas pieminekļu izmantošanas iespējas tūrismā ir ierobežotas, jo:

- 1) lielākā daļa arheoloģijas pieminekļu nespeciālistam nav vizuāli un saturiski uztverami bez kvalitatīvas papildinformācijas;
- 2) arheoloģijas pieminekļu teritorijās nav pieļaujama liela cilvēku skaita pārvietošanās vai uzturēšanās, kā arī transporta, īpaši liela, kustība;
- 3) pārmērīga publicitāte var izraisīt tādu bīstamu parādību kā "dārgumu" meklēšana, kuras rezultāts var būt senvietas postīšana un iznīcināšana;
- 4) no arheoloģijas pieminekļiem dabas parkā kā tūrisma apskates objekti iespējami vienīgi Mežotnes pilskalns ar senpilsētu un Vīna kalns (ar nosacījumu, ka tiks veikta to sakopšana un apsaimniekošana (sk. nodaļu 3.2. Apsaimniekošanas pasākumi) Bauskas pils jau funkcionē kā tūrisma objekts. No arheoloģijas

pieminekļu aizsardzības viedokļa to var apdraudēt apmeklētāju masveidība, līdz ar to ieteicams limitēt apmeklētāju skaitu, īpaši viena pasākuma laikā.

Pretrunas Bauskas pils – dabas vērtības

- 1) Kultūras pieminekļa saglabāšanas nodrošināšanai veikta Mēmeles krasta nostiprināšana.
- 2) Plānots turpināt Bauskas pils Livonijas ordeņa cietokšņa mūru konservāciju un Kurzemes hercoga rezidences rekonstrukciju, ieskaitot arī nepieciešamo komunikāciju (ūdensvads, kanalizācija, gāze) izbūvi.
- 3) Rekonstrukcijas realizācijas rezultātā paredzams apmeklētāju skaita pieaugums.

Pretrunas Jumpravmuižas parka kopšana – sugu un biotopu saglabāšana

- 1) Lielupes krasta dabiskā izskalošanās apdraud arhitektūras pieminekļa Jumpravmuižas parka mākslīgo pilsdrupu saglabāšanu, līdz ar to tuvākajā laikā nepieciešams apsvērt ģeoloģiski un ainaviski pieņemamus krasta atsegumu saglabāšanas pasākumus.
- 2) Parkam un parka arhitektūras elementiem nepieciešama kopšana un rekonstrukcija, kas var ietekmēt sugu atradnes.

Pretrunas: Bornsmindes muižas apbūve ar parku – sugu un biotopu saglabāšana

Lai saglabātu muižas centra apbūvi, nepieciešama ēku rekonstrukcija un restaurācija, kā arī parka kopšana, kas var ietekmēt sugu atradnes.

Pretrunas: Mežotnes muižas apbūves ansamblis ar parku – sugu un biotopu saglabāšana

Lai saglabātu muižas centra apbūvi, nepieciešama ēku rekonstrukcija un restaurācija, kā arī parka kopšana un, iespējams, parka arhitektūras elementu atjaunošana.

Pretrunas: Sugu un biotopu saglabāšana – Mežotnes pilskalna apsaimniekošana

Gājēju takas iekārtošana pa Lielupes ielejas nogāzes apakšējo līniju posmā no Mazmežotnes līdz Mežotnes pilskalnam var apdraudēt putnu ligzdošanas vietas. Jāizvērtē Mežotnes pilskalna nogāzē (Lielupes krastā) augošo koku nociršanu.

Pretrunas: ūdens kvalitāte un sugu saglabāšana/aizsardzība

Aizsargājamās sugas, kas iegūst no Lielupes eitrofikācijas

Putni

Melnais zīriņš ligzdo uz augu saknēm aizaugušos ūdeņos, parasti meldru ceros, bet barojas, nolasot kukaiņus no ūdens virsmas un ūdensaugiem. Melnā zīriņa izplatība Latvijā limitēta ar piemērotu biotopu izplatību. Rajona mērogā šī kolonija uzskatāma par nozīmīgu, jo Zemgalē melno zīriņu ligzdošanai piemēroti biotopi sastopami samērā reti.

Sikspārņi

Upes ir izcili nozīmīgs barošanās biotops vismaz 6-7 konstatētajām sikspārņu sugām. Zināmā mērā ūdeņu eitrofikācija sekmē kukaiņu populāciju attīstību un tādējādi uzlabo sikspārņu barošanās apstākļus. Tomēr turpinoties upes aizaugšanai tā pamazām zaudē nozīmi kā barošanās vieta virs ūdens lidojošām sugām kā ūdeņu un dīķu naktssikspārņim.

Aizsargājamās sugas, ko apdraud Lielupes eitrofikācija

Bezmugurkaulnieki

Platspīļu upesvēzis apdzīvo ezerus un upes ar tīru ūdeni, smilšainas, mālainas vai akmeņainas vietas ar nokarenu un siekstainu krastu vai citām slēptuvēm Biotopu

stāvokli negatīvi ietekmē ūdenstilpju eutrofikācija: neattīrīti notekūdeņi (t.sk. kas ar lietus ūdeni nonāk no mēslotiem laukiem), ūdens līmeņa krāsas svārstības, ūdenstilpju aizaugšana, meliorācija (pašlaik nav aktuāli), kas veicina vēžu slimības.

Zivis

Bauskas DP teritorijās esošās upes Lielupe, Mēmele un Mūsa ir nozīmīgākais vimbas nārsta un mazuļu uzturēšanās rajons Lielupes baseinā. Eutrofikācijas un Lielupes baseina antropogēnās pārveidošanas rezultātā daļa no vimbas nārsta vietām ir degradētas. Nepieciešama zinātniski pamatotu zivju dzīvotņu rekultivācijas plānu izstrāde un realizācija Lielupē, Mūsā un Mēmelē Bauskas DP teritorijā.

3. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU

3.1. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam

3.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi

Aizsargāt dabas parka "Bauska" dabas un kultūrvēsturiskās vērtības, saglabājot tās ainavisko struktūru, kā arī biotopu un sugu daudzveidību.

Veicināt teritorijas ilgtspējīgu attīstību, līdzsvarojot dabas aizsardzības, kultūrvēsturisko vērtību aizsardzības un sociālekonomiskās intereses.

3.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

3.1.2.1. Izveidot parka administrēšanas modeli, veicinot sadarbību starp zemes īpašniekiem, pašvaldību un valsts institūcijām dabas parka apsaimniekošanā.

3.1.2.2. Izglītot sabiedrību, iepazīstinot ar teritorijas dabas, ainaviskajām un kultūrvēsturiskajām vērtībām

3.1.2.3. Nodrošināt dabas parka teritorijas iezīmēšanu dabā.

3.1.2.4. Apsaimniekot teritorijas dabas vērtības atbilstoši dabas aizsardzības un ūdens ekoloģiskās kvalitātes prasībām:

- saglabāt upju straujtecēs;
- saglabāt kaļķiežu atsegumus;
- saglabāt/palielināt teritorijas zivju resursus;
- saglabāt dabas aizsardzības plānā noteiktās bioloģiski vērtīgās pļavas un aizsargājamo augu sugu atradnes;
- saglabāt dabas aizsardzības plānā noteiktos bioloģiski vērtīgos meža biotopus;
- nodrošināt īpaši aizsargājamo sugu populāciju aizsardzību;
- dabas vērtību saglabāšana parku teritorijās.

3.1.2.5. Nodrošināt teritorijas kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanu un, ja nepieciešams, restaurāciju

3.1.2.6. Saglabāt un pilnveidot teritorijas ainaviskās vērtības:

- novērst ielejas atklāto nogāžu un virspalu terašu aizaugšanu ar krūmiem;
- saglabāt būtiskus ainavas elementus, kā arī ielejas ainavisko un kultūrvēsturisko vienotību;

- sakārtot ainavu degradējošos objektus.

3.1.2.7. Pilnveidot tūrisma un atpūtas infrastruktūru, nodrošinot dabas, kultūrvēsturisko vērtību un ainavisko vērtību saglabāšanu

3.1.2.8. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzības plāna darbības novērtēšanai, izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus.

3.2. Apsaimniekošanas pasākumi

3.2.Apsaimniekošanas pasākumi

Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Izmaksas	Iespējamais finansu avots	Tehniskās izpildes kontroles rādītāji	Mērķu izpildes kvalitātes rādītāji
Īstermiņa mērķis 3.1.2.1. Izveidot parka administrēšanas modeli, veicinot sadarbību starp zemes īpašniekiem, pašvaldību un valsts institūcijām dabas parka apsaimniekošanā						
Īstermiņa mērķis 3.1.2.2. Veicināt sabiedrības informētību un izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas un kultūrvēsturiskajām vērtībām						
Īstermiņa mērķis 3.1.2.3. Nodrošināt dabas parka teritorijas iezīmēšanu dabā						
Konsultatīvās padomes nodibināšana un darbība dabas parka apsaimniekošanas administrēšanai VAI DAP reģionālās nodaļas izveidošana	Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas Zemes īpašnieki u.c. interesenti DAP RVP VKPAI VMD LAD	I 2007-2019. g	Administratīvās izmaksas	Visas iesaistītās puses Valsts budžets	Nodibināta konsultatīvā padome VAI DAP reģionālā nodaļa. Regulāri organizētas tikšanās	Sadarbība starp iesaistītajām pusēm
Izstrādāt individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu un teritorijas zonējumu neitrālajā, ainavu aizsardzības, dabas parka un dabas lieguma zonās.	VIDM-DAD	I 2008.-2009. g	Administratīvās izmaksas	VIDM	Individuālie noteikumi pieņemti Ministru kabinetā	
Dabas parka teritorijas apzīmēšana dabā, izvietojot zīmes („ozollapas”) – apmēram 60 gab., zīmju atjaunošana.	Pašvaldības sadarbībā DAP	I 2007-2019. g	20 LVL/1 zīme ar stabu	Dabas aizsardzības pārvalde Pašvaldības ERAF	Izvietotas visas nepieciešamās zīmes („ozollapas”) dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās	Palielinātas teritorijas apmeklētāju un vietējo iedzīvotāju zināšanas par

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

informācijas stendu iekārtošana dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās, to regulāra atjaunošana (apmēram 7 stendi). Vietas - pie Bauskas pils, Mežotnes pilskalna, Bornsmindes un Jumpravmuižas parkā, pie Mežotnes pils, pie VIA Baltica un Mežotnes ceļu krustojuma un pie ūdenstūristu apmetnēm	INAWARE projekts Pašvaldības	I 2007-2019. g.	apm. 800 LVL/ 1 info stends	INAWARE projekts Valsts budžets LVAF ERAF	Izvietot informācijas stendus plānā norādītajās vietās - informācija par dabas parku, tūrisma iespējām šajā teritorijā	teritorijas dabas un kultūrvēsturiskajā m vērtībām, tādejādi novēršot šo vērtību apzinātu vai neapzinātu bojāšanu. Uzlabota sadarbība starp pašvaldībām, zemes īpašniekiem un valsts institūcijām
Dabas aizsardzības plāna īsās versijas (kopsavilkuma) sagatavošana, publicēšana un izplatīšana dabas parka iedzīvotājiem, zemes īpašniekiem.	BEF	I 2007. g.	4847 Ls	LVAF BEF	Dabas aizsardzības plāna īsā versija publicēta 800 eksemplāros un izplatīta dabas parka iedzīvotājiem, zemes īpašniekiem	
Dabas gidu apmācība darbam ar tūristu grupām dabas parka teritorijā	Pašvaldības sadarbībā ar VITILA vides gidiem	II 2008. -2010.g.	Nav zināmas	LVAF Pašvaldības	Gidi apmācīti	
Informatīva bukleta par dabas parku kā ĪADT un NATURA 2000 teritoriju (arī tūrisma iespējām) izdošana	INAWARE projekts	II 2007.g.	Projekta izmaksas	INAWARE projekts	Buklets sagatavots un publicēts	Buklets izplatīts mērķgrupai
Sadaļas par dabas parku izveide Bauskas pilsētas un rajona portālā	Bauskas rajona padome Bauskas pilsēta	II 2007.g.	Administratīvās izmaksas	Bauskas rajona padome Bauskas pilsēta	Sadaļa izveidota	Palielināts portālu apmeklētāju informētības līmenis un zināšanas par dabas parka vērtībām
Semināra par videi draudzīga un ilgtspējīga tūrisma organizācijas pamatprincipiem organizēšana	Pašvaldības TIC, vietējie uzņēmēji	II 2009. g.	Nav zināmas	DAP LVAF	Pieredzes apmaiņas seminārs Bauskas rajona, dabas parka un apkārtējo rajonu uzņēmējiem par minēto tematiku	Notikusi pieredzes un viedokļu apmaiņa par videi draudzīga un ilgtspējīga tūrisma organizēšanu

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Dabas parka "Bauska" tūrisma attīstības plāna izstrāde	Jauns projekts Pašvaldības TIC, vietējie uzņēmēji	I 2008.-2010. g.	Nav zināmas	Dažādi fondi	Dokuments izstrādāts, ietverot dažādus tūrisma attīstības aspektus	Dokuments ar konkrētu tūrisma attīstības rīcības plānu vidējam termiņam
Īstermiņa mērķis 3.1.2.4. Apsaimniekot teritorijas dabas vērtības atbilstoši dabas aizsardzības un ūdens ekoloģiskās kvalitātes prasībām						
<i>Saglabāt upju straujtecēs un citus vērtīgos biotopus</i>						
Upes gultnes un krastu tīrīšana no apauguma, sedimentiem un atkritumiem	Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	II 2007.-2019. g.	5000 Ls gadā	Zivju fonds, BMMB, dažādi fondi	Attīrītas straujtecēs 2 ha platībā katru gadu	Samazināta straujteču aizaugšana
<i>Saglabāt kaļķiežu atsegumus</i>						
Nodibināt mikroliegumu kaļķiežu atseguma aizsardzībai pie Ziedoņiem	DAP, DAD eksperti	II 2008.-2009.g.	Administratīvās izmaksas	DAP	Mikroliegumi nodibināti	Kaļķiežu atsegumi aizsargāti
Ierobežot krūmāju veidošanos atsegumos Jumpravmuižā	Parka apsaimniekotāji sadarbībā ar ekspertiem	I 2007.-2019. g.	Nav zināmas	DAP LVAF	Krūmi izcirsti	Atsegumu aizaugšana novērsta
Margu ierīkošana gar Mēmeles krastu (pirms un pēc Bauskas pils) un gar augšējo kranti Jumpravmuižā	INAWARE projekts Pašvaldības Parka apsaimniekotāji	I 2007.-2010. g.		INAWARE projekts Pašvaldības Parka apsaimniekotāji	Margas ierīkotas dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās	
<i>Saglabāt/palielināt teritorijas zivju resursus</i>						
Zivju dzīvotņu rekultivācijas plānu izstrāde un realizācija	LZRA Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	I 2007.-2019. g.	Nav zināmas	Zivju fonds LZRA, BMMB, dažādi fondi	Plāni izstrādāti un ieviesti	
Ihtioloģiskais monitorings (Valsts Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas sastāvdaļa)	LVGMA LZRA Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	I 2007.-2019. g.	Nav zināmas	LVGMA LZRA Zivju fonds		

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Makšķerēšanas slodzes regulēšana, licencēšana	JIUP Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	II 2007.-2019. g.	Administratīvās izmaksas	JIUP Ieņēmumi no licencēm		
Atjaunoto vimbas nārsta vietu tīrīšana	Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	I 2007.-2019. g.	1000 Ls gadā	Zivju fonds, BMMB	Attīrītas zivju nārsta vietas 6,5 ha platībā	Saglabātas zivju nārsta vietas.
Vimbās nārsta vietu atjaunošana, izvācot sedimentus un biomasu ārpus upes ielejas	Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	I 2007.-2019. g.	2000 Ls gadā	Zivju fonds, BMMB	Atjaunotas zivju nārsta vietas	Saglabātas zivju nārsta vietas.
Laša un taimiņa mazuļu ielaišanas turpināšana Lielupē un Mēmelē	Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	II 2007.-2019. g.	2000 Ls gadā	Zivju fonds, BMMB	Tiek ielaisti mazuļi	Atjaunojusies laša un taimiņa populācija
Upes aizauguma izpļaušana un biomasas transportēšana un kompostēšana	Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	I 2007.-2019. g.	5000 Ls sezonā	Zivju fonds, BMMB, dažādi fondi	Izpļautas platības	Upes eitrofikācijas samazināšana, zivju sugu dzīvotņu saglabāšana, ūdenstūrisma veicināšana
Nodrošināt pietiekamu malu zvejas kontroli dabas parka teritorijā	JIUP Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	I 2007-2019. g.	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets	Nodrošināta kontrole	
<i>Saglabāt dabas aizsardzības plānā noteiktās bioloģiski vērtīgās pļavas un aizsargājamo augu sugu atradnes</i>						
Veikt pļavu vēlo pļaušanu (pēc 10. jūlija) saskaņā ar bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas noteikumiem (bioloģiski vērtīgos zālājus drīkst arī ekstensīvi noganīt)	Zemes īpašnieki	I 2007.-2019. g.	50-150 Ls/ha atkarībā no pļaušanas metodes	Lauksaimniecības subsīdijas (LAP agrovide). Privātie līdzekļi	LAP agrovides programmas atbalstam pieteiktās platības nopļautas vienu reizi gadā, pārējās – vismaz reizi trijos gados (113.2 ha)	Uzturētas atklātas pļavu platības, apturēta pļavu aizaugšana. Monitoringa dati liecina, ka aizsargājamo sugu populāciju un biotopu aizsardzības statuss ir labvēlīgs
Atjaunot pļavu platības, izcērtot krūmus un veicot pirmreizējo pļaušanu. (*skat piezīmi aiz tabulas)	Zemes īpašnieki	I 2007.- 2019.g.	krūmu izciršana un izvākšana 150-300 Ls/ha	LVAF DAP Privātie līdzekļi	Krūmi izcirsti (39.3 ha)	Atklātas pļavu platības atjaunotas

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Ierobežot invazīvo sugu izplatīšanos (Sosnovska latvānis Kaucītes gravā, graviņā Mežotnes pils parkā, pie karjeriem netālu no Vīna kalna, arī Kanādas zeltslotiņa <i>Solidago canadensis</i>)	Zemes īpašnieki	I 2007.- 2019.g.	Nav zināmas	LAD Privātie līdzekļi	Regulāri iznīcināti latvāņi un nopļautas zeltslotiņas	
<i>Saglabāt dabas aizsardzības plānā noteiktos bioloģiski vērtīgos meža biotopus</i>						
Mežaudzes bioloģiskās vērtības saglabāšana uz Mežotnes pilskalna un nogāzes līdz Vīna kalnam, izstrādājot ainavas reģenerācijas un tūrisma infrastruktūras projektu.	Pašvaldības INAWARE projekts	I 2007.-2019. g	Nav papildu izmaksu	Nav papildu izmaksu	Saglabātas bioloģiski vērtīgās mežaudzes	Saglabātas bioloģiski vērtīgās mežaudzes
<i>Nodrošināt īpaši aizsargājamu sugu populāciju aizsardzību</i>						
Mozaīkveida ainavas saglabāšana, kurā būtu pārstāvēti dažādi biotopi, piemēram, dažādi pļavu un ganību tipi.	Pašvaldības (teritorijas plānojumos) Zemes īpašnieki	I 2007.-2019. g	Nav zināmas	Pašvaldības (teritorijas plānojumos) Zemes īpašnieki LVAF	Nodrošināta mozaīkveida ainavas saglabāšana	Nodrošināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana
Dobumaino, arī nokaltušo vai pusnokaltušo koku saglabāšana visā dabas parka teritorijā, ja tie nav bīstami (putnu, bezmugurkaulnieku un sikspārņu aizsardzībai)	Zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	I 2007.-2019. g	Nav zināmas	Zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	Nodrošināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana	Nodrošināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana
Koku stādījumu atjaunošana parkos, nodrošinot veco koku nomaiņu pēc to bojāejas, saglabājot daudzveidīgu biotopu struktūru, kur klājumi un retiemi kokiem klātas teritorijas mijas ar pamežu aizaugušām vietām (putnu, bezmugurkaulnieku un sikspārņu aizsardzībai)	Zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	I 2007.-2019. g	Nav zināmas	Parku apsaimniekotāji LVAF	Nodrošināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana parkos	Nodrošināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana parkos
<i>Putnu aizsardzībai ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi</i>						
Ūdenstūrisma plūsmas vadīšana, izvairoties no melnā zīriņa kolonijas traucēšanas	Pašvaldības RVP	I 2007.-2019. g	Administratīvās izmaksas	Pašvaldības	Nodrošināta kolonijas netraucēta ligzdošana	Nodrošināta kolonijas netraucēta ligzdošana

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Būru (apmēram 10) izvietošana lauka piekūniem Bauskas pils tuvumā un pie Mežotnes baznīcas	Sabiedriskās organizācijas, pašvaldības, objektu īpašnieki zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	I 2007.-2019. g	Nav zināmas	Sabiedriskās organizācijas, pašvaldības, objektu īpašnieki zemes īpašnieki, apsaimniekotāji LVAF DAP	Izvietoti būri (apmēram 10)	Nodrošināta lauka piekūna ligzdošanas vietu aizsardzība
<i>Bezmugurkaulnieku aizsardzībai ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi</i>						
Peldvietu labiekārtošana, laipu izvietošana, lai netiktu nobradāti krasti, kas nozīmīgi aizsargājamām posmkāju sugām	Zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	I 2007.-2019. g	Nav zināmas	Sabiedriskās organizācijas, pašvaldības, objektu īpašnieki zemes īpašnieki, apsaimniekotāji LVAF DAP	Peldvietas labiekārtotas un laipas izvietotas	Nodrošināta krastu aizsardzība
<i>Sikspārņu aizsardzībai ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi</i>						
Ziemojošo sikspārņu mītņu inventarizācija, to aizsardzība	Sabiedriskās organizācijas, pašvaldības, objektu īpašnieki zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	I 2007.-2019. g	Nav zināmas	Sabiedriskās organizācijas, pašvaldības, objektu īpašnieki zemes īpašnieki, apsaimniekotāji LVAF DAP	Sagatavota karte un datu bāze, informēti ēku un zemes apsaimniekotāji	Nodrošināta sikspārņu aizsardzība ziemas sezonā
<i>Dabas vērtību saglabāšana parku teritorijās</i>						
Parka apsaimniekošanas plānu izstrāde, saglabājot tajos dabas vērtības un dendroloģiskos retumus, ņemot vērā 2006. gada 3.oktobra Ministru kabineta noteikumu Nr 819 „Parku ierīkošanas kārtība un apsaimniekošanas pamatprincipi” prasības un bioloģijas ekspertu ieteikumus	Eksperti Parku apsaimniekotāji	I 2007.-2019. g	Nav zināmas	Parku apsaimniekotāji LVAF	Nodrošināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana parkos	Nodrošināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana parkos

Īstermiņa mērķis 3.1.2.5. Nodrošināt teritorijas kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanu un, ja nepieciešams restaurāciju						
<i>Bauskas pils</i>						
Nozīmīga kultūras pieminekļa saglabāšana, veicot kultūras pieminekļu aizsardzības normām atbilstošus pasākumus – sakopšanu, restaurāciju, rekonstrukciju	Bauskas rajona padome, Bauskas pils muzejs	2007.-2019.g.	Nav zināmas	Bauskas rajona padomes budžets, valsts budžets, projektu līdzekļi	Veikta Livonijas ordeņa pilsdrupu konservācija, Kurzemes hercoga rezidences restaurācija un rekonstrukcija.	Nodrošināta arhitektūras pieminekļa saglabāšana un pieejamība sabiedrībai.
<i>Jumpravmuižas parks ar parka arhitektūru</i>						
Nozīmīga kultūras pieminekļa saglabāšana, paredzot tam nepieciešamo parka rekonstrukciju un kopšanu, kā arī parka arhitektūras restaurāciju	Īpašnieki	2007.-2019.g.	Nav zināmas	Īpašnieku līdzekļi, valsts budžets, projektu līdzekļi	Sakopts parks, veikta parka arhitektūras elementu restaurācija un rekonstrukcija	Nodrošināta arhitektūras un mākslas pieminekļu kompleksa saglabāšana un pieejamība sabiedrībai
Aizliegt alpīnisma pasākumus mākslīgajās pilsdrupās	Īpašnieki, VKPAI, RVP, pašvaldība	2007.-2019.g.	Administratīvās izmaksas	Īpašnieku līdzekļi, pašvaldības un valsts budžets	Parka iežogojums (?), informācija par aizliegumu	Ierobežotas darbības, kas kaitē arhitektūras pieminekļa saglabāšanai
<i>Bornsmindes muižas apbūve ar parku</i>						
Nozīmīga kultūras pieminekļa saglabāšana, paredzot tam nepieciešamo parka rekonstrukciju un kopšanu un muižas centra apbūves rekonstrukciju un restaurāciju	Īpašnieki, pašvaldība	2007.-2019.g.	Nav zināmas	Īpašnieku līdzekļi, pašvaldības un valsts budžets, projektu līdzekļi	Veikta muižas kompleksa daļu restaurācija un rekonstrukcija, nodrošināta visu ēku apsaimiekošana un atbilstoša izmantošana, parka sakopšana	Nodrošināta arhitektūras pieminekļu kompleksa saglabāšana

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Nodrošināt vienotu un saskaņotu muižas centra apbūves un parka apsaimniekošanu	Īpašnieki, pašvaldība	2007.-2019.g.	Administratīvās izmaksas	Īpašnieku līdzekļi	Īpašnieku un apsaimniekotāju vienošanās par muižas centra apbūves daļu izmantošanas veidu un apsaimniekošanas kārtību	Saskaņota muižas centra apbūves un parka izmantošana, plānveidīga un sistemātiska apsaimniekošana
Atbalstīt ražošanas uzņēmumu pārvietošanu no muižas centra teritorijas	Īpašnieki	2007.-2019.g.	Nav zināmas	Īpašnieku līdzekļi	Izmantošanas veids, kas nekaitē kultūras pieminekļa saglabāšanai	Radīti apstākļi arhitektūras pieminekļu kompleksa saglabāšanai
<i>Mežotnes muižas apbūves ansamblis ar parku</i>						
Nozīmīga kultūras pieminekļa saglabāšana, paredzot tam nepieciešamo muižas centra apbūves ansambļa rekonstrukciju un restaurāciju, parka kopšanu un parka arhitektūras elementu atjaunošanu	VA "Valsts nekustamie īpašumi", SIA "Mežotnes pils"	2007.-2019.g.	Nav zināmas	Valsts budžets	Veikta muižas pārvaldnieka mājas un staļļa rekonstrukcija, parka arhitektūras elementu atjaunošana	Nodrošināta arhitektūras un mākslas pieminekļu kompleksa saglabāšana un pieejamība sabiedrībai
Visu saglabājušos muižas kompleksa ēku rekonstrukcija (īpaši Lielupes krastā) un vidi degradējošo elementu un būvju nojaukšana vai rekonstrukcija	Īpašnieki, pašvaldība	2007.-2019.g.	Nav zināmas	Īpašnieku līdzekļi, pašvaldības budžets, projektu līdzekļi	Nojauktas vidi degradējošas būves muižas kompleksā vai uzsākta to rekonstrukcija.	Atjaunota kvalitatīva kultūrvēsturiskā un ainaviskā vide.
<i>Mežotnes Ceplis</i>						
Industriālā pieminekļa atjaunošana, plānojot tā izmantošanu tūristu piesaistei, ainavas reģenerācija, nevajadzīgo drupu novākšana, kā arī ainavas aizsardzības pasākumi un iespējamās būvniecības ierobežojumi	Īpašnieki, pašvaldība	2007.-2019.g.	Nav zināmas	Īpašnieku līdzekļi, pašvaldības budžets	Novāktas drupas, teritorijas plānojumā paredzēti ainavas aizsardzības pasākumi	Nodrošināta kvalitatīvas kultūrvēsturiskās un ainaviskās vides saglabāšana

Īstermiņa mērķis 3.1.2.6. Saglabāt un pilnveidot teritorijas ainaviskās vērtības						
<i>Novērst ielejas atklāto nogāžu un virspalu terašu aizaugšanu ar krūmiem</i>						
Vēlams nepieļaut teritorijas aizaugšanu ar krūmiem (*skat piezīmi aiz tabulas) vai apbūvi vietās, kur no autoceļiem paveras izcils skats uz upes ieleju (labajā krastā - starp „Vimbu” un „Oškalnu” mājām, „Jumpravām” un „Krastu” mājām; kreisajā krastā – Lielupes krasts no „Sējējiem” līdz Ziedoņu parkam un no Ziedoņiem līdz „Priedītēm” un pie zemes ceļa no Mazmežotnes uz Mežotnes pilskalnu)	Zemes īpašnieki Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas	I 2007.-2019.g	Administratīvās un plānošanas izmaksas Ierobežojumu radītie zaudējumi	Dažādi fondi Pašvaldības (plānošanas izmaksas)	Veikta ainavas sakopšana	Saglabātas ainaviski pievilcīgās vietas
Nodrošināt atklātu ainavu, izcērtot krūmus (*skat piezīmi aiz tabulas) un veicot pirmreizējo pļaušanu. (Lielupes labajā krastā – plašākas teritorijas pie Glāzniekiem un Cepļa, kā arī atsevišķas vietas pie Jumpravām; Bauskas pils parka apkārtnē – pussalas rietumu galā, daļēji uz Ķīrbaksalas, Mūsas upes kreisajā krastā un Lielupes kreisajā krastā – pie Priedīšu kapsētas)	Zemes īpašnieki un apsaimniekotāji	II 2007.- 2019.g.	krūmu izciršana un izvākšana 150 -300 Ls/ha	LVAF DAP Privātie līdzekļi	Atklātas platības uzturētas	Saglabātas ainaviski pievilcīgās vietas
<i>Saglabāt būtiskus ainavas elementus, kā arī ielejas ainavisko un kultūrvēsturisko vienotību</i>						
Kultūrvēsturiskās ainavas aizsardzības pasākumi abos Mūsas un Mēmeles krastos ap Bauskas pili, abos Lielupes krastos Jumpravmuižas un Ziedoņu (Bornsmindes) apkārtnē un Mežotnes pils un pilskalna apkārtnē, ierobežojot jauno būvniecību un veicot ainavas kopšanas pasākumus	VKPAI Pašvaldības	I 2007.- 2019.g.	Administratīvās un plānošanas izmaksas Ierobežojumu radītie zaudējumi	Dažādi fondi VKPAI Pašvaldības	Veikta ainavas sakopšana	Saglabāta un atjaunota kultūrvēsturiskā ainava

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Ainavu arhitekta apsekojums un ainavu aizsardzības plāna sagatavošana un ieviešana. Individuālu aizsardzības zonu un ainavas rehabilitācijas detaļa plāna izstrāde kultūras pieminekļiem (īpaši Bauskas pilij)	Profesionālās organizācijas	III 2008.-2010.g	Nav zināmas	Dažādi fondi Pašvaldības	Sagatavots ainavu aizsardzības plāns	Apturēta teritorijas aizaugšana ar krūmiem vai apbūve vietās, kur no autoceļiem paveras izcils skats uz upes ieleju
<i>Sakārtot vai aizvietot ainavu degradējošos objektus</i>						
Atjaunot ainaviski degradētās vietas un sakopt teritoriju bijušo karjeru tuvumā upes kreisajā krastā (Vīna kalna tuvumā, pie Priedīšu kapsētas, pie Lepšām, kā arī upes labajā krastā starp Mežotni un Cepli un pie Jumpravām, izcērtot krūmus (*skat piezīmi aiz tabulas), kur nepieciešams, izlīdzinot reljefu, izvācot lūžņus, sakārtojot ūdenstīlpnes un to krastus, saglabājot un veidojot dīķus daļu platības atstājot putnu un sikspārņu dzīvotnēm. Vēlama būvniecība un esošo ēku rekonstrukcija.	Zemes īpašnieki	II 2007.- 2019.g.	Nav zināmas	Dažādi fondi Zemes īpašnieki	Sakārtoti ainavu degradējoši objekti	Atjaunotas ainaviski degradētās vietas
Vidi degradējošu objektu statusa noteikšana bijušajām mehāniskajām darbnīcām pie Jumpravmuižas parka, paredzot to nojaukšanu vai daļēju rekonstrukciju ainavas reģenerācijas nolūkos, kā arī elektropārvades līnijām pie Bauskas pils	Objektu īpašnieki Pašvaldības	II 2007.- 2019.g.	Nav zināmas	Objektu īpašnieki	Sakārtoti ainavu degradējoši objekti	Atjaunotas ainaviski degradētās vietas
Veicināt pakāpenisku gaisa elektropārvades līniju nomaiņu pret pazemes komunikācijām, īpaši Bauskas pils apkārtnē	Objektu īpašnieki	II 2007.- 2019.g.	Nav zināmas	Objektu īpašnieki	Gaisa elektropārvades līnijas nomainītas	Atjaunotas ainaviski degradētās vietas

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Atkritumu savākšana Ziedoņu parkā un citās vietās dabas parkā	Zemes īpašnieki Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas	II 2007.- 2019.g.	Nav zināmas	Zemes īpašnieki Sabiedriskās organizācijas	Noslēgts līgums ar atkritumu apsaimniekotāju	Atkritumi savākti
Īstermiņa mērķis 3.1.2.7. Pilnveidot tūrisma un atpūtas infrastruktūru, nodrošinot dabas, kultūrvēsturisko vērtību un ainavisko vērtību saglabāšanu						
<i>Tūrisma infrastruktūra Bauskas Pils apkārtnē un Ķirbaksalā</i>						
Dabas izziņas takas izveide Bauskas pils pussalā un Ķirbaksalā	INAWARE projekts Pašvaldības Bauskas pils muzejs	I 2007. g.	Koējās izmaksas apmēram 7400 Ls	INAWARE projekts Pašvaldības	Labiekārtota cilpveida taka, kuras sākums un beigas ir pie Bauskas pils. Takas tēma – BDP dabas resursi (ainavas, sugas, biotopi u.c.)	Palielinātas teritorijas apmeklētāju un vietējo iedzīvotāju iespējas apmeklēt teritoriju un uzzināt par tās dabas un kultūrvēsturiskajā m vērtībām, tādējādi novēršot šo vērtību apzinātu vai neapzinātu bojāšanu. Uzlabota sadarbība starp pašvaldībām, zemes īpašniekiem un valsts institūcijām
Margu ierīkošana gar Mēmeles krastu (pirms un pēc Bauskas pils)	INAWARE projekts Pašvaldības Bauskas pils muzejs	I 2007. g.		INAWARE projekts Pašvaldības	Margas ierīkotas dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās	
Laipas uz pāļiem ierīkošana starp Bauskas pili un Mēmeles krastu	INAWARE projekts Pašvaldības Bauskas pils muzejs	I 2007. g.		INAWARE projekts Pašvaldības	Laipa ierīkota	
Ūdenstūristu apmetņu izveide Mūsas un Mēmeles satekas vietā un pie kanāla Ķirbaksalā, telšu vietas izveide izmantošanai atsevišķos pasākumos.	Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas	II 2008.-2010.g	Nav zināmas	Dažādi fondi Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas	Labiekārtotas apmetnes izveide ar atbilstošu infrastruktūru - soli, galdi, ugunsкура vieta, informācija, tualete, malka u.c.	
Tualetes rekonstrukcija pie estrādes pie Bauskas pils teritorijas apmeklētāju vajadzībām un ūdens piesārņojuma novēršanai.	INAWARE projekts Pašvaldības	I 2007. g.	Apmēram 12 000 Ls	INAWARE projekts Pašvaldības	Tualete rekonstruēta	
Autostāvvietas paplašināšana pie kafejnīcas „Randevū”	A/S „Latvijas valsts ceļi”	II 2009-2012.g	Nav zināmas	Valsts budžets	Autostāvvietas paplašināta	

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Kanāla atjaunošana pirms Ķirbaksalas	INAWARE projekts Pašvaldības	I 2007. g.	Apmēram 6000 Ls.	INAWARE projekts Pašvaldības	Kanāls atjaunots	
<i>Tūrisma infrastruktūra Mežotnes pilskalnā un Vīna kalnā</i>						
Kultūrvēstures, arheoloģijas un bioloģijas ekspertu, kā arī dabas aizsardzības plāna izstrādātāju ekspertu sanāksme un Mežotnes pilskalna un Vīna kalna apsekojums dabā	Rundāles pagasta padome	I 2007. g.	200 Ls	LVAf	Sanāksme noorganizēta	Apkopoti ekspertu viedokļi, pieņemts lēmums tehniskajam projektam
Tehniskā projekta sagatavošana	Profesionālās organizācijas	I 2007. g.	3500 Ls	LVAf	Tehniskais projekts sagatavots	Tehniskais projekts sagatavots
Mežotnes pilskalna attīstības stratēģiskā plāna izstrāde	Profesionālās organizācijas Rundāles pagasta padome	I 2007. g.		Kultūrkapitāla fonds	Stratēģiskā plāna izstrāde veikta	Plāns izstrādāts, veicināta sadarbība starp iesaistītajām pusēm
Retināšanas un ainavu cirtes skatu atvērumu izveidošanai (**skat piezīmi aiz tabulas)	Profesionālās organizācijas Rundāles pagasta padome	I 2007. g.	6000 Ls	LVAf	Veiktas cirtes	Izveidoti skatu atvērumi
1 informācijas stenda un 6 katedrtipa informācijas stendu sagatavošana un izvietošana	Rundāles pagasta padome	I 2007. g.	apm. 800 Ls 1 info stends apm. 200 Ls viens katedras stends	LVAf	Izvietot informācijas stendus un 6 katedras tipa stendus tehniskajā projektā norādītajās vietās	Palielinātas teritorijas apmeklētāju un vietējo iedzīvotāju iespējas apmeklēt

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Skatu vietas un platformas izveide Mežotnes pilskalnā	Rundāles pagasta padome	I 2007. g.	3000 Ls	LVAF	Labiekārtotas un no veģetācijas attīrītas skatu platformas izveide ar vienu no skaistākajām BDP ainavām.	teritoriju un uzzināt par tās dabas un kultūrvēsturiskajām vērtībām, tādejādi novēršot šo vērtību apzinātu vai neapzinātu bojāšanu.
Kultūrvēsturiskas izziņas takas izveide Mežotnes pilskalnā	INAWARE projekts Rundāles pagasta padome	I 2007. g.	Kopējās izmaksas apmēram 5000 Ls	INAWARE projekts Rundāles pagasta padome	Labiekārtota lokveida taka, kas iepazīstina ar Mežotnes pilskalna un tā tuvākās apkārtnes senvietu kompleksu. Kāpņu un taku izveide pilskalna stāvajās nogāzēs	Uzlabota sadarbība starp pašvaldībām, zemes īpašniekiem un valsts institūcijām
Ūdenstūristu apmetnes un laivu piestātnes izveide pie Mežotnes pilskalna	INAWARE projekts Rundāles pagasta padome	I 2007. g.		INAWARE projekts Rundāles pagasta padome	Labiekārtotas apmetnes izveide šim mērķim jau izmantotās teritorijas vietā: soli, galdi, ugunskura vieta, informācija, tualete, malka u.c.	
Avotiņa atjaunošana	Rundāles pagasta padome Sabiedriskās organizācijas	II 2008-2010.g.	Nav zināmas	Nav zināms	Atjaunots avotiņa labiekārtojums	
<i>Tūrisma maršrutu izveidošana</i>						
Veloceliņu maršruta izveide	Nav zināms	II 2009.-2015.g	Nav zināmas	Dažādi fondi	Divu marķētu un labiekārtotu velotūrisma maršrutu izveide Bauskas rajonā, iekļaujot tajos BDP teritoriju	Palielinātas teritorijas apmeklētāju un vietējo iedzīvotāju iespējas apmeklēt teritoriju un

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Organizēta pārceļšanās uz Lielupes otru krastu starp Mežotnes pilskalnu un Mežotnes pili un parku	Nav zināms	II 2009.-2015.g	Nav zināmas	Dažādi fondi		uzzināt par tās dabas un kultūrvēsturiskajām vērtībām, tādējādi novēršot šo vērtību apzinātu vai neapzinātu bojāšanu.
Ūdenstūrisma maršruta izveidošana, piedāvājot tūristiem braucienu ar kuģīti maršrutā Mežotne-Bauska	Uzņēmēji, tūrisma operatori	II 2009.-2015.g	Nav zināmas	Dažādi fondi		Uzlabota sadarbība starp pašvaldībām, zemes īpašniekiem un valsts institūcijām
Gājēju takas izveidošana Lielupes labajā krastā, galvenokārt Lielupes tauvas joslā	Pašvaldības Zemes īpašnieki	II 2009.-2015.g	Nav zināmas	Dažādi fondi	Marķēta un labiekārtota gājēju taka no Mežotnes pils līdz Bauskas pilsētai.	
<i>Tūrisma infrastruktūras izveidošana visā dabas parka teritorijā</i>						
Autostāvvietu tehnisko projektu izstrāde un izveidošana pie Jumpravmuižas kapiem, pie Jumpravmuižas parka, pie Važītes kapiem, pie Mežotnes pilskalna – Zemgaļu ostas	Pašvaldības Zemes īpašnieki	I 2008.-2015.g	Nav zināmas	Dažādi fondi	Izveidotas autostāvvietas	Palielinātas teritorijas apmeklētāju un vietējo iedzīvotāju iespējas apmeklēt teritoriju un uzzināt par tās dabas un kultūrvēsturiskajām vērtībām, tādējādi novēršot šo vērtību apzinātu vai neapzinātu bojāšanu.
3 laivu piestātņu izveidošana Rundāles pagastā (pie Lepšām, Ziedoņiem, aiz Mežotnes)	Pašvaldības Zemes īpašnieki	II 2007.-2019.g	Nav zināmas	Pašvaldības Zemes īpašnieki	Labiekārtotas laivu piestātnes	Uzlabota sadarbība starp
Atpūtas vietu labiekārtošana ar laipām un citu infrastruktūru Rundāles pagastā pretī Mežotnes pilij un pretī Saulainei	Pašvaldības Zemes īpašnieki	II 2007.-2019.g	Nav zināmas	Pašvaldības Zemes īpašnieki	Labiekārtotas peldvietas	
Makšķerēšanas vietu labiekārtošana	Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība	II 2007.-2019.g		LEADER+ BMMB	Izveidotas labiekārtotas makšķerēšanas vietas	
Atpūtas vietas izveide Codes pagastā pirms Vimbu mājām	Zemes īpašnieki	III 2007.-2019.g	Nav zināmas	Zemes īpašnieki	Izveidota atpūtas vieta	

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

Telšu un ugunsgrāvu vietu izveidošana un labiekārtošana, iespēja nodarboties ar ūdenstūristu Mežotnes pagastā pie Vimbām	Zemes īpašnieki	III 2007.-2019.g	Nav zināmas	Zemes īpašnieki	Izveidota ūdenstūristu apmetne	pašvaldībām, zemes īpašniekiem un valsts institūcijām
Īstermiņa mērķis 3.1.2.8. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzības plāna darbības novērtēšanai, izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus						
<i>Novērtēt dabas aizsardzības plānā noteikto darbību īstenošanu un to rezultātus</i>						
Veikt regulāru dabas aizsardzības plāna ieviešanas kontroli atbilstoši tehniskās izpildes kontroles rādītājiem.	DAP	II 2007.-2019.g.	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets	Kontrole veikta	Precizēta dabas aizsardzības plāna pasākumu ieviešanas programma
Novērtēt, vai sasniegti dabas aizsardzības plānā uzstādītie mērķi atbilstoši mērķu izpildes kvalitātes rādītājiem.	DAP	II 2007.-2019.g.	Administratīvās izmaksas	Valsts budžets	Novērtēta Dabas aizsardzības plāna ieviešanas gaita	ieviešanas programma
<i>Veikt dabas parka monitoringu apsaimniekošanas sekmju novērtēšanai</i>						
Izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus, novērtēt dabas parka apsaimniekošanas sekmes	DAP VIDM LOB LDF LVGMA	I 2010-2019. g	Nav zināmas	Valsts budžets	Iegūti apsaimniekošanas monitoringa rezultāti.	Precizēta dabas aizsardzības plāna pasākumu ieviešanas programma

*Jāņem vērā, ka dažviet aizaugums ir klasificējams par mežu – saskaņā ar Meža likumu „mežs ir ekosistēma visās tā attīstības stadijās, un tajā dominē koki, kuru augstums konkrētajā vietā var sasniegt vismaz septiņus metrus un kuru pašreizējā vai potenciālā vainagu projekcija ir vismaz 20 procenti no mežaudzes aizņemtās platības”. Līdz ar to šāda apauguma ciršana jāsaņemas ar Valsts meža dienestu – jāveic mežaudzes inventarizācija un jāizņem ciršanas apliecinājums tā apsaimniekošanai.

**darbībām mežā nepieciešams saņemt ciršanas apliecinājumu.

BEF – biedrība "Baltijas Vides Forums"

BMMB – Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde
JIUP – Jūras un iekšējo ūdeņu pārvalde
LAD – Lauku atbalsta dienests
LDF – Latvijas Dabas fonds
LOB – Latvijas Ornitoloģijas biedrība
LVGMA – Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra
LZRA – Latvijas Zivju resursu aģentūra
RVP – Vides valsts dienesta Reģionālā vides pārvalde
TIC – tūrisma informācijas centrs
VIDM – Vides ministrija
VKPAI – Valsts Kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija

3.3. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts

Īstermiņa mērķis 3.1.2.1.	Izveidot dabas parka apsaimniekošanas modeli, veicinot sadarbību starp iedzīvotājiem, zemes īpašniekiem, pašvaldībām un valsts institūcijām teritorijas apsaimniekošanā
Īstermiņa mērķis 3.1.2.2.	Veicināt sabiedrības informētību un izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas, ainaviskajām un kultūrvēsturiskajām vērtībām
Īstermiņa mērķis 3.1.2.3.	Nodrošināt dabas parka teritorijas iezīmēšanu dabā

Pamatojums. Tā kā dabas parkam “Bauska” nav savas administrācijas, tā pārvaldi realizē pašvaldības (Codes, Mežotnes, Rundāles pagasta padomes, Bauskas pilsētas dome). Teritorijas pārvaldi koordinē Dabas aizsardzības pārvalde. Valsts kontroli īsteno Valsts vides dienesta Jelgavas reģionālā vides pārvalde un Zemgales virsmehāniskā. Zemes apsaimnieko privāto zemju īpašnieki, pašvaldības un valsts īpašuma apsaimniekotāji. Kā aktīva sabiedriskā organizācija jāmin Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība, kas darbojas dabas parka teritorijā.

Šāda sadrumstalota administrēšanas sistēma ir maz efektīva, var radīt pārpratumus un nesaskaņas dažādu atbildīgo institūciju un apsaimniekotāju darbībās un prasībās. Tādēļ ārkārtīgi svarīgi ir pasākumi sadarbības un koordinācijas veicināšanai.

Būtiska ir arī sabiedrības labvēlīga attieksme pret dabas vērtībām dabas parkā, dabas procesu izpratne un cieņa pret tiem. Tādēļ atbalstāmi jebkādi sabiedriski pasākumi – talkas, sabiedriskais monitorings, inventarizācijas, informatīvo materiālu sagatavošana. Tomēr jāatceras, ka visi informatīvie materiāli par dabas parku jāpasaka ar Dabas aizsardzības pārvaldi, bet zinātniskie pētījumi – ar Reģionālo vides pārvaldi. Nav atļauts izplatīt informāciju par reto putnu ligzdām, orhideju atradnēm – traucējums ligzdošanas laikā var likt putniem pamest olas, bet orhidejas mēdz tikt izraktas vai noplūktas.

Pasākumi. Vides ministrijas stratēģijā ir paredzēta Dabas aizsardzības pārvaldes reģionālo struktūru veidošana. Šāda institūcija varēs uzņemties dabas parka administrēšanu. Līdz DAP reģionālo struktūru izveidei konsultatīvās padomes nodibināšana un darbība dabas parka apsaimniekošanas administrēšanai ir viena no iespējām koordinēt īpaši aizsargājamas dabas teritorijas aizsardzību, apsaimniekošanu un administrēšanu, kā arī piesaistīt dažādu fondu līdzekļus dabas aizsardzības plāna ieviešanai. Tādas organizācijas jau veiksmīgi darbojas vairākās ĪADT, piemēram, Engures dabas parkā.

Lai nodrošinātu dabas vērtību saglabāšanu un vienlaicīgi ilgtspējīgu attīstību dabas parkā ietilpstošajām apdzīvotajām vietām un atsevišķajām viensētām, nepieciešams steidzami izstrādāt individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu un teritorijas zonējumu neitrālajā, ainavu aizsardzības, dabas parka un dabas lieguma zonās.

Pašlaik ir ieteikti vairāki pasākumi sabiedrības informēšanai. Viens no tiem ir informācijas stendu iekārtošana un to regulāra atjaunošana. Iespējamās stendu izvietojuma vietas – pie Bauskas pils, Mežotnes pilskalna, Bornsmindes un Jumpravmuižas parkā, pie Mežotnes pils, pie VIA Baltica un Mežotnes ceļu krustojuma un pie ūdenstūristu apmetnēm.

Paredzēta dabas aizsardzības plāna īsās versijas (kopsavilkuma) sagatavošana, publicēšana un izplatīšana dabas parka iedzīvotājiem, zemes īpašniekiem un šim pasākumam jau ir saņemts finansējums no LVAF. Informatīva bukleta par dabas parku kā ĪADT un *NATURA 2000* teritoriju (arī tūrisma iespējām) izdošana paredzēta *IN AWARE* projekta ietvaros.

Vēlama ir dabas gidu apmācība darbam ar tūristu grupām dabas lieguma teritorijā, sadaļas par dabas parku izveide Bauskas pilsētas un rajona portālā, semināra par videi draudzīga un ilgtspējīga tūrisma organizācijas pamatprincipiem organizēšana un dabas parka "Bauska" tūrisma attīstības plāna izstrāde.

Tomēr iespējams veikt arī dažādus citus pasākumus, kas pašlaik nav paredzēti dabas aizsardzības plānā, saskaņojot to norisi ar atbildīgajām institūcijām.

Teritorijas apmeklētājiem, apsaimniekotājiem, kā arī uzraugošajām institūcijām nepieciešama dabas parka teritorijas apzīmēšana dabā – "ozollapas" zīmes izvietošana dabas aizsardzības plānā paredzētajās vietās. Plāksnītes ar zīmi saņemamas Dabas aizsardzības pārvaldē bez maksas, jānodrošina tikai to izvietošana.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.4. Apsaimniekot teritorijas dabas vērtības atbilstoši dabas aizsardzības un ūdens ekoloģiskās kvalitātes prasībām

Saglabāt upju straujteses un citus vērtīgos biotopus

Pamatojums. Upju straujteses ir nozīmīgas gan kā Eiropas Savienības nozīmes aizsargājams biotops, gan kā vairāku zivju sugu nārsta vietas, gan kā vieta upē, kur ūdens bagātinās ar skābekli, kas Lielupes baseina upēm ir īpaši nozīmīgi.

Pasākumi. Bez tam, ka minētās straujteses saglabājamās neskartas – neveidojot tur aizsprostus un aizdambējumus, ir nepieciešama upes gultnes un krastu tīrīšana no apauguma, sedimentiem un atkritumiem. Šo pasākumu jau veic Bauskas Mednieku un makšķernieku biedrība, un ir plānots to turpināt.

Saglabāt kaļķiežu atsegumus

Pamatojums. Dabas parks "Bauska" ir nozīmīgākā teritorija Latvijā šo biotopu aizsardzībai. Atsegumi ir mājvieta retām paparžu un bezmugurkaulnieku sugām.

Pasākumi. Lai nodrošinātu atsegumu saglabāšanu, jāierobežo to aizaugšana ar krūmiem (ceriņiem, ošlapu kļavām) un jāsamazina erozijas iespēja. Īpaši aizaugšana novērojama Jumpravmuižas parkā un tuvumā esošajiem atsegumiem. Vēlama margu ierīkošana dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās pie Bauskas pils un gar augšējo kranti Jumpravmuižā. Vēlams nodibināt mikroliegumu kaļķiežu atseguma aizsardzībai pie Ziedoņiem.

Saglabāt/palielināt teritorijas zivju resursus

Pamatojums. Dabas parkā "Bauska" (Mēmelē, Mūsā, Lielupē) atrodas nozīmīgas vimbu, nēģu un citu zivju sugu nārsta vietas, kam nepieciešama apsaimniekošana, attīrot tās no aizauguma. Tāpat nepieciešami administratīvi un plānošanas pasākumi zivju resursu aizsardzībai, kā arī monitorings, lai sekotu zivju atražošanās sekmēm.

Pasākumi. Lai nodrošinātu zivju resursu saglabāšanu un atjaunošanu, jāveic divu veidu pasākumi: administratīvie, plānošanas un izpētes pasākumi, kā arī praktiskā apsaimniekošana. Pie pirmās pasākumu grupas pieder zivju dzīvotņu rekultivācijas plānu izstrāde un realizācija, ihtioloģiskais monitorings (Valsts Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas sastāvdaļa), kā arī makšķerēšanas slodzes regulēšana, licencēšana saskaņā ar plānošanas un izpētes rezultātiem. Nepieciešams nodrošināt pietiekamu malu zvejas kontroli dabas parkā teritorijā, iesaistīt arī iedzīvotājus brīvprātīgā dabas parka teritorijas uzraudzībā. Dabas parka iedzīvotāju aktivitāti un pozitīvu attieksmi pret dabas parku varētu veicināt, ja tiem būtu iespējams

saņemt makšķerēšanas licences par pazeminātu maksu. Praktiskie apsaimniekošanas pasākumi ir atjaunoto vimbas nārsta vietu tīrīšana, vimbas nārsta vietu atjaunošana, izvēcot sedimentus un biomasu ārpus upes ielejas, laša un taimiņa mazuļu ielaišanas turpināšana Lielupē un Mēmelē, upes aizauguma izpļaušana un biomasas transportēšana un kompostēšana.

Visās šajās aktivitātēs nenovērtējama loma ir Bauskas Mednieku un Makšķernieku biedrībai.

Saglabāt dabas aizsardzības plānā noteiktās bioloģiski vērtīgās pļavas un aizsargājamo augu sugu atradnes

Pamatojums. Pļavu biotopi ir nozīmīgi gan kā retu sugu putnu barošanās un ligzdošanas vieta, gan kā aizsargājamo augu un bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnes. Arī no botāniskā viedokļa pļavu biotopi uzskatāmi par ļoti vērtīgiem. Diemžēl zālāji strauji aizaug, ja tie vairs netiek apsaimniekoti, tos apdraud arī aparšana un apbūve. Zemes apsaimniekotāji iespējams turpināt pļavu apsaimniekošanu, piesakoties LAD agrovīdes maksājumiem. Kā apdraudējumu jāmin Sosnovska latvāņa parādīšanos neapsaimniekotajās karjeru platībās un citur (Kaucītes gravā, graviņā Mežotnes pils parkā, pie karjeriem netālu no Vīna kalna), jo šī suga spēj ļoti ātri izplatīties, nomācot vietējo floru, nodarot zaudējumus lauksaimniekiem un pat apdraud cilvēka veselību, jo ar auga sulu var apdedzināties. Novērota arī Kanādas zeltslotiņas izplatība.

Pasākumi. Jāveic pļavu vēlo pļaušanu (pēc 10. jūlija) saskaņā ar bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas noteikumiem. Bioloģiski vērtīgos zālājus drīkst arī ekstenšīvi noganīt. Vietās, kur iespējams uzsākt aizaugušo pļavu apsaimniekošanu, jāizcērt krūmi un sīkie kociņi, jāveic pirmreizējo pļaušanu. Jāņem vērā, ka dažviet aizaugums ir klasificējams par mežu – saskaņā ar Meža likumu „mežs ir ekosistēma visās tā attīstības stadijās, un tajā dominē koki, kuru augstums konkrētajā vietā var sasniegt vismaz septiņus metrus un kuru pašreizējā vai potenciālā vainagu projekcija ir vismaz 20 procenti no mežaudzes aizņemtās platības”. Līdz ar to šāda apauguma ciršana jāpasaņo ar Valsts meža dienestu – jāveic mežaudzes inventarizācija un jāizņem ciršanas apliecinājums tā apsaimniekošanai.

Nepieciešams ierobežot latvāņu izplatīšanos, nopļaujot vai izrokot atrastos eksemplārus.

Saglabāt dabas aizsardzības plānā noteiktos bioloģiski vērtīgos meža biotopus

Pamatojums un pasākumi. Dabas parkā "Bauska" dažviet (galvenokārt Mežotnes pilskalna un Vīna kalna apkārtnē) saglabājušies vērtīgi platlapju meža fragmenti nogāzēs un gravās. Tā kā Zemgalē šo agrāk tipisko mežu saglabājies ļoti maz, ir nepieciešams rūpēties par vecāko koku (arī kritušo un nokaltušo kā putnu un bezmugurkaulnieku dzīves vietas) saglabāšanu, arī veicot tūrisma infrastruktūras veidošanu un ainavas kopšanu.

Nodrošināt īpaši aizsargājamo sugu populāciju aizsardzību

Pamatojums. Dabas parka teritorija ir nozīmīga aizsargājamo putnu sugu, bezmugurkaulnieku (kukaiņu, gliemju un vēžveidīgo), kā arī daudzu sikspārņu sugu aizsardzībai, tādēļ jāveic pasākumi to saglabāšanai, arī dabas arka ainavu un neitrālajās zonās.

Pasākumi. Gandrīz visiem uz sauszemes dzīvojošiem aizsargājamiem putniem, bezmugurkaulniekiem un sikspārņiem ir nozīmīga mozaīkveida ainavas saglabāšana,

kurā būtu pārstāvēti dažādi biotopi, piemēram, dažādi pļavu un ganību tipi, parki ar pļaviņām un laucēm, kā arī vērtīgi ir saglabāt daļu parka neizkoptu. Daudzas sugas (putni, sikspārņi) apdzīvo veco koku dobumus, bet baroties izlido pļavās, virs ūdeņiem vai atklātās laucēs parkos. Tāpēc nepieciešama dobumaino, arī nokaltušo vai pusnokaltušo koku saglabāšana visā dabas parka teritorijā, ja tie nav bīstami (putnu, bezmugurkaulnieku un sikspārņu aizsardzībai). Dabas parka teritorijā ligzdo liels daudzums aizsargājamo sugu putnu, kuriem veci koki, dobumi, stubeņi un kritālas ir nepieciešami ligzdošanai un kā barošanās vietas. Tāpat sastopamas aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugas, kas atkarīgas no veciem kokiem un atmirstošas koksnes. Tas attiecas arī uz vairākām sūnu un sēņu sugām. Koku stādījumu atjaunošana parkos, nodrošinot veco koku nomaiņu pēc to bojāejas, saglabājot daudzveidīgu biotopu struktūru, kur klajumi un retiemi kokiem klātas teritorijas mijas ar pamežu aizaugušām vietām (putnu, bezmugurkaulnieku un sikspārņu aizsardzībai). Lai sasniegtu šos mērķus, nepieciešama parka apsaimniekošanas plānu izstrāde visiem parkiem, saglabājot tajos dabas vērtības un dendroloģiskos retumus, ņemot vērā 2006. gada 3.oktobra Ministru kabineta noteikumu Nr 819 „Parku ierīkošanas kārtība un apsaimniekošanas pamatprincipi” prasības un bioloģijas ekspertu ieteikumus.

Dabas aizsardzības plānā sniegti ieteikumi arī konkrētu sugu grupu aizsardzībai.

Putnu aizsardzībai ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi

Ūdenstūrisma plūsmas vadīšana, izvairoties no melnā zīriņa kolonijas traucēšanas. Melnā zīriņa kolonija Lielupē augšpus Zemgaļu ostas ir nozīmīga dabas aizsardzības vērtība (tā ir otra vieta rajonā, kur atrasta kolonija), un putnu traucēšana ligzdošanas periodā nav pieļaujama. Ja tiek plānota liela ūdenstūristu plūsma, organizatoriem jānodrošina, lai to maršruti tiktu virzīti tālāk no kolonijas vietas

Būru izvietošana lauka piekūniem Bauskas pils tuvumā un pie Mežotnes baznīcas. Tā kā abi atrastie lauka piekūni pāri ligzdo pils nerestaurētajā daļā un baznīcas drupās, mūru restaurācijas gadījumā ligzdu vietas tiks traucētas vai iznīcinātas. Lai putniem nodrošinātu alternatīvu dzīves vietu un, iespējams, piesaistītu vēl kādu piekūnu pāri, nepieciešams izvietot piekūniem būrus pils un baznīcas apkārtnē – pie mūriem vai tuvējiem kokiem. Par būru izmēriem un materiāliem, kā arī izvietošanas vietām Latvijas ornitoloģijas biedrība ir sagatavojusi bukletu, to iespējams apskatīt arī LOB mājas lapā www.lob.lv. Šo pasākumu var veikt ar skolēnu iesaistīšanu.

Bezmugurkaulnieku aizsardzībai ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi

Peldvietu labiekārtošana, laipu izvietošana, lai netiktu nobradāti krasti, kas nozīmīgi aizsargājamām posmkāju sugām. Pasākums aktuāls visās aktīvi izmantojamās peldvietās, īpaši Jumpravās un Ziedoņos.

Sikspārņu aizsardzībai ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi

Ziemojošo sikspārņu mītņu inventarizācija, to aizsardzība. Tā kā nav veikti sikspārņu pētījumi ziemas sezonā, kad tie nav aktīvi un „guļ ziemas miegu”, nav zināmas ziemas mītnes. Vēlams veikt šādus pētījumus dabas aizsardzības plānā nosauktajās vietās – pagrabi Mežotnē, Jumpravmuižas dolomītu atsegumi (dziļākas plaisas). Arī Bornsmindes (Ziedoņu) pils pagrabi ir potenciāla sikspārņu ziemošanas vieta. Konstatējot pagrabos sikspārņus, atkarībā no to sugu daudzveidības un skaita, būtu jāizstrādā noteikumus pagrabu apsaimniekošanai pils restaurācijas gadījumam. Pazemes

ejas pie Bauskas alus darītavas. Ja ejas izrādītos piemērotas sīkspārņu ziemošanai, būtu svarīgi norobežot to ieejas ar režģveida aizslēdzamām durvīm, novēršot cilvēku brīvu iekļūšanu un iespējamo traucējumu ziemojošajiem sīkspārņiem.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.5. Nodrošināt teritorijas kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanu un, ja nepieciešams restaurāciju

Bauskas pils

Nepieciešama nozīmīgā kultūras pieminekļa saglabāšana, veicot kultūras pieminekļu aizsardzības normām atbilstošus pasākumus – sakopšanu, restaurāciju, rekonstrukciju. Tāpat nepieciešami ainavas rehabilitācijas pasākumi pils apkārtnē – ainavu degradējošu objektu (bijušo attīrīšanas iekārtu drupu) novākšana, karjera sakārtošana, gaisa elektropārvades līniju pakāpeniska nomaiņa pret pazemes komunikācijām.

Jumpravmuižas parks ar parka arhitektūru

Nepieciešama nozīmīgā kultūras pieminekļa saglabāšana, paredzot tam nepieciešamo parka rekonstrukciju un kopšanu, kā arī parka arhitektūras restaurāciju. Nepieciešams aizliegt alpīnisma pasākumus mākslīgajās pilsdrupās, kā arī paredzēt pasākumus šī objekta nostiprināšanai.

Bornsmindes muižas apbūve ar parku

Nepieciešama nozīmīgā kultūras pieminekļa saglabāšana, paredzot tam nepieciešamo parka rekonstrukciju un kopšanu un muižas centra apbūves rekonstrukciju un restaurāciju, nodrošinot vienotu un saskaņotu muižas centra apbūves un parka apsaimniekošanu. Ja iespējams, vēlams atbalstīt ražošanas uzņēmumu pārvietošanu no muižas centra teritorijas.

Mežotnes muižas apbūves ansamblis ar parku

Nepieciešama nozīmīgā kultūras pieminekļa saglabāšana, paredzot tam nepieciešamo muižas centra apbūves ansambļa rekonstrukciju un restaurāciju, parka kopšanu un parka arhitektūras elementu atjaunošanu. Visu saglabājušos muižas kompleksa ēku rekonstrukcija (īpaši Lielupes krastā) un vidi degradējošo elementu un būvju nojaukšana vai rekonstrukcija.

Mežotnes Ceplis

Industriālā pieminekļa atjaunošana, ainavas reģenerācija, nevajadzīgo drupu novākšana, kā arī ainavas aizsardzības pasākumi un iespējamās būvniecības ierobežojumi.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.6. Saglabāt un pilnveidot teritorijas ainaviskās vērtības

Novērst ielejas atklāto nogāžu un virspalu terašu aizaugšanu ar krūmiem

Vēlams nepieļaut teritorijas aizaugšanu ar krūmiem vai apbūvi vietās, kur no autoceļiem paveras izcils skats uz upes ieleju (labajā krastā – starp "Vimbu" un "Oškalnu" mājām, "Jumpravām" un "Krastu" mājām; kreisajā krastā – Lielupes krasts no "Sējējiem" līdz Ziedoņu parkam un no Ziedoņiem līdz "Priedītēm" un pie zemes ceļa no Mazmežotnes uz Mežotnes pilskalnu).

Nodrošināt atklātu ainavu, izcērtot krūmus un veicot pirmreizējo pļaušanu. (Lielupes labajā krastā – plašākas teritorijas pie Glāzniekiem un Cepļa, kā arī atsevišķas vietas pie Jumpravām; Bauskas pils parka apkārtnē – pussalas rietumu galā, daļēji uz Ķirbaksalas, Mūsas upes kreisajā krastā un Lielupes kreisajā krastā – pie Priedīšu kapsētas)

Jāņem vērā, ka dažviet aizaugums ir klasificējams par mežu – saskaņā ar Meža likumu "mežs ir ekosistēma visās tā attīstības stadijās, un tajā dominē koki, kuru augstums konkrētajā vietā var sasniegt vismaz septiņus metrus un kuru pašreizējā vai potenciālā vainagu projekcija ir vismaz 20 procenti no mežaudzes aizņemtās platības".

Līdz ar to šāda apauguma ciršana jāaskaņo ar Valsts meža dienestu – jāveic mežaudzes inventarizācija un jāizņem ciršanas apliecinājums tā apsaimniekošanai.

Saglabāt būtiskus ainavas elementus, kā arī ielejas ainavisko un kultūrvēsturisko vienotību

Kultūrvēsturiskās ainavas aizsardzības pasākumi abos Mūsas un Mēmeles krastos ap Bauskas pili, abos Lielupes krastos Jumpravmuižas un Ziedoņu (Bornsmindes) apkārtnē un Mežotnes pils un pilskalna apkārtnē, ierobežojot jauno būvniecību un veicot ainavas kopšanas pasākumus.

Ainavu arhitekta apsekojums un ainavu aizsardzības plāna sagatavošana un ieviešana. Individuālu aizsardzības zonu un ainavas rehabilitācijas detaļa plāna izstrādē kultūras pieminekļiem.

Sakārtot vai aizvietot ainavu degradējošos objektus

Atjaunot ainaviski degradētās vietas un sakopt teritoriju bijušo karjeru tuvumā upes kreisajā krastā (Vīna kalna tuvumā, pie Priedišu kapsētas, pie Lepšām, kā arī upes labajā krastā starp Mežotni un Cepli un pie Jumpravām, izcērtot krūmus, kur nepieciešams, izlīdzinot reljefu, izvācot lūžņus, sakārtojot ūdenstilpnes un to krastus, saglabājot un veidojot dīķus, un daļu platības atstājot putnu un sikspārņu dzīvotnēm. Vēlama būvniecība un esošo ēku rekonstrukcija.

Vidi degradējošu objektu statusa noteikšana bijušajām mehāniskajām darbnīcām pie Jumpravmuižas parka, paredzot to nojaukšanu vai daļēju rekonstrukciju ainavas reģenerācijas nolūkos, kā arī elektropārvades līnijām pie Bauskas pils

Veicināt pakāpenisku gaisa elektropārvades līniju nomaiņu pret pazemes komunikācijām, īpaši Bauskas pils apkārtnē.

Atkritumu savākšana Ziedoņu parkā un citās vietās dabas parkā.

Īstermiņa mērķis 3.1.2.7. Pilnveidot tūrisma un atpūtas infrastruktūru, nodrošinot dabas, kultūrvēsturisko vērtību un ainavisko vērtību saglabāšanu

Pamatojums. Pašlaik dabas parka teritorijā izveidojušās un attīstītas galvenās tūristu piesaistes vietas ir Bauskas pils un Mežotnes pils ar parku, kurās ir vairāk vai mazāk izveidota atbilstoša infrastruktūra tūristu uzņemšanai. Tūristus interesē arī Mežotnes pilskalns, kurā pašlaik tūrisma infrastruktūras tikpat kā nav. Tāpat interesantas vietas ir Jumpravmuižas parks, kas gan ir privātā īpašumā un tūristu uzņemšana ir atkarīga no īpašnieku plāniem, un Bornsmindes muižas apbūve ar parku, kurš pašlaik nav piemērots tūristu uzņemšanai. Upju krastus apmeklē daudz makšķernieku, vasaras sezonā vairākās vietās cilvēki peldas.

Pasākumi.

Tūrisma infrastruktūra Bauskas Pils apkārtnē un Ķirbaksalā

Bauskas rajona padome, Bauskas pilsētas dome, Bauskas pils muzejs ir paredzējuši vienotas tūrisma infrastruktūras izveidi Bauskas pils apkārtnē un Ķirbaksalā, tam līdzekļi paredzēti INAWARE projektā. Paredzēta dabas izziņas takas izveide Bauskas pils pussalā un Ķirbaksalā, ūdenstūristu apmetņu izveide Mūsas un Mēmeles satekas vietā un pie kanāla Ķirbaksalā, margu ierīkošana gar atsegumiem, laipas uz pāļiem

ierīkošana starp Bauskas pili un Mēmeles krastu, tualetes rekonstrukcija pie estrādes pie Bauskas pils teritorijas apmeklētāju vajadzībām un ūdens piesārņojuma novēršanai, telšu vietas izveide izmantošanai atsevišķos pasākumos, kā arī kanāla pirms Ķirbaksalas atjaunošana.

Tiek veikta arī Bauskas pils rekonstrukcija un zemes izlīdzināšanas darbi pils apkārtnē. Tiks veikta autostāvvietas paplašināšana pie kafejnīcas "Randevū".

Tūrisma infrastruktūra Mežotnes pilskalnā un Vīna kalnā

Mežotnes pilskalns un Vīna kalns un arī Mežotnes baznīca un tās apkārtnē ir objekti, kas ir ārkārtīgi interesanti no kultūrvēsturiskā viedokļa, kā arheoloģijas pieminekļi, bet tiem ir arī zināma bioloģiskā vērtība aizsargājamo augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugu, kā arī aizsargājamo biotopu dēļ. Šo iemeslu dēļ dabas aizsardzības plāna kartogrāfiskajā materiālā nav iekļauti konkrēti pasākumi tūrisma infrastruktūras veidošanai un ainavas atjaunošanai, šeit paredzēta teritorija īpašai detālai plānošanai. Lai saskaņotu visas intereses un nenodarītu kaitējumu ne ainavai, ne arheoloģiskajam piemineklim, ne bioloģiskajai daudzveidībai, paredzēts organizēt kultūrvēstures, arheoloģijas un bioloģijas ekspertu, kā arī dabas aizsardzības plāna izstrādātāju ekspertu sanākumi un Mežotnes pilskalna un Vīna kalna apsekojumu dabā, saskaņā ar šīs diskusijas rezultātiem sagatavot tehnisko projektu objektu apsaimniekošanai.

Pēc tehniskā projekta paredzēts veikt retināšanas un ainavu cirtes (kopšanas cirtes un citas cirtes) skatu atvērumu izveidošanai. Jāatgādina, ka darbībām mežā nepieciešams saņemt ciršanas apliecinājumu. Tāpat paredzēta 1 informācijas stenda un 6 katedrtipa stendu sagatavošana un izvietošana, skatu vietas un platformas izveide Mežotnes pilskalnā, kultūrvēsturiskas izziņas takas izveide Mežotnes pilskalnā, ūdenstūristu apmetnes un laivu piestātnes izveide pie Mežotnes pilskalna, arī avotiņa atjaunošana.

Minētajām darbībām jau ir saņemts finansējums no *INAWARE* projekta, LVAF un Kultūrkapitāla fonda.

Tūrisma maršrutu izveidošana

Paredzēta divu marķētu un labiekārtotu velotūrisma maršrutu izveide Bauskas rajonā, iekļaujot tajos dabas parka teritoriju. Viens no plānotajiem velotūrisma maršrutiem ir iekļauts dabas plāna kartogrāfiskajā materiālā, jo maršruts veidots pa eksistējošiem ceļiem (Lielupes kreisais krasts). Lielupes labajā krastā maršruts paredzēts, šķērsojot privātā īpašumā esošas zemes. Tā kā dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā nebija iespējams veikt konkrētus saskaņojumus ar zemju īpašniekiem, šis maršruts nav iezīmēts, bet pēc vajadzīgo saskaņojumu iegūšanas tā izveide ir ļoti vēlama un atbalstāma.

Vēl nesenā pagātnē Mežotni un Mežotnes pilskalnu savienoja kājnieku tiltiņš, tomēr pašlaik tas ir gājis bojā. Dabas plāna kartogrāfiskajā materiālā ir norādīta vieta iespējamam prāmja maršrutam, bet ir iespējams izveidot arī kājnieku tiltiņu šajā vietā, ja šī versija liksies pieņemamāka. Būtiski, ka tūrisma loģistikas vajadzībām nepieciešams organizēta pārceļšanās uz Lielupes otru krastu starp Mežotnes pilskalnu un Mežotnes pili un parku.

Ūdenstūrisma maršruta izveidošana, piedāvājot tūristiem braucienu ar kuģīti maršrutā Mežotne-Bauska.

Gājēju takas izveidošana Lielupes labajā krastā, galvenokārt Lielupes tauvas joslā.

Tūrisma infrastruktūras izveidošana visā dabas parka teritorijā

Dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā plāna izstrādātāji saņēma daudz komentāru par iedzīvotāju, sabiedrisko organizāciju un pašvaldību vēlmēm veidot dažādus tūrisma infrastruktūras objektus – laivu pietātnes, atpūtas vietas, makšķerēšanas vietas, tūristu apmetnes, autostāvvietas. Tā kā iniciatīva veidot šos objektus nāk no pašiem zemes īpašniekiem un lietotājiem, netika veikta oficiāla rakstiska saskaņošana.

Šie pasākumi ir:

- Autostāvvietu tehnisko projektu izstrāde un izveidošana pie Jumpravmuižas kapiem, pie Jumpravmuižas parka, pie Važītes kapiem, pie Mežotnes pilskalna – Zemgaļu ostas
- 3 laivu pietātņu izveidošana Rundāles pagastā (pie Lepšām, Ziedoņiem, aiz Mežotnes)
- Peldvietu labiekārtošana ar laipām un citu infrastruktūru Rundāles pagastā pretī Mežotnes pilij un pretī Saulainei
- Makšķerēšanas vietu labiekārtošana
- Ūdenstūrisma apmetnes un laivu pietātnes izveidošana un labiekārtošana Mežotnes pagastā pie Vimbām
- Atpūtas vietas izveide Codes pagastā pirms Vimbu mājām

Istermiņa mērķis 3.1.2.8. Izveidot monitoringa sistēmu dabas aizsardzības plāna darbības novērtēšanai, izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus

Pamatojums. Lai novērtētu, vai dabas parka apsaimniekošana un dabas aizsardzības plāna ieviešana veicina dabas vērtību saglabāšanu, jāveic monitoringa pasākumi. Arī Valsts monitoringa programmā paredzēta sadaļa NATURA 2000 vietu monitorings. Latvijas valsts ir apņēmusies nodrošināt 336 Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju jeb NATURA 2000 vietu labvēlīgu aizsardzības statusu. Tas nozīmē arī prasību veikt šo teritoriju monitoringu un reizi sešos gados iesniegt atskaiti ES Komisijai.

Pasākumi. NATURA 2000 vietu monitorings. Augu, ligzdojošo putnu – nometnieku, zīdītāju, rāpuļu, abinieku, zivju un bezmugurkaulnieku, kā arī biotopu monitoringu plānots veikt reizi sešos gados, migrējošo ligzdojošo putnu – reizi divos gados, bet migrējošo putnu koncentrācijas vietu monitoringu – katru gadu.

Nepieciešams veikt arī regulāru dabas aizsardzības plāna ieviešanas kontroli atbilstoši tehniskās izpildes kontroles rādītājiem un novērtēt, vai sasniegti dabas aizsardzības plānā uzstādītie mērķi atbilstoši mērķu izpildes kvalitātes rādītājiem.

Izmantojot Valsts monitoringa programmas ietvaros iegūtos datus un LIFE-Daba projekta iegūtos monitoringa rezultātus, iespējams novērtēt dabas parka apsaimniekošanas sekmes.

4. PRIEKŠLIKUMI PAR NEPIECIEŠAMAJIEM GROZĪJUMIEM PAŠVALDĪBAS TERITORIJAS PLĀNOJUMĀ

1) Bauskas rajona teritorijas plānojums 2003.-2015. gadam plānotajā izmantošanā dabas parka teritoriju ir iezīmējis kā īpaši aizsargājamu teritoriju. Plānojuma paskaidrojuma rakstā, sadaļā 12.3 Virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāte un sadaļā 13 Dabas aizsardzība ir noteiktas politikas vadlīnijas.

Tāpat minētā dokumenta Teritorijas izmantošanas noteikumos paredzētas Vadlīnijas vietējām pašvaldībām, kas attiecas uz ūdeņu un dabas aizsardzību. Ja vietējās pašvaldības tās realizēs un iekļaus teritoriju plānojumos, ūdens kvalitāte uzlabosies un attiecīgi mainīsies apstākļi sugām un biotopiem.

2) Tā kā pašlaik tiek veikti grozījumi 1999. gada 9. marta Ministru kabineta noteikumos Nr.83 "Noteikumi par dabas parkiem", **mainot dabas parka "Bauska" robežu** un izslēdzot no dabas parka rūpniecisko apbūvi Codē, Bauskas pilsētas vēsturisko centru un Īslīces pagastā esošo teritoriju, minēto pašvaldību un Bauskas rajona teritorijas plānojumos būs jāveic grozījumi, iekļaujot jaunās dabas parka robežas.

3) Pēc dabas parka "Bauska" dabas aizsardzības plāna apstiprināšanas visām pašvaldībām, kuru teritorija ietilpst dabas parkā (Bauskas pilsēta, Code, Mežotne, Rundāle) **ieteicams** iekļaut teritorijas plānojumu grafiskajā daļā dabas aizsardzības plānā norādīto ieteicamo dabas parka zonējumu, kā arī ieteikto tūrisma infrastruktūras shēmu, kam ir rekomendējoša nozīme.

4) Pēc dabas parka "Bauska" individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu apstiprināšanas Ministru kabinetā visām pašvaldībām, kuru teritorija ietilpst dabas parkā (Bauskas pilsēta, Code, Mežotne, Rundāle) **nepieciešams** iekļaut teritorijas plānojumu grafiskajā daļā noteikumos noteikto dabas parka zonējumu, kā arī tūrisma infrastruktūras shēmu. Ieteicams pārskatīt teritorijas izmantošanas noteikumus, lai tie nebūtu pretrunā ar minētajiem Ministru kabineta noteikumiem.

5. PRIEKŠLIKUMI PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTU, IETEICAMO TERITORIJAS FUNKCIONĀLO ZONĒJUMU

Tā kā dabas un kultūrvēsturiskās vērtības koncentrējušās Lielupes tuvumā un atsevišķās, teritoriāli norobežotās platībās dabas parka teritorijā, ir iespējams dabas parka "Bauska" teritoriju sadalīt atsevišķās zonās ar dažādiem izmantošanas noteikumiem, atļautajām un aizliegtajām darbībām.

Dabas lieguma zona – izveidota, lai saglabātu galvenokārt Lielupes tuvumā esošos īpaši aizsargājamus pļavu biotopus, upju straujteču biotopus, kā arī īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugu – griezes (*Crex crex*), ormanīša (*Porzana porzana*) dzīvotnes un īpaši aizsargājamo augu sugu dzīvotnes. Galvenais mērķis – sugu un biotopu aizsardzība, iespējama arī tūrisma infrastruktūras veidošana.

Dabas parka zona - izveidota, lai saglabātu bioloģiskai daudzveidībai nozīmīgus parkus, aizsargājamus biotopus, aizsargājamo putnu, bezmugurkaulnieku, sikspārņu un augu dzīvotnes, kā arī unikālus kultūras pieminekļus. Tā ir Mežotnes pilskalna apkārtnē, teritorija pie Priedīšu kapiem, Ziedoņu parks, Bauskas pils apkārtnē un Ķirbaksala, Jumpravmuižas parks, Mežotnes parks. Galvenais mērķis – kultūras pieminekļu, sugu un biotopu aizsardzība, tūrisms un rekreācija. Iespējama esošās apbūves uzturēšana, arī jauna būvniecība, bet ne blīva apbūve.

Ainavu aizsardzības zona – galvenokārt lauksaimniecības zemes ainaviski nozīmīgajās vietās un teritorijas, kurās ainava sakopjama. Nav paredzēts ierobežot zemes īpašumu sadalīšanu, to nosaka pašvaldību teritoriju plānojumi. Vēlams plānojumos ierobežot apbūves augstumu.

Neitrālā zona – apdzīvotas vietas, ciemati – Ceplis, Jumpravas, Ziedoņi un dažas citas platības. Nav paredzēts ierobežot zemes īpašumu sadalīšanu. Apbūves blīvumu un citus jautājumus nosaka pašvaldību teritorijas plānojumi.

2007.gada
Nr...
Rīgā

Noteikumi

(prot. Nr.)

Dabas parka "Bauska" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi

Izdoti saskaņā ar likuma
"Par īpaši aizsargājamām
dabas teritorijām"
14. panta otro daļu un
17. panta otro daļu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka:
 - 1.1. dabas parka "Bauska" (turpmāk – dabas parks) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību;
 - 1.2. dabas parka funkcionālo zonējumu;
 - 1.3. dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību;
 - 1.4. dabas parkā esošo dabas pieminekļu – aizsargājamo koku un ģeoloģiskā un ģeomorfoloģiskā dabas pieminekļa „Jumpravas dolomīta atsegums” aizsardzības un izmantošanas kārtību.
2. Dabas parka teritorijā nav spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.
3. Dabas parka platība ir 892.9 ha. Tā funkcionālo zonu shēma ir noteikta šo noteikumu 1. pielikumā, bet funkcionālo zonu sastāvs un robežu apraksts – šo noteikumu 2. pielikumā.
4. Dabas parka robežas dabā apzīmē ar speciālām informatīvām zīmēm, kuru paraugs un lietošanas kārtība noteikti šo noteikumu 3. pielikumā. Informatīvo zīmju izveidošanu (sagatavošanu) un izvietojumu nodrošina Dabas aizsardzības pārvalde sadarbībā ar attiecīgo pašvaldību.
5. Dabas parkā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:
 - 5.1. dabas lieguma zona;
 - 5.2. dabas parka zona;
 - 5.3. ainavu aizsardzības zona;
 - 5.3. neitrālā zona.

II. Vispārīgie aprobežojumi visā dabas parka teritorijā

6. Visā dabas parka teritorijā aizliegts:

6.1. ierīkot jaunus atkritumu poligonus un izgāztuves, dedzināt atkritumus (izņemot zarus un lapas), kā arī piesārņot un piegružot vidi ar atkritumiem un uzglabāt atkritumus tam nepiemērotās vietās;

6.2. dedzināt sauso zāli (kūlu) un niedres;

6.3. bez attiecīgas atļaujas vai iepriekšējas rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi:

6.3.1. veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu;

6.3.2. veikt arheoloģiskās izpētes darbus;

6.3.3. izsniegt zemes dzīļu izmantošanas atļauju (licenci).

6.4. uzstādīt vēja ģeneratorus;

6.5. aizbērt dīķus un citas mākslīgas ūdenskrātuves.

7. Ja par vides aizsardzību atbildīgā valsts vai pašvaldības institūcija atbilstoši tās kompetencei pieņem pārvaldes lēmumu, ka kādai darbībai ir vai var būt būtiska negatīva ietekme uz aizsargājamo teritoriju, tās ekosistēmām vai dabas procesiem tajā, vai darbība ir pretrunā ar aizsargājamās teritorijas izveidošanas un aizsardzības mērķiem un uzdevumiem, šo darbību veikt aizliegts.

8. Zemes īpašniekiem (lietotājiem) aizliegts savā īpašumā (lietojumā) ierobežot apmeklētāju pārvietošanos pa servitūta ceļiem un ūdenstecēm, kā arī takām, kas norādītas šo noteikumu 1. pielikumā un paredzēti dabas parka apskatei.

9. Jebkāda veida reklāma dabas parkā dabā izvietojama pēc saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi.

10. Informāciju par dabas parka īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnēm un īpaši aizsargājamiem biotopiem drīkst izplatīt tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.

11. 10 m platā joslā gar Mūsu, Mēmeli un Lielupi dabas parka teritorijā papildus Aizsargjoslu likuma 3.pantā noteiktajām prasībām aizliegta pļavu uzāršana, kultivēšana vai citāda iznīcināšana.

III. Dabas lieguma zona

12 Dabas lieguma zona izveidota, lai saglabātu īpaši aizsargājamus pļavu biotopus, upju straujteču biotopus, kā arī īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugu – griezes (*Crex crex*), ormanīša (*Porzana porzana*) dzīvotnes un īpaši aizsargājamo augu sugu dzīvotnes.

13. Dabas liegumu teritorijā aizliegts:

13.1. veikt jebkādas darbības, par kurām saskaņā ar šo noteikumu 5.punktu pieņemts lēmums, ka tām ir vai var būt:

13.1.1. būtiska negatīva ietekme uz dabiskajiem biotopiem, savvaļas dzīvnieku, augu un sēņu sugām un to dzīvotnēm vai savvaļas dzīvnieku populāciju vairošanos, atpūtu un barošanos, kā arī pulcēšanos migrācijas periodā;

13.1.2. negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpaši aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm;

13.2. pārvietoties ar ūdens motocikliem;

- 13.3. lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svīnu;
- 13.4. pļaut virzienā no lauka malām uz centru;
- 13.5. veikt zemes transformāciju, izņemot zemes transformāciju (pēc saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi) šo noteikumu 13.19.2. apakšpunktā minēto darbību veikšanai;
- 13.6. dedzināt sauso zāli un niedres,
- 13.7. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, mopēdiem, motorolleriem, pajūgiem un zirgiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību
- 13.8. ierīkot nometnes un celt teltis, ārpus šo noteikumu 1. pielikumā norādītajām vietām, kas speciāli ierīkotas šim nolūkam;
- 13.9. kurināt ugunsurus ārpus īpaši norādītām vai speciāli ierīkotām vietām, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams teritorijas apsaimniekošanai;
- 13.10. rīkot autosacensības, motosacensības, ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus;
- 13.11. pieļaut suņu atrašanos brīvā dabā bez pavadas un uzpurņa, izņemot medības regulējošajos normatīvajos aktos noteiktos gadījumus un kārtību;
- 13.12. iegūt derīgos izrakteņus;
- 13.13. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) pļavas
- 13.15. veikt darbības, kas izraisa augsnes eroziju;
- 13.16. ierīkot jaunas iežogotas savvaļas dzīvnieku sugu brīvdabas audzētavas;
- 13.17. celt un ierīkot aizsprostus un citas ūdens regulēšanas ietaises, izņemot zivju resursu saglabāšanas un atjaunošanas pasākumus;
- 13.19. bez rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi:
- 13.19.1 organizēt brīvā dabā masu sporta, izklaides un atpūtas pasākumus, kuros piedalās vairāk nekā 50 cilvēku;
 - 13.19.2. veikt ceļu, inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju;
 - 13.19.3. ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;
 - 13.19.4. mainīt zemes lietošanas mērķi;
 - 13.19.5. vākt dabas materiālus kolekcijām;
 - 13.19.6. veikt zinātniskos pētījumus;
 - 13.19.7. ierīkot jaunas un paplašināt esošās ūdenstransporta līdzekļu bāzes;
 - 13.19.8. atjaunot un ieaudzēt mežu, stādīt kokus.
14. Būvniecība dabas liegumā pieļaujama tikai tūrisma infrastruktūras un apsaimniekošanas vajadzībām saskaņā ar pašvaldību teritoriju plānojumiem.

IV. Dabas parka zona

15. Dabas parka zona izveidota, lai saglabātu bioloģiskai daudzveidībai nozīmīgus parkus, aizsargājamus biotopus, aizsargājamu putnu, bezmugurkaulnieku, sikspārņu un augu dzīvotnes, kā arī unikālus kultūras pieminekļus.

16. Dabas parku teritorijā aizliegts:

16.1. veikt jebkādas darbības, par kurām saskaņā ar šo noteikumu 5.punktu pieņemts lēmums, ka tām ir vai var būt:

- 16.1.1. būtiska negatīva ietekme uz dabiskajiem biotopiem, savvaļas dzīvnieku, augu un sēņu sugām un to dzīvotnēm vai savvaļas dzīvnieku populāciju vairošanos, atpūtu un barošanos, kā arī pulcēšanos migrācijas periodā;
- 16.1.2. negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpaši aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm;
- 16.2. pļaut virzienā no lauka malām uz centru;
- 16.3 pārvietoties ar ūdens motocikliem;
- 16.4. dedzināt sauso zāli un niedres;
- 16.5. cirst kokus kailcirtē un rekonstruktīvajā cirtē; mežā Mežotnes pilskalnā, Vīna kalnā un un nogāzē starp tiem pieļaujama tikai koku ciršana meža zemēs kopšanas un citā cirtē ainavas veidošanai un bīstamo koku vai to daļu (koku, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) novākšanu;
- 16.6. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, mopēdiem, motorolleriem un pajūgiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību;
- 16.7. kurināt ugunsgrākus ārpus īpaši norādītām vai speciāli ierīkotām vietām, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams teritorijas apsaimniekošanai;
- 16.8. pieļaut suņu atrašanos brīvā dabā bez pavadas un uzpurņa, izņemot medības regulējošajos normatīvajos aktos noteiktos gadījumus un kārtību;
- 16.9. sadalīt dabas parka zonā ietilpstošās zemes īpašumu daļas zemes vienībās, kas mazākas par 5 hektāriem;
- 16.10. celt un ierīkot aizsprostus un citas ūdens regulēšanas ietaises, izņemot zivju resursu saglabāšanas un atjaunošanas pasākumus;
- 16.11. ierīkot nometnes un celt teltis, ārpus šo noteikumu 1. pielikumā norādītajām vietām, kas speciāli ierīkotas šim nolūkam;
- 16.12. bez rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi:
- 16.12.1. organizēt brīvā dabā masu sporta, izklaides un atpūtas pasākumus, kuros piedalās vairāk nekā 100 cilvēku, izņemot Bauskas pils apkārtni un Pilskalna parka teritoriju, Mežotnes pils parku, Mežotnes pilskalnu, kur apmeklētāju kapacitāti nosaka apsaimniekotājs un visu atbildību uzņemas pasākuma rīkotājs;
- 16.12.2. veikt zemes transformāciju un mainīt zemes lietošanas mērķi;
- 16.12.3. veikt ceļu, inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju;
- 16.12.4. ierīkot izzīņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;
- 16.12.5. ierīkot jaunas iežogotas savvaļas dzīvnieku sugu brīvdabas audzētavas;
- 16.12.6. rīkot autosacensības, motosacensības, ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus;
- 16.13. cirst kokus sanitārajā cirtē un galvenajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma bez rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi;
- 16.14. veikt alpīnistu treniņus vai sacensības pa dolomītu atsegumiem.
17. Papildus šo noteikumu 18.punktā noteiktajām prasībām uz Jumpravmuižas, Mežotnes un Ziedoņu parku teritorijām attiecināmas 2006. gada 3.oktobra Ministru kabineta noteikumos Nr 819 „Parku ierīkošanas kārtība un apsaimniekošanas pamatprincipi” paredzētās prasības.

18. Būvniecība dabas parka zonā pieļaujama atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot normatīvajos aktos un dabas aizsardzības plānā noteikto kārtību un ierobežojumus.

V Aizsargājamo ainavu zona

19. Aizsargājamo ainavu zonā aizliegts:

19.1. veikt jebkādas darbības, kas būtiski pārveido raksturīgo ainavu (izņemot pasākumus, kas nepieciešami zemju īpašniekiem, lai nodarbotos ar intensīvo lauksaimniecību);

19.2. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, mopēdiem, motorolleriem un pajūgiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību;

19.3. bez rakstiskas ar reģionālo vides pārvaldi ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

20. Būvniecība aizsargājamo ainavu apvidū pieļaujama atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot normatīvajos aktos un dabas aizsardzības plānā (ja tāds ir) noteikto kārtību un ierobežojumus. (MK 26.10.2004. noteikumu nr.898 redakcijā)

VI Neitrālā zona

21. Neitrālā zona izveidota, lai nodrošinātu teritorijas attīstību ciematu teritorijā un apbūvētajās zonās.

22. Būvniecība neitrālajā zonā pieļaujama atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot šajos, būvniecību un vides aizsardzību regulējošajos normatīvajos aktos noteikto kārtību un ierobežojumus.

VII Dabas pieminekļi

23. Šīs nodaļas prasības attiecas uz šādiem dabas pieminekļiem:

23.1. aizsargājамie ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi;

23.2. aizsargājамie koki – vietējo un svešzemju sugu dižkoki (koki, kuru apkārtmērs 1,3 metru augstumā no koka sakņu kakla vai augstums nav mazāks par šo noteikumu 2.pielikumā noteiktajiem izmēriem);

24. Dabas pieminekļu teritorijā un 10 metru rādiusā ap aizsargājamiem kokiem (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas) un akmeņiem aizliegts:

24.1. veikt jebkādu saimniecisko vai cita veida darbību, kuras rezultātā tiek vai var tikt bojāts vai iznīcināts dabas piemineklis vai mazināta tā dabiskā estētiskā nozīme;

24.2. iegūt derīgos izrakteņus;

24.3. ierīkot atpūtas vietas un nometnes, celt teltis un kurināt ugunsķurus ārpus īpaši norādītām vai speciāli ierīkotām vietām;

24.4. bez rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi:

24.4.1. ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

24.4.2. veikt dabas pieminekļu apsaimniekošanas pasākumus to turpmākai

aizsardzībai un saglabāšanai, ja šie pasākumi nav paredzēti dabas aizsardzības plānā;

24.4.3. veikt tādu pazemes būvju celtniecību un ekspluatāciju, kuras nav saistītas ar derīgo izrakteņu ieguvī;

24.4.4. mainīt zemes lietošanas mērķi.

25. Papildus šo noteikumu 23.punktā noteiktajām prasībām aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu teritorijā aizliegts:

25.1. rakstīt, zīmēt un gravēt uz dabas pieminekļiem un tos pārvietot;

25.3. bez rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi:

25.3.1. tīrīt dabas pieminekļus;

25.3.2. rīkot nodarbības un sacensības klinšu kāpšanā;

25.3.3. veikt zemes transformāciju;

26. Ja ģeoloģiskais vai ģeomorfoloģiskais dabas piemineklis ir valsts aizsardzībā kā kultūras piemineklis, šo noteikumu 24.3. un 24.4.apakšpunktā minēto darbību veikšanai papildus nepieciešama Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas rakstiska atļauja.

27. Papildus šo noteikumu 23.punktā noteiktajām prasībām 10 metru rādiusā ap aizsargājamiem kokiem aizliegts:

27.1. veikt jebkādas darbības, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamo koku augšanu un dabisko attīstību;

27.2. apkraut aizsargājamās kokus;

27.3. mainīt vides apstākļus – ūdens un barošanās režīmu;

27.4. veikt zemes transformāciju;

27.5. iznīcināt vai būtiski mainīt dabisko zemsedzi, izņemot krūmu un koku ciršanu saskaņā ar šiem noteikumiem, citiem normatīvajiem aktiem un dabas aizsardzības plānu;

27.6. cirst kokus bez rakstiskas saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi, izņemot koku ciršanu tajā aizsargājamo koku teritorijā, kas ietilpst tādā aizsargājamā teritorijā, kurai ir izveidota administrācija, kas izsniedz koku ciršanas apliecinājumus.

28. Aizsargājamā koka nociršana (novākšana) pieļaujama tikai gadījumos, ja tas kļuvis bīstams (apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) un ir saņemta reģionālās vides pārvaldes rakstiska atļauja.

Ministru prezidents

A. Kalvītis

Vides ministrs

R.Vējonis

**Informatīvā zīme aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai un
tās lietošanas kārtība**

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



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

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

2.2. ozollapas piktogramma - baltā krāsā;

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

2.4. zīmes ietvars - baltā krāsā.

3. Zīmes lietošanas kārtība:

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

3.1.1. 300 x 300 mm;

3.1.2. 150 x 150 mm;

3.1.3. 75 x 75 mm;

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

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

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

Vides ministrs

R.Vējonis

Aizsargājамie koki – vietējo un svešzemju sugu dižkoki
(pēc apkārtmēra vai augstuma)

Nr. p.k.	Suga	Apkārtmērs 1,3 metru augstumā (metros)	Augstums (metros)
I. Vietējās sugas			
1.	Apse (<i>Populus tremula</i> L.)	3,5	35
2.	Baltalksnis (<i>Alnus incana</i> (L.) Moench)	1,6	25
3.	Āra bērzs (<i>Betula pendula</i> Roth)	3,0	33
4.	Purva bērzs (<i>Betula pubescens</i> Ehrh.)	3,0	32
5.	Pūpolvītols (<i>Salix caprea</i> L.)	1,9	22
6.	Egle (<i>Picea abies</i> (L.) Karst.)	3,0	37
7.	Hibrīdais alksnis (<i>Alnus x pubescens</i> Tausch)	1,5	32
8.	Parastā goba (<i>Ulmus glabra</i> Huds.)	4,0	28
9.	Parastā ieva (<i>Padus avium</i> Mill.)	1,7	22
10.	Parastā kļava (<i>Acer platanoides</i> L.)	3,5	27
11.	Parastā liepa (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	4,0	33
12.	Parastā vīksna (<i>Ulmus laevis</i> Pall.)	4,0	30
13.	Melnalksnis (<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.)	3,0	30
14.	Parastais osis (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	4,0	34
15.	Parastais ozols (<i>Quercus robur</i> L.)	5,0	32
16.	Parastais skābardis (<i>Carpinus betulus</i> L.)	1,9	20
17.	Parastais pīlādzis (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	1,7	21
18.	Parastā priede (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	3,0	38
19.	Šķetra (<i>Salix pentandra</i> L.)	1,6	22
20.	Zviedrijas kadiķis (<i>Juniperus communis</i> L. var. <i>suecica</i> Ait.)	0,8	11
II. Svešzemju sugas			
21.	Skujkoki		
21.1.	Balzama baltegle (<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.)	1,5	24
21.2.	Eiropas baltegle (<i>Abies alba</i> Mill.)	2,7	32
21.3.	Eiropas ciedrupriede (<i>Pinus cembra</i> L.)	1,6	22
21.4.	Eiropas lapegle (<i>Larix decidua</i> Mill.)	3,2	39
21.5.	Kanādas tsuga (hemlokegle) (<i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carr.)	1,3	15
21.6.	Krievijas lapegle (<i>Larix ledebourii</i> (Rupr.) Cin.)	3,0	34
21.7.	Melnā priede (<i>Pinus nigra</i> Arnold)	1,9	23
21.8.	Menzīsa duglāzija (<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco)	2,4	-
21.9.	Rietumu tūja (<i>Thuja occidentalis</i> L.)	1,4	16
21.10.	Sibīrijas baltegle (<i>Abies sibirica</i> Ledeb.)	1,8	30
21.11.	Sibīrijas ciedrupriede (<i>Pinus sibirica</i> Du Tour)	1,9	22

Dabas aizsardzības plāns dabas parkam "Bauska"

21.12.	Veimutpriede (<i>Pinus strobus</i> L.)	2,7	36
21.13.	Vienkrāsas baltegle (<i>Abies concolor</i> (Gord. & Glend) Lindl. ex Hildebr.)	1,7	32
22.	Lapu koki		
22.1.	Ailantlapu riekstkoks (<i>Juglans ailanthifolia</i> Carr.)	1,4	20
*22.2.	Āra bērzs, šķeltlapu (<i>Betula pendula</i> 'Crispa')	1,6	25
22.3.	Baltā robīnija (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	1,9	20
22.4.	Baltais vītols (<i>Salix alba</i> L.)	4,5	20
22.5.	Britānijas goba (<i>Ulmus glabra</i> var. <i>montana</i> Lindquist)	3,2	30
22.6.	Duglasa krustābele (<i>Crataegus douglasii</i> Lindl.)	0,8	10
22.7.	Dzeltenais bērzs (<i>Betula aleghaniensis</i> Britt.)	1,2	15
22.8.	Hibrīdpīlādzis (<i>Sorbus hybrida</i> (L.) L.)	1,0	10
22.9.	Holandes liepa (<i>Tilia x europaea</i> L.)	2,8	26
22.10.	Kalnu kļava (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	2,2	20
22.11.	Krimas liepa (<i>Tilia x euchlora</i> K. Koch)	1,9	20
22.12.	Lauku kļava (<i>Acer campestre</i> L.)	1,5	18
22.13.	Mandžūrijas riekstkoks (<i>Juglans mandshurica</i> Maxim.)	1,6	18
22.14.	Papeles un to hibrīdi (<i>Populus</i> ģints)	5,0	35
22.15.	Papīra bērzs (<i>Betula papyrifera</i> Marsh.)	1,6	20
22.16.	Parastais dižskābardis (<i>Fagus sylvatica</i> L.)	3,8	-
22.17.	Parastais dižskābardis, purpurlapu (<i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea Latifolia')	3,1	30
22.18.	Parastais ozols, piramidālais (<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata')	2,4	24
22.19.	Parastā goba, lietussargeida (<i>Ulmus glabra</i> 'Camperdown')	1,9	-
22.20.	Parastā zirgkastaņa (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	3,0	23
22.21.	Pelēkais riekstkoks (<i>Juglans cinerea</i> L.)	2,8	20
22.22.	Pensilvānijas osis (<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh.)	2,0	23
22.23.	Platlapu liepa (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.)	3,1	27
22.24.	Punktainā krustābele (<i>Crataegus punctata</i> Jacq.)	1,0	8
22.25.	Saldķirsis (<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench)	1,6	12
22.26.	Sarkanais ozols (<i>Quercus rubra</i> L.)	1,9	27
22.27.	Sarkstošais vītols (<i>Salix x rubens</i> Schrank)	3,1	25
22.28.	Stepju goba (<i>Ulmus minor</i> L.)	2,2	20
22.29.	Sudraba kļava (<i>Acer saccharinum</i> L.)	3,2	26
22.30.	Sudrabvītols (<i>Salix alba</i> 'Sericea')	4,5	20
22.31.	Vācijas krustābele (<i>Crataegus alemanniensis</i> Cin.)	0,7	10
22.32.	Zaļais osis (<i>Fraxinus pennsylvanica</i> var. <i>subintegerrima</i> (Vahl) Fern.)	2,0	23
22.33.	Zviedrijas pīlādzis (<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.)	1,9	12

IZMANOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS:

- Kabucis I. 1998. Zemgales ģeobotāniskais rajons. Latvijas daba, 6. sēj. Rīga, lpp.126.
Retie augi, Rīga, 1991, 53 lpp.
Kabucis I. 1995. Ģeobotāniskie rajoni. Latvijas daba, 2. sēj., Rīga, lpp. 136.
Emerald Nature-2000 vietu apsekojumu anketas U. Suško, 1985,
Tabaka L. 2001. Latvijas flora un veģetācija. Zemgales ģeobotāniskais rajons. Rīga, 5-66 lpp.
Latvijas Sarkanā grāmata, 2003., 3. sējums "Vaskulārie augi", Rīga, 691. lpp.
Latvijas PSR Zinātņu akadēmija, Botāniskais dārzs, 1974, „Koki un krūmi Latvijas lauku parkos”, 71-72, 79 lpp.
Eglīte Z. 1997. Plūksnu sīkparade. Latvijas daba. Enciklopēdija, 4. sēj., 150 lpp.
LR MK 2000.14.11. (grozījumi 27.07.2004.) noteikumos Nr. 396. "Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu".
LR MK noteikumos Nr. 421. (spēkā esoši no 09.12.2000., grozījumi 25.01.2005.) "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu"

Nepublicētā literatūra:

- EMERALD Natura-2000 apsekojumu anketas;
Bioloģiski vērtīgo zālāju apsekojumu anketas;
Aizsargājamo augu sugu atradnes Latvijas republikas teritorijā, LVĢMA dati
Latvijas Ligzdojošo putnu atlanta (2000 – 2004) nepublicēti materiāli.
Valsts projektēšanas institūts „Ceļuprojekts”, 1991. „Atskaite par inženierģeoloģiskās izpētes darbiem tilta pārejai pār gravu Bauskas pilskalnā” 3-5. lpp

LOB 1998. Latvijas lauku putni. Rīga.

LOB 1999. Latvijas ūdeņu putni. Rīga.

Keišs, O. 1996. Corncrake (*Crex crex* (L.)) in Latvia: estimate of population numbers and habitat selection. BSc Thesis. – University of Latvia, Rīga, Latvia. (In Latvian) cit. pēc Kalvāns A., Keišs O. 2003. The Breeding Bird Atlas of Jelgava district, Latvia. ORNIS HUNGARICA 12-13: 1-2: 249 – 251 lpp.

Cimdiņš, P., Druvietis I., Liepa, R., Parele, E., Urtāne, L., Urtāns A. (1995) A Latvian catalogue of indicator species of freshwater saprobity. Proc. Latv. Acad. Sc. Section B. No ½ (570/571), pp. 130 -133

Environmental quality criteria. Lakes, Watercourses (2000) Report 5050, Swedish EPA.

HACH Water Analysis Handbook (1992) HACH, Loveland, 2nd ed.

MK 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti", ar grozījumiem, kas izsludināti līdz 2005. gada 15. oktobrim.

Rudzroga A. (1995) Izplatītāko Latvijas aļģu noteicējs. Rīga. Zinātne. 133.lpp.

Standard Methods for the examination of Water and Wastewater (1992) APHA, AWWA, WPCF, Washington, 18th edition, 839 pp.

Sladeček, V. (1973) System of water quality from the biological point of view. - Arch.für Hydrobiol., vol.7, pp.1-218.

Новиков Ю., Шицкая А. (1990) Методы исследования качества воды водоемов. Москва, Медицина, 400с.

Унифицированные методы исследования качества вод(1976). Часть III. Методы биологического анализа вод. Москва

