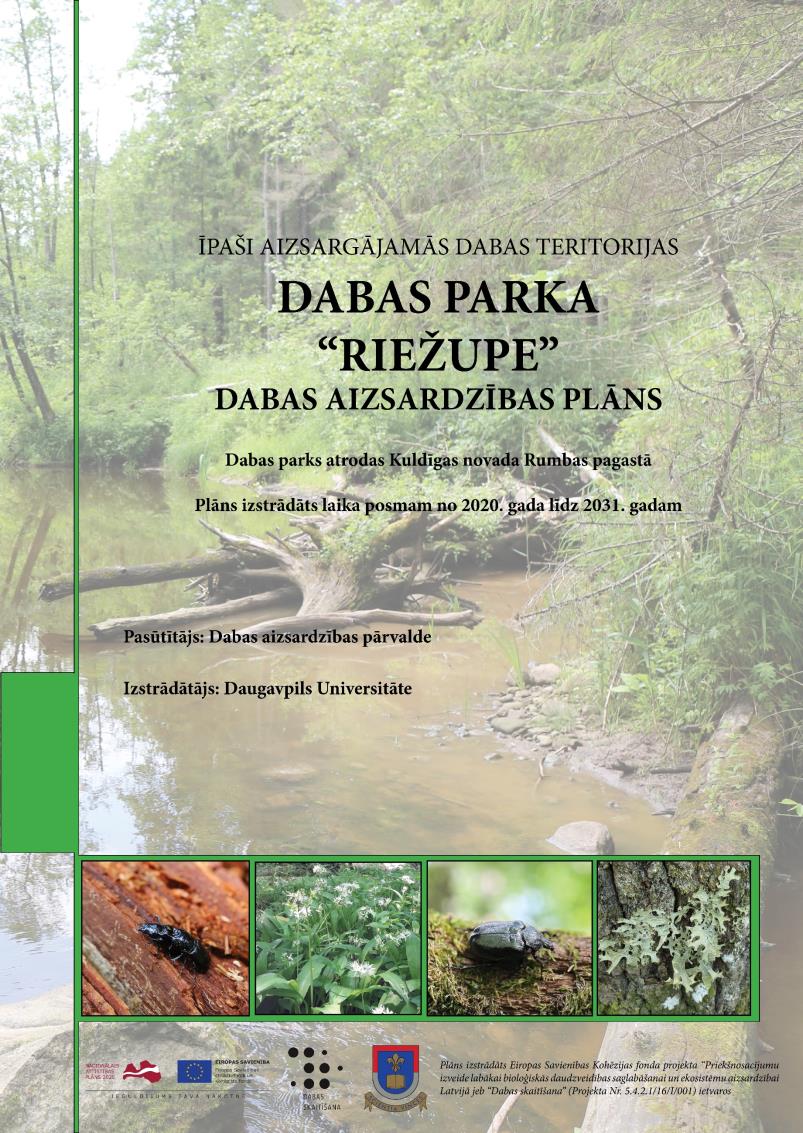
****

##### Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti:

**Uldis Valainis** – plāna izstrādes vadītājs, bezmugurkaulnieku eksperts

**Juris Soms** – plāna izstrādes vadītaja asistents, ģeoloģijas speciālists

**Māris Nitcis** – ģeogrāfisko informācijas sistēmu speciālists

**Inese Andiņa** – sabiedrisko attiecību speciāliste

**Katrīna Seržante** – tūrisma vadības speciāliste

**Kaspars Aberson**s – zivju eksperts

**Jurģis Šuba** – sikspārņu eksperts

**Ilze Kukāre** – alu un atsegumu biotopu eksperte

**Pēteris Evarts-Bunders** – stāvošu saldūdeņu, mežu un virsāju biotopu un vaskulāro augu eksperts

**Gunta Evarte-Bundere** – purvu, zālāju biotopu un vaskulāro augu eksperte

**Maksims Balalaikins** – bezmugurkaulnieku eksperts

**Gaidis Grandāns** – ornitofaunas eksperts

##### Plāna izstrādes uzraudzības grupa *apstiprināta ar Dabas aizsardzības pārvaldes 2018. gada 15. oktobra rīkojumu Nr. 1.1/219/2018 “Par dabas parka “Riežupe” dabas aizsardzības plāna izstrādes uzraudzības grupas izveidošanu”, izmaiņas uzraudzības grupā apstiprinātas ar Dabas aizsardzības pārvaldes 2020. gada 3. janvāra rīkojumu Nr. 1.1/1/2020 “Par grozījumiem Dabas aizsardzības pārvaldes rīkojumos” un Dabas aizsardzības pārvaldes 2020. gada 14. janvāra rīkojumu Nr. 1.1/13/2020 “Par grozījumiem Dabas aizsardzības pārvaldes rīkojumos”:*

**Indra Murziņa**, Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas aizsardzības departamenta Monitoringa un plānojumu nodaļas vecākā eksperte (uzraudzības grupas sastāvā līdz 2020. gada 3. janvārim);

**Dace Sāmīte**, Dabas aizsardzības pārvaldes Kurzemes reģionālās administrācijas direktore (uzraudzības grupas sastāvā no 2020. gada 3. janvāra);

**Kaspars Rasa**,Kuldīgas novada pašvaldības aģentūras “Kuldīgas attīstības aģentūra” vadītājas vietnieks;

**Andris Janevics**, Valsts vides dienesta Liepājas reģionālās vides pārvaldes Kontroles daļas Resursu kontroles sektora vecākais inspektors;

**Monika Jansone**, Valsts meža dienesta Dienvidkurzemes virsmežniecības inženiere vides aizsardzības jautājumos;

**Dace Gūtmane**, AS “Latvijas valsts meži” Dienvidkurzemes reģiona meža apsaimniekošanas plānošanas vadītāja;

**Zanda Opmane**,Lauku atbalsta dienesta Dienvidkurzemes reģionālās lauksaimniecības pārvaldes Kontroles un uzraudzības daļas vecākā inspektore;

**Mārtiņš Eņģelis**,Latvijas investīciju un attīstības aģentūras Tūrisma departamenta Mārketinga nodaļas vadošais eksperts (uzraudzības grupas sastāvā līdz 2020. gada 14. janvārim);

**Kristīne Mickāne**, Latvijas investīciju un attīstības aģentūras Tūrisma departamenta Tūrisma produktu attīstības nodaļas vecākā eksperte (uzraudzības grupas sastāvā no 2020. gada 14. janvāra);

**Valda Meike**, zemes īpašnieku pārstāve.

**Tekstā izmantotie saīsinājumi:**

BDUZ – Lauku attīstības programmas 2014. - 2020.gadam pasākuma "Agrovide un klimats" aktivitāte “Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālājos”;

Biotopu direktīva – Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību;

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde;

DA plāns – dabas aizsardzības plāns;

DMB – dabiskie meža biotopi;

DP – dabas parks;

EMERALD projekts – projekts “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu”;

ES – Eiropas Savienība;

ETC – European Topic Centre;

IAIN – individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi;

ĪADT – īpaši aizsargājama dabas teritorija;

LAD – Lauku atbalsta dienests;

LĢIA – Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra;

LIZ – lauksaimniecībā izmantojamās zemes;

AS “LVM” – akciju sabiedrība „Latvijas valsts meži”;

MK – Ministru Kabinets;

MK noteikumi Nr. 396 – Ministru kabineta 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”;

MK noteikumi Nr. 940 – Ministru kabineta 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 940 “Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”;

NVO – nevalstiskās organizācijas;

PDMB – potenciālais dabiskais meža biotops;

Putnu direktīva - Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību;

VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija;

*Dabas skaitīšana* – Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projekts “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” (Nr. 5.4.2.1/16/I/001).

**Izmantoto terminu skaidrojums:**

**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.

**Biotopu speciālistu sugas** - sugas ar šauru ekoloģisko amplitūdu, kuru pastāvēšanai ir nepieciešami ļoti specifiski apstākļi.

**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.

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

**Imago** – pieaudzis kukaiņa īpatnis.

**Indikatorsugas** – sugas, kas saistītas 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 parki, aizsargājamās jūras teritorijas un aizsargājamo ainavu apvidi.

**Saproksilie kukaiņi** – kukaiņi, kas barojas ar atmirušu vai atmirstošu koksni.

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

**SATURS**

[**KOPSAVILKUMS 7**](#_Toc25316607)

[1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS 12](#_Toc25316608)

[1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju 12](#_Toc25316609)

[1.1.1. Aizsargājamās teritorijas atrašanās vieta un administratīvi teritoriālais sadalījums 12](#_Toc25316610)

[1.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes izmantošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts 13](#_Toc25316611)

[1.1.3. Kurzemes plānošanas reģiona Ilgtspējīgas attīstības stratēģijas 2015.-2030. gadam prasības teritorijas izmantošanai, Kuldīgas novada teritoriju attīstības plānošanas dokumentos noteiktā pašreizējā teritorijas izmantošana un plānotā (atļautā) izmantošana 15](#_Toc25316612)

[1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums 18](#_Toc25316613)

[1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture 18](#_Toc25316614)

[1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums 20](#_Toc25316615)

[1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā 25](#_Toc25316616)

[1.2. Normatīvo aktu normas, kas attiecas uz konkrēto aizsargājamo teritoriju 26](#_Toc25316617)

[2. ĪSS AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS 36](#_Toc25316618)

[2.1. Klimats 36](#_Toc25316619)

[2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija 37](#_Toc25316620)

[2.3. Hidroloģija un ūdens kvalitāte 43](#_Toc25316621)

[2.4. Augsnes 53](#_Toc25316622)

[3. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS 54](#_Toc25316623)

[3.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība 54](#_Toc25316624)

[3.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju 55](#_Toc25316625)

[3.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi 57](#_Toc25316626)

[3.3.1. Lauksaimniecība 57](#_Toc25316627)

[3.3.2. Tūrisms un atpūta 58](#_Toc25316628)

[3.3.3. Zveja un makšķerēšana 68](#_Toc25316629)

[3.3.4. Mežsaimniecība 68](#_Toc25316630)

[3.3.5. Medības 74](#_Toc25316631)

[3.3.6. Citi teritorijas izmantošanas veidi 76](#_Toc25316632)

[4. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS 77](#_Toc25316633)

[4.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē 77](#_Toc25316634)

[4.2. Ainaviskais novērtējums 81](#_Toc25316635)

[4.3. Biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori 84](#_Toc25316636)

[4.3.1. Saldūdens biotopi 85](#_Toc25316637)

[4.3.2. Zālāju biotopi 88](#_Toc25316638)

[4.3.3. Purvu biotopi 91](#_Toc25316639)

[4.3.4. Mežu biotopi 92](#_Toc25316640)

[4.3.5. Iežu atsegumu un alu biotopi 100](#_Toc25316641)

[4.4. Sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori 107](#_Toc25316642)

[4.4.1. Flora 107](#_Toc25316643)

[4.4.1.1. Vaskulārie augi 107](#_Toc25316644)

[4.4.1.2. Sēnes, ķērpji un sūnas 117](#_Toc25316645)

[4.4.2. Fauna 122](#_Toc25316646)

[4.4.2.1. Zīdītāji 122](#_Toc25316647)

[4.4.2.2. Abinieki 128](#_Toc25316648)

[4.4.2.3. Bezmugurkaulnieki 129](#_Toc25316649)

[4.4.2.4. Putni 141](#_Toc25316650)

[4.4.2.5. Zivis 145](#_Toc25316651)

[4.5.1. Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi 151](#_Toc25316652)

[4.5.2. Dižkoki 154](#_Toc25316653)

[4.6. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums 157](#_Toc25316654)

[5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU 159](#_Toc25316655)

[5.1. Iepriekšējā dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu izpildes izvērtējums 159](#_Toc25316656)

[5.2. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam 162](#_Toc25316657)

[5.2.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis 162](#_Toc25316658)

[5.2.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam 162](#_Toc25316659)

[5.3. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi 163](#_Toc25316660)

[5.3.1. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts 172](#_Toc25316661)

[Sabiedrības informēšana un izglītošana 193](#_Toc25316662)

[6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA 198](#_Toc25316663)

[6.1. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem pašvaldību teritoriju plānojumā 198](#_Toc25316664)

[6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu 198](#_Toc25316665)

[IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI 212](#_Toc25316666)

**PIELIKUMI**

**1. pielikums.** Dabas parka “Riežupe” robežshēmas.

**2. pielikums.** Dabas parka “Riežupe” robežpunktu koordinātas.

**3. pielikums.** Kartogrāfisks attēlojums plānotajai (atļautajai) teritorijas izmantošanai dabas parkā “Riežupe” un tam piegulošajā teritorijā.

**4. pielikums.** Esošie dabas parka “Riežupe” tūrisma un infrastruktūras objekti.

**5. pielikums.** Dabas parkā “Riežupe” un tam piegulošajā teritorijā sastopamie ES nozīmes aizsargājamie biotopi.

**6. pielikums.** Dabas parkā “Riežupe” un tam piegulošajā teritorijā sastopamo ES nozīmes aizsargājamo mežu, purvu un saldūdeņu biotopu kvalitātes karte.

**7. pielikums.** Dabas parkā “Riežupe” un tam piegulošajā teritorijā sastopamo DMB un PDMB kvalitātei atbilstošo mežaudžu izvietojums.

**8. pielikums.** Pašreizējā dabas parka teritorijā un teritorijā, kura ierosināta iekļaušanai dabas parkā sastopamās mežaudzes, kas sasniegušas vai plāna darbības termiņā sasniegs galvenās cirtes vecumu (saskaņā ar Meža likuma 9. pantu).

**9. pielikums.** Dabas parkā “Riežupe” sastopamo īpaši aizsargājamo un citādi nozīmīgo vaskulāro augu sugu izplatības karte.

**10. pielikums.** Dabas parkā “Riežupe” sastopamo īpaši aizsargājamo un citādi nozīmīgo sūnu, sēņu un ķērpju sugu izplatības karte.

**11. pielikums.** Dabas parkā “Riežupe” sastopamo īpaši aizsargājamo un citādi nozīmīgo zīdītāju, zivju, abinieku un rāpuļu sugu izplatības karte.

**12. pielikums.** Dabas parkā “Riežupe” sastopamo īpaši aizsargājamo un citādi nozīmīgo bezmugurkaulnieku sugu izplatības karte.

**13. pielikums.** Dabas parkā “Riežupe” sastopamo īpaši aizsargājamo un citādi nozīmīgo putnu sugu izplatības karte.

**14. pielikums.** Dabas parka “Riežupe” ainavu struktūrplāns.

**15. pielikums.** Valsts nozīmes dižkoku izvietojums DP “Riežupe” teritorijā.

**16. pielikums.** Ceļi un dabiskas brauktuves pa kurām pieļaujama pārvietošanās pasākumu ietvaros, kuros dalībnieku skaits pārsniedz 60 cilvēkus.

**17. pielikums.** Dabas parka informatīvo zīmju un norāžu uzstādīšanas vietas.

**18. pielikums.** Ierosinātā funkcionālā zonējuma karte.

**19. pielikums.** Riežupes Smilšalās ziemojošo sikspārņu monitoringa dati.

**20. pielikums.** Dabas parka “Riežupe” dabas aizsardzības plāna izstrādes dokumentācija.

## KOPSAVILKUMS

Īpaši aizsargājamā dabas teritorija – DP “Riežupe” dibināts 1977. gadā. DP atrodas Latvijas rietumu daļā – Kuldīgas novada Rumbas pagastā. Pēc datu aktualizēšanas DP kopējā platība ir 450,52 ha.

DP izveidots Riežupes ielejā sastopamo dabas un ainavisko vērtību aizsardzībai. Nozīmīga teritorija aizsargājamo mežu biotopu un upju straujteču, kā arī ar tiem saistīto Latvijā un Eiropā aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu aizsardzības kontekstā. DP teritorijā izvietotais aizsargājamais ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais piemineklis “Riežupes smilšu alas” ir Latvijā garākā alu sistēma. Lai gan alu labirinta izcelsme ir mākslīga, tomēr tā ir nozīmīgs objekts zinātniskiem pētījumiem (stratigrāfijas, ģeomorfoloģijas, hidroģeoloģijas), sugu (īpaši sikspārņu koloniju) aizsardzības nodrošināšanā, kā arī ainaviski vērtīgu dabas un cilvēka radītu veidojumu saglabāšanā.

DP ir iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo teritoriju tīklā *Natura 2000*, **kā B kategorijas teritorija** (kods Nr. LV0301100), kas izveidota īpaši aizsargājamo sugu (izņemot putnus) un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai.

DP teritorijā ir reģistrēti 11 ES nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi ar kopējo platību 229,78 ha, kas ir 51 % no kopējās ĪADT. Kā galvenās DP kvalificējošās vērtības ir ES nozīmes aizsargājamie biotopi 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi*, 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji*,9180\* *Nogāžu un gravu meži*, 91E0\* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*, kā arī īpaši aizsargājamās sugas platgalve *Cottus gobio*, upes nēģis *Lampetra fluviatilis*, strauta nēģis *Lampetra planeri*, Eirāzijas ūdrs *Lutra lutra*, biezā perlamutrene *Unio crassus*, kā arī dzeņveidīgie putni un apodziņš *Glaucidium passerinum*.

DP sastopami pieci ES aizsargājamie mežu biotopi: 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži*, 9080\* *Staignāju meži*, 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)*, 9180\* *Nogāžu un gravu meži*, 91E0\* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*. Kopējā ES aizsargājamo meža biotopu platība DP teritorijā – 210,96 ha jeb 46,83 % no teritorijas kopplatības.

Būtiska nozīme vairāku Eiropas mērogā aizsargājamo sugu saglabāšanā ir DP teritorijā sastopamajiem Riežupes straujteču posmiem, kas atbilst ES nozīmes aizsargājamajam biotopam 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi*. Šis biotops DP teritorijā aizņem 3,92 ha jeb 0,87 % no teritorijas kopējās platības.

DP teritorijā dabisko zālāju biotopi sastopami galvenokārt nelielu fragmentu veidā teritorijas ziemeļrietumu, vidusdaļā un austrumu daļā. Zālāji kopumā aizņem tikai 13,06 ha lielu platību (2,90 % no visas DP teritorijas). DP līdz šim reģistrēts tikai viens īpaši aizsargājamo zālāju biotops: 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*.

DP nav sastopami lieli purvu masīvi, tomēr šeit ir konstatēti avoksnāju biotopi ar tiem raksturīgu hidroloģisko režīmu un augāju. Teritorijā kopumā konstatēti divi ES aizsargājamie purvu biotopi: 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji*, kā arī 7220\* *Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus*.

DP teritorijā kopumā konstatētas 75 īpaši aizsargājamās sugas – no tām 25 vaskulāro augu, četras ķērpju, viena sūnu, viena sēņu, 11 zīdītājdzīvnieku, 15 bezmugurkaulnieku, trīs zivju, kā arī 12 īpaši aizsargājamas putnu sugas.

Teritorijas sociālekonomiskās vērtības veido gan materiālās, gan nemateriālās vērtības. Lielākā ekonomiskā vērtība piemīt DP ietilpstošo mežu koksnes krājai, tomēr to pamatoti ierobežo dabas vērtību saglabāšanai nepieciešamais aizsargājamās dabas teritorijas statuss un ar to saistītie mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi.

DP nekoksnes vērtību veido rekreatīvās, zinātniskās un izziņas, vidi stabilizējošās un ekoloģiskās īpašības, kā arī nekoksnes materiālās vērtības – savvaļas sēnes un ogas. DP ir ļoti nozīmīga teritorija aizsargājamo biotopu, kā arī aizsargājamo un reto augu, putnu, bezmugurkaulnieku u.c. sugu saglabāšanai.

DA plāna izstrāde DP tika uzsākta 2018. gadā. DA plāns izstrādāts atbilstoši MK 2007. gada 9. oktobra noteikumiem Nr. 686 “Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”. Plāns izstrādāts laika posmam no 2020. gada līdz 2031. gadam.

Informatīvā sanāksme par DA plāna izstrādi tika organizēta 2019. gada 27.  septembrī Kuldīgas novada Rumbas pagasta Mežvaldē. Plāna izstrādes uzraudzībai ar DAP rīkojumu nodibināta Uzraudzības grupa, kurā pārstāvētas dažādas institūcijas un AS “LVM” kā zemes īpašnieki. Pirms DA plāna sabiedriskās apspriešanas organizētas divas Uzraudzības grupas sanāksmes (2019. gada 28. martā, 2019. gada 29. oktobrī). Sabiedriskās apspriešanas sanāksme organizēta 2019. gada 13. decembrī. Ar DA plāna projektu varēja iepazīties DAP tīmekļvietnē [www.daba.gov.lv](file:///C:\Users\dmitrijsd\AppData\Local\Packages\Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe\TempState\Downloads\www.daba.gov.lv), Kuldīgas novada domes tīmekļvietnē [www.kuldiga.lv](http://www.kuldiga.lv), kā arī Rumbas pagasta pārvaldes tīmekļvietnē [www.rumbaspagasts.lv](http://www.rumbaspagasts.lv). Kuldīgas attīstības aģentūrā un Rumbas pagasta pārvaldē bija pieejama DA plāna drukātā versija. No Kuldīgas novada pašvaldības saņemts pozitīvs atzinums par izstrādāto DA plānu. DA plāna izstrādes Uzraudzības grupas pēdējā sanāksme organizēta 2020. gada 30. janvārī.

DA plāna izstrādes ietvaros sagatavoti priekšlikumi DP IAIN, kā arī funkcionālajam zonējumam. IAIN projektā tiek piedāvāts funkcionālais zonējums, paredzot dabas lieguma, DP un neitrālo zonu. Piedāvātais funkcionālais zonējums balstīts uz ES nozīmes aizsargājamo biotopu izvietojumu un pret traucējumiem jutīgo sugu labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanas nosacījumiem. Funkcionālā zonējuma izveidē izvērtētas arī teritorijas saimnieciskās izmantošanas iespējas un teritorijas apmeklētāju intereses.

DA plāna darbības periodam (no 2020. līdz 2031. gadam) noteikti aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi.

**Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis** ir nodrošināt Latvijā un ES nozīmīgu aizsargājamo mežu, saldūdeņu, zālāju un purvu biotopu, dabas pieminekļu, augstvērtīgas ainavas, kā arī retu un aizsargājamu sugu populāciju saglabāšanu, īstenojot nepieciešamās darbības biotopu un sugu dzīvotņu kvalitātes uzlabošanai, vienlaikus nodrošinot sabiedrību ar kvalitatīviem rekreācijas resursiem un veicinot teritorijas ilgtspējīgu attīstību.

**Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam ir sekojoši:**

1. **Administratīvie un organizatoriskie aspekti**

A.1.*Apstiprināt DP IAIN.*

**A.2.***Integrēt Kuldīgas novada teritorijas plānojumā DA plānā iestrādātos nosacījumus.*

A.3.*Veikt DP robežu precizēšanu.*

1. **Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana**

**B.1.***Nodrošināt mežu biotopu aizsardzību un kvalitātes uzlabošanos vismaz 288,07 ha lielā platībā.*

**B.2.***Uzturēt aizsargājamos un citādi bioloģiskās daudzveidības ziņā augstvērtīgos zālāju biotopus labvēlīgā aizsardzības stāvoklī vismaz 29,37 ha lielā platībā.*

**B.3.** *Saglabāt valsts nozīmes aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko pieminekli “Riežupes smilšu alas”, kā arī teritorijā sastopamos smilšakmens atsegumus, īstenojot to aizsardzībai nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus.*

**B.4.***Saglabāt DP sastopamos aizsargājamos tekošu saldūdeņu biotopus un nodrošināt nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus to kvalitātes uzlabošanai.*

**B.5.***Saglabāt DP teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo sugu populācijas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kā arī īstenot to aizsardzībai nepieciešamos pasākumus.*

**B.6.***Nodrošināt nepieciešamo aizsardzību DP teritorijā reģistrētajiem dižkokiem un potenciālajiem dižkokiem, kā arī īstenot to saglabāšanai nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus.*

**B.7.***Nodrošināt DP ainavisko vērtību saglabāšanu.*

1. **Infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana**

**C.1.***Pilnveidot un uzturēt esošo tūrisma un atpūtas infrastruktūru, papildinot to ar jauniem rekreācijas objektiem.*

1. **Zinātniskās izpētes un monitoringa pasākumi**

**D.1.***Nodrošināt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu.*

**D.2.***Nodrošināt īpaši aizsargājamo biotopu un sugu monitoringu.*

**D.3.***Nodrošināt antropogēnās slodzes monitoringu.*

1. **Sabiedrības informēšana un izglītošana**

**E.1.***Informēt sabiedrību par dabas vērtībām, to aizsardzību un apsaimniekošanas pasākumiem.*

**E.2.***Nodrošināt DP apmeklētājus ar informāciju par teritorijā sastopamajām dabas vērtībām un to aizsardzības nepieciešamību.*

**E.3.***Nodrošināt DP robežu atpazīstamību dabā.*

Lai sasniegtu izvirzītos ilgtermiņa un īstermiņa mērķus, DA plānā tiek piedāvāti apsaimniekošanas pasākumi, kuru īstenošana atvieglotu turpmāku ĪADT apsaimniekošanas plānošanu, veicinātu dabas vērtību aizsardzību un saglabāšanu, zinātnisko izpēti un monitoringu, kā arī sabiedrības izglītošanu. Lai nodrošinātu ĪADT dabas vērtību aizsardzību, nepieciešams apstiprināt MK DP IAIN un funkcionālo zonējumu, kā arī iestrādāt Kuldīgas novada teritorijas plānojumā nosacījumus, kas ietverti DA plānā.

Lai nodrošinātu nepieciešamo dabas vērtību aizsardzību DP piegulošajos ES nozīmes aizsargājamā mežu biotopa 9010\* *Veci vai dabiski boreāli meži* poligonos, tiek rekomendēts paplašināt ĪADT robežas, integrējot šos augstvērtīgos mežu biotopus DP. Ņemot vērā, ka DP piekļaujas dabas lieguma “Ventas ieleja” teritorijai, veidojot ar to ekologiski vienotu sistēmu, DA plānā tiek rosināts izvērtēt DP teritorijas pievienošanu dabas liegumam “Ventas ieleja”.

Lai nodrošinātu ar augstvērtīgo mežu biotopiem saistīto pret traucējumiem jūtīgo sugu aizsardzību, DA plānā neiejaukšanās režīms paredzēts visās DP mežaudzēs, kuras tiek plānots iekļaut dabas lieguma zonā atbilstoši ierosinātajam funkcionālajam zonējumam. Minētais apsaimniekošanas pasākums veicinās meža biotopu kvalitātes uzlabošanos, kā arī atmirušās koksnes daudzuma palielināšanos, kas labvelīgi ietekmēs ar atmirušo koksni saistīto sugu populācijas.

Lai gan DP teritorijā zālāju biotopu platības aizņem nelielu teritorijas daļu, tomēr tiem ir būtiska nozīme daudzu īpaši aizsargājamo sugu saglabāšanā. Lai nodrošinātu šo sugu dzīvotņu saglabāšanu, DA plānā paredzēti pasākumi īpaši aizsargājamo zālāju biotopu un citu bioloģiskās daudzveidības ziņā nozīmīgu zālāju teritoriju apsaimniekošanai. DP īstenojami apkarošanas pasākumi divām invazīvajām vaskulāro augu sugām – Sosnovska latvānim *Heracleum sosnowskyi*, kā arī ošlapu kļavai *Acer negundo*. Abas sugas teritorijā pagaidām ir izplatītas lokāli un pagaidām efektīvi apkarojamas bez lieliem finansiālajiem ieguldījumiem. Nepieciešams veikt arī DP piegulošās teritorijas apsekošanu identificējot invazīvo sugu lokalizācijas vietas un īstenojot pasākumus to tālākas izplatības novēršanai.

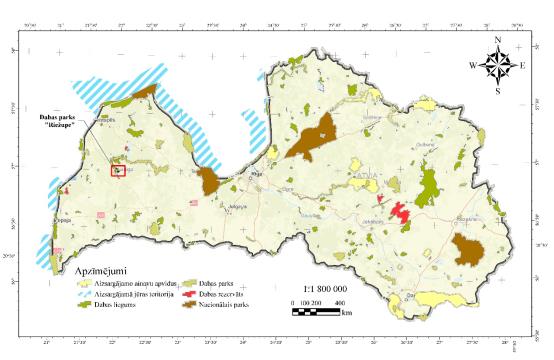
DA plānā paredzēta ģeoloģiskā pieminekļa “Riežupes smilšu alas” ģeotehniskā izpēte un rekomendāciju izstrāde teritorijas apsaimniekošanai. Ieteicama Riežupes smilšu alu un tām piegulošās teritorijas (virzienā uz Ventas ieleju) izpēte, izmantojot tādas neinvazīvas un nesagraujošas ģeofizikālās metodes kā ģeoradiolokāciju un grunts elektriskās pretestības tomogrāfiju. Lai novērstu Riežupes smilšu alu ieejas aizbrukšanu un pasargātu alas no iegruvumu veidošanās, nepieciešams nodrošināt alas ieejas un alas sienu nostiprinājumu uzturēšanu. Lai nodrošinātu netālu no Riežupes ietekas Ventā izvietotā atseguma saglabāšanos, izceltu to ielejas ainavā un nodrošinātu tā apskati, nepieciešams veikt koku un krūmu apauguma novākšanu atseguma pakājē.

Viens no būtiskākajiem straujteču biotopus un tajos sastopamās sugas negatīvi ietekmējošajiem faktoriem ir bebru izveidotie dambji uz Riežupes. DA plānā paredzēta Riežupē izbūvēto bebru aizsprostu nojaukšana un koku sagāzumu izvākšana no upes. Lai uzlabotu zivju migrācijas iespējas Riežupē, rekomendējama zem Kalnmuiža – Osti ceļa tilta esošās caurtekas pārbūve. Pārbūves laikā esošo caurteku ir vēlams aizvietot ar tiltu vai cita veida konstrukciju, kurā ūdens plūst pa dabīgai upei līdzīgu gultni.

Bez jau pieminētajiem apsaimniekošanas pasākumiem, DA plānā paredzēta lielgabarīta atkritumu izvākšana no Riežupes, dižkoku un citu bioloģiski vērtīgu vecu koku apsaimniekošana, kā arī ainavisko vērtību pārvaldības un apsaimniekošanas pasākumi.

Tāpat DA plānā paredzēti vairāki infrastruktūras uzturēšanas un pilnveidošanas pasākumi, kuru īstenošanā nepieciešams ievērot dabas aizsardzības prasības, kā arī dabas ekspertu rekomendācijas, kas ietvertas apsaimniekošanas pasākumu aprakstos.

Teritorijās, kurās paredzēta potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un tauriņiem potenciālo barošanās biotopu atjaunošana vēlams nodrošināt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu. Teritorijās, kurās ieplānota jaunas infrastruktūras izveidošana, nepieciešams nodrošināt antropogēnās slodzes monitoringu. Dati par teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo biotopu stāvokli varētu tikt iegūti izmantojot Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros iegūtos datus, speciāli pasākumi nav nepieciešami. Lai iegūtu objektīvus datus par īpaši aizsargājamo sugu populāciju stāvokli ĪADT, nepieciešams turpināt DP jau notiekošās Valsts vides monitoringa programmas ietvaros īstenotās monitoringa aktivitātes. Monitoringu vēlams nodrošināt arī citām DP teritorijā sastopamajām ES nozīmes īpaši aizsargājamām sugām, kuras līdz šim nav monitorētas.

*1. attēls*. ***DP “Riežupe” atrašanās vieta***

# 1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS

## 1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju

### 1.1.1. Aizsargājamās teritorijas atrašanās vieta un administratīvi teritoriālais sadalījums

DP atrodas Latvijas rietumu daļā – Kurzemē. DP teritorijas platība dažādos informācijas avotos atšķiras. Atbilstoši 1987. gadā apstiprinātajam DP DA plānam DP platība pēc Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas Ministru Padomes lēmumā Nr. 107 “Par īpaši aizsargājamiem dabas objektiem Latvijas PSR teritorijā” ietvertās informācijas ir 418 ha, savukārt pēc mežierīcības datiem 444,6 ha. Atbilstoši dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” norādītajai robežai, DP platība ir 454,8 ha, savukārt DAP mājaslapā norādītā platība ir 452 ha. Jaunā DA plāna izstrādes laikā izstrādāti priekšlikumi DP robežas precizēšanai atbilstoši Valsts meža reģistra un Valsts zemes dienesta datubāzēm (2018. gada dati). Priekslikumi robežu precizēšanai fiksēti DA plāna izstrādes Uzraudzības grupas sanāksmes protokolā. Pēc precizēšanas DP kopējā platība ir 450,52 ha. Šī precizētā platība izmantota visā DA plānā. Atbilstoši administratīvajam iedalījumam DP teritorija ietilpst Kuldīgas novada Rumbas pagastā (skat. 1.1.1.1. attēlu). Lai precīzi atzīmētu DP robežu dabā, ir nepieciešams veikt detalizētu teritorijas instrumentālo uzmērīšanu, kas paredzēta apsaimniekošanas pasākumu sadaļā.

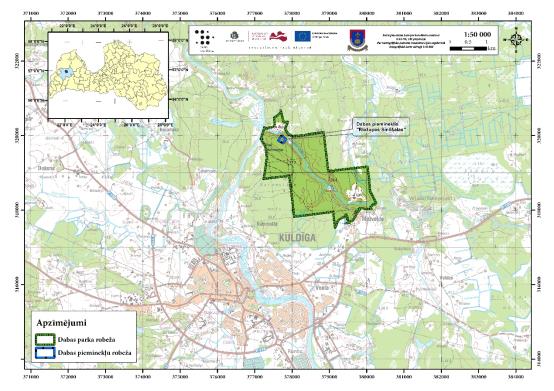
DP teritorijas centroīda koordinātas norādītas 1.1.1.1. tabulā.

*1.1.1.1. tabula.* ***DP “Riežupe” centroīda koordinātas***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Platums (Z): | 56o | 59’ | 52.82” |
| Garums (A): | 26 o | 0’ | 6.20” |
| LKS-92 X | 378612E | | |
| LKS-92 Y | 318939N | | |

LKS-92 – Latvijas koordinātu sistēma TM projekcijā

DP apkārtnes ceļu tīkls ir labi attīstīts. Piekļūšanu DP nodrošina vietējas nozīmes grantēts autoceļš Kalnmuiža – Osti, kas atrodas DP rietumu daļā un Mežvalde – Ķūķuciems dienvidu daļā.



*1.1.1.1. attēls.* ***DP “Riežupe” teritorija***

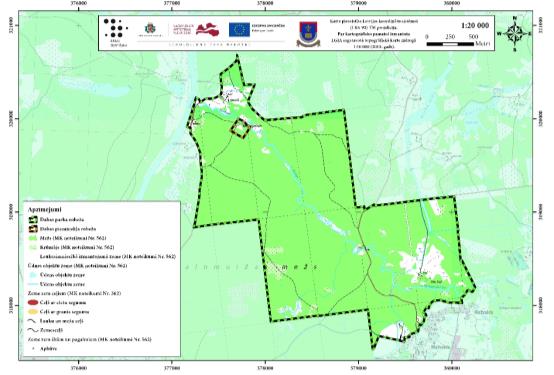
### 1.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes izmantošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

Atbilstoši MK 2007. gada 21. augusta noteikumos Nr. 562 “Noteikumi par zemes lietošanas veidu klasifikācijas kārtību un to noteikšanas kritērijiem”, noteiktajai zemes lietošanas veidu klasifikācijai, DP lielākās zemes platības aizņem meži (406,48 ha) (skatīt 1.1.2.1. tabulu). Zemes lietošanas veidu un to aizņemto platību kartogrāfisku attēlojumu skat. 1.1.2.1. attēlā.

*1.1.2.1. tabula.* ***Zemes lietošanas veidi DP teritorijā (klasifikācija atbilstoši MK 2007. gada 21. augusta noteikumiem Nr. 562 “Noteikumi par zemes lietošanas veidu klasifikācijas kārtību un to noteikšanas kritērijiem”)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zemes lietošanas veidi | Platība (ha) | % daudzums no kopējās platības |
| Mežs | 406.48 | 90.22 |
| Pārējās zemes | 26.31 | 5.84 |
| Ūdens objektu zeme | 8.01 | 1.78 |
| Lauksaimniecībā izmantojamā zeme | 7.61 | 1.69 |
| Zeme zem ceļiem | 1.57 | 0.35 |
| Zeme zem ēkām un pagalmiem | 0.55 | 0.12 |
| Kopā: | **450.52** | **100** |

*Avots: LĢIA sagatavotā tofogrāfiskā karte (2015. gada dati)*



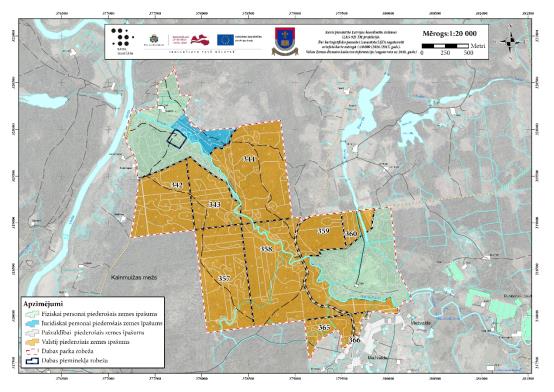
*1.1.2.1. attēls.* ***Zemes lietošanas veidi DP teritorijā (kartogrāfisks attēlojums)***

DP teritorija sastāv no 29 zemes vienībām. Lielākā daļa (322,40 ha jeb 71,56 %) no visām DP teritorijā ietilpstošajām zemēm pieder valstij (lielākoties AS “LVM” pārvaldībā), 113,31 ha jeb 25,15 % pieder fiziskām personām, 12,34 ha jeb 2,74 % no visas parka teritorijas pieder juridiskām personām, savukārt 2,47 ha jeb 0,55 % pieder Kuldīgas novada pašvaldībai (skatīt 1.1.2.2. tabulu). Aprēķinos izmantoti Valsts zemes dienesta 2018. gada dati. Zemes īpašumu piederības formu kartogrāfisku attēlojumu skatīt 1.1.2.2. attēlā.

*1.1.2.2. tabula.* ***Zemes īpašuma piederības struktūra DP teritorijā***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zemes īpašuma piederības forma | Platība (ha) | % daudzums | Zemes vienību skaits |
| Valsts | 322.40 | 71.56 | 5 |
| Fiziska persona | 113.31 | 25.15 | 16 |
| Juridiska persona | 12.34 | 2.74 | 1 |
| Pašvaldība | 2.47 | 0.55 | 7 |
| Kopā: | **450.52** | **100** | **29** |

*Avots: Valsts zemes dienesta 2018. gada dati*



*1.1.2.2. attēls.* ***Zemes īpašuma piederības struktūra DP teritorijā (kartogrāfisks attēlojums)***

### 1.1.3. Kurzemes plānošanas reģiona Ilgtspējīgas attīstības stratēģijas 2015.-2030. gadam prasības teritorijas izmantošanai, Kuldīgas novada teritoriju attīstības plānošanas dokumentos noteiktā pašreizējā teritorijas izmantošana un plānotā (atļautā) izmantošana

DP ietilpst Kurzemes plānošanas reģionā. Kurzemes plānošanas reģiona Attīstības padome 2015. gada 15. jūlijāir apstiprinājusi Kurzemes reģiona Ilgtspējīgas attīstības stratēģiju 2015.-2030. gadam, kā arī Kurzemes plānošanas reģiona Attīstības programmu 2015.-2020. gadam.

***Kurzemes reģiona Ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2015.-2030. gadam*** DP teritorija netiek atsevišķi akcentēta, tomēr plānošanas dokumentā pie attīstības priekšrocībām ir uzsvērts reģiona lielais dabas un kultūrvēstures attīstības potenciāls. Telpiskās attīstības perspektīvā tiek atsevišķi izdalīta un apskatīta dabas un kultūrvides telpa (apakšnodaļā “2.4. Dabas un kultūrvides telpa”), tajā īpaši uzsverot dabas un ainaviski vērtīgās teritorijas. Stratēģijā ir norādīts, ka lauku un mežu telpu ainavu papildina īpaši aizsargājamās dabas un kultūrvēsturiskās teritorijas un pieminekļi, tomēr to statuss negarantē automātisku aizsardzību vai vērtību saglabāšanu, bieži novedot pie vides degradācijas un vērtību zaudēšanas, tāpēc turpmāk paredzama lielāka īpašnieku iesaiste vērtību saglabāšanā, paredzot attīstības iespējas.

Stratēģijā kā dabas un kultūrvides attīstības mērķis ir norādīts “*Pārveidojot saglabāt – ainaviski sakopta, funkcionāli izmantota telpa, kas veido reģiona un vietu identitāti, pamatu tūrismam, ekonomikai kopumā, atbildību nākamībai*”.

Kā sasniedzamie rādītāji norādīti:

* sakoptas un apsaimniekotas visas kultūrvēsturiskās vietas;
* dabas un kultūras aizsargājamās vērtības iesaistītas tūrisma apritē;
* panākta attieksmes izmaiņa pret dabas un kultūrvēsturisko mantojumu.

Plānošanas dokumentā izvirzītā dabas un kultūrvides attīstības mērķa īstenošanai piedāvāts plašs risinājumu uzskaitījums (tālāk uzskaitīti tie, kas vairāk orientēti uz dabas vērtību saglabāšanu):

* Nepieciešama integrēta, uz zināšanām un kultūras pārmantojamību balstīta ainavu vērtību saglabāšana un jaunu veidošana.
* Veidot izpratni par dabas un kultūras mantojuma nozīmi valsts un pašvaldību institūcijās, skolās, iegūstot jaunas zināšanas par to apsaimniekošanu.
* Izmainīt dabas un kultūrvides vērtību saudzēšanas praksi – veidojot risinājumus to iesaistei ekonomikā (īpaši jau objektus un teritorijas, kuru stāvoklis prasa nekavējošu darbību), veidojot alternatīvus risinājumus un jaunas apsaimniekošanas prakses apgūšanu.
* Paplašināt dabas vērtību izmantošanu izglītības, tūrisma un citiem mērķiem panākot informētības palielināšanos un ekonomisko aktivitāšu pieaugumu.
* Nozīmīgu dabas un kultūras vērtību saglabāšana un uzturēšana, nodrošinot veselības, izglītības, kultūras un administratīvās funkcijas vēsturiski izveidojušās vietās un iesaistīšanos jaunā attīstībā.
* Izstrādāt plānošanas dokumentus – tematiskos plānojumus, kas veicina noteiktu teritoriju attīstību (Latvijas – Lietuvas pierobeža, vienotais dabas un kultūras mantojums, tūrisms, piepilsētas).
* Apdzīvoto vietu attīstības plānošanā dažāda veida dabas un kultūras objekti, tostarp dabas aizsardzības objekti un kultūras pieminekļi, jāvērtē kā apdzīvotās vietas attīstības resursi, kuru sakopšanā ieguldītie līdzekļi dod ne tikai netiešu, bet arī tiešu atdevi.
* Plānojot dabas un kultūrvides telpas attīstību, jānodrošina vides un informācijas pieejamība publiskajos dabas un kultūras objektos.

***Kurzemes plānošanas reģiona Attīstības programmā 2015.-2020. gadam*** nav atsevišķi pieminēts DP, tomēr pie reģiona attīstības tendencēm un izaicinājumiem tiek uzsvērta nepieciešamība ĪADT ilgtspējīgai attīstīšanai. Nākotnes izaicinājums un attīstības iespējas ir saistītas ar ekonomisko interešu un vides aizsardzības prasību sabalansēšanu un šo teritoriju ilgtspējīgu apsaimniekošanu, it īpaši, ņemot vērā, ka pārmērīga dabas teritorijas aizsardzība var būt arī tai degradējoša un, ka bioloģiskās dažādības un unikālās ainavas veidošanās ir dabas un cilvēka saimnieciskās darbības mijiedarbības rezultāts. Attīstības programmā norādīts, ka ilgtspējīgas apsaimniekošanas nodrošināšanai nepieciešama pašvaldību, uzņēmēju un citu ieinteresēto pušu (iedzīvotāju, vides un dabas aizsardzības speciālistu) sadarbība aizsargājamo dabas teritoriju tālākās izmantošanas plānošanā.

Attīstības programmas stratēģiskajā daļā kā viena no attīstības vidējā termiņa prioritātēm ir norādīta Kurzemes dabas un kultūras telpas attīstība (Radošā Kurzeme 2020). Prioritāte paredz apzināt Kurzemes reģiona dabas un kultūras mantojumu un veicināt tā izmantošanu uzņēmējdarbības attīstībai, kultūras un dabas mantojuma saglabāšanu un popularizēšanu, veicināt kultūrizglītības un radošo industriju attīstību Kurzemes reģionā un profesionālās mākslas pakalpojumu piedāvājumu nacionālās un reģionālās nozīmes attīstības centros.

***Kuldīgas novada teritorijas plānojumā noteiktais***

DP ietilpst Kuldīgas novada (Rumbas pagasts) administratīvajā teritorijā un uz to, papildus normatīvajiem aktiem, kas regulē ĪADT izmantošanu, attiecas visi Kuldīgas novada attīstības plānošanas dokumenti, par kuriem lēmusi pašvaldība – novada teritoriālais plānojums, novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija, attīstības programma u.c. plānošanas dokumenti.

Kuldīgas novada dome 2015. gada 26. martā pieņēma lēmumu par Kuldīgas novada teritorijas plānojuma 2013.-2025. gadam grozījumu uzsākšanu, no 2017. gada 23. marta līdz 24. aprīlim notika šo grozījumu publiskā apspriešana, 2017. gada 31. augustā pieņemts lēmums par grozījumu redakcijas pilnveidošanu. Kuldīgas novada teritorijas plānojuma 2013.-2025. gadam grozījumi apstiprināti ar 2019. gada 6. jūnija Kuldīgas novada domes sēdes protokolu Nr. 8 un izdoti kā **Kuldīgas novada saistošie noteikumi Nr. 2019/8** “Grozījumi Kuldīgas novada saistošajos noteikumos Nr. 2013/42 “Kuldīgas novada teritorijas plānojuma 2013.-2025. gadam teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi un grafiskā daļa””. Saskaņā ar VARAM sniegto informāciju**, ir īstenojami no 2019. gada 20. augusta.**

Kuldīgas novada teritorijas plānojumā ir atzīmētas DP robežas un sniegta vispārēja informācija par DP teritoriju. Novada teritorijas plānojumam ir izstrādāts vides pārskats. Atbilstoši vides pārskatā ietvertajai informācijai galvenie DP teritoriju ietekmējošie faktori ir mežsaimniecība, lauksaimniecība un tūrisms. Teritorijas plānojumā nav paredzēti nosacījumi vai risinājumi, kuru īstenošana apdraudētu parka dabas vērtības.

Specifiski noteikumi Kuldīgas novada teritorijas plānojumā attiecībā uz DP teritoriju nav noteikti. Teritorijas plānojumā iekļauta īsa informācija par DP sastopamajām dabas vērtībām, kā arī teritorijas turpmākās attīstības priekšnoteikumiem. Izstrādājot novada teritorijas plānojumu, *Natura 2000* teritorijās vai to tiešā tuvumā nav plānota aktīva saimnieciskā darbība. DP un tā piegulošās teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana attēlota 3. pielikumā.

***Kuldīgas novada attīstības programma 2014.-2020. gadam***

Kuldīgas novada attīstības programma 2014.-2020. gadam apstiprināta saskaņā ar Kuldīgas novada domes 2013. gada 28. novembra lēmumu (domes sēdes protokols Nr. 16., 85.) “Par Kuldīgas novada attīstības programmas 2014.-2020. gadam apstiprināšanu”.

Attīstības programmā kā viens no Kuldīgas novada stratēģiskajiem mērķiem tiek norādīts “Uzlabot teritorijas sasniedzamību, izkopt pilsētas, lauku un dabas vidi, un saglabāt tās vērtības (SM2)”. Viens no definētajiem uzdevumiem šī mērķa sasniegšanā ir “Sekmēt lauku vides un ainavu, kā arī dabas teritoriju saglabāšanu un attīstību (U18)”. Šī uzdevuma ietvaros tiek paredzētas sekojošas rīcības, kas attiecināmas arī uz DP teritoriju:

* sekmēt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, kā arī citu vērtīgu dabas objektu un teritoriju DA plānu izstrādi un ieviešanu, kā arī šo teritoriju izmantošanu ekotūrisma attīstībai un vides izglītībai atbilstoši katras teritorijas specifikai;
* izkopt vērtīgākās skatu perspektīvas, ierīkot skatu torņus un laukumus, kā arī publiskas atpūtas teritorijas un piknika vietas, pastaigu takas.

***Kuldīgas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2014.-2030. gadam***

Kuldīgas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2014.-2030. gadam ir Kuldīgas novada hierarhiski augstākais ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā noteikts ilgtermiņa attīstības redzējums (vīzija), stratēģiskie mērķi, attīstības prioritātes un telpiskās attīstības perspektīva līdz 2030. gadam. Stratēģija apstiprināta ar Kuldīgas novada domes 2013. gada 19. decembra lēmumu (prot. Nr. 17., 85.§).

Kuldīgas novada vīzijā tiek norādīts, ka 2030. gadā ir saglabātas cilvēkam iespēju robežās pieejamas un vērtību izjūtu audzinošas aizsargājamās dabas teritorijas.

Telpiskās attīstības perspektīvā, kā viens no prioritāri telpiskās struktūras pilnveidošanas virzieniem ir norādīts dabas, kultūrvēsturiski un ainaviski vērtīgo teritoriju saglabāšana un izkopšana.

### 1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums

DP funkcionālais zonējums līdz šim nav bijis izstrādāts.

### 1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Riežupes lejtece ar senleju noteikta par aizsargājamu dabas objektu jau 1957. gadā. Pagājušā gadsimta septiņdesmitajos gados DP izveidošana tiek plānota kopā ar Vissavienības nozīmes tūristu centru Ventas krastā. Tūristu centra ideja netiek realizēta, savukārt DP tiek izveidots 1977. gadā ar Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas Ministru padomes lēmumu Nr. 241. Ideja par DP izveidošanu pieder Kuldīgas IPMRS galvenajam mežkopim Voldemāram Gavrilovam (DP “Riežupe” DA plāns (1997)).

Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas Ministru Padomes 1987. gada 10. aprīļa lēmumā Nr. 107 “Par īpaši aizsargājamiem dabas objektiem Latvijas PSR teritorijā” minēts, ka DP atrodas Riežupes upes ielejā, tajā ir egļu un platlapju meži, retas augu sugas un ļoti izteiksmīga ainava.

Teritorija tikusi aktīvi pētīta galvenokārt saistībā ar plānotajiem parka labiekārtošanas projektiem 1972. un 1983. gadā. 1972. gadā V/A “Ļesprojekts” tiek sastādīts projekts, kurā tiek paredzēts izveidot meža parku ap Riežupes smilšu alām un labiekārtot smilšu alu apkārtni – uzstādīt soliņus, izveidot atpūtas vietas, tiltiņus, ieejas vārtus, apmetnes vietu, autostāvvietas, pastaigu maršrutus u.c. Parkam tiek paredzētas trīs funkcionālās zonas: smilšu alu aizsardzības zona, aktīvās atpūtas zona (autostāvvieta, ugunskura vieta, apmetnes vieta, laivu piestātne), klusās atpūtas zona (pastaigu maršruti, atpūtas vietas). Plānā tiek paredzēts alām izveidot otru – rezerves – izeju. Šis projekts tiek arī īstenots, izņemot laivu piestātnes izveidošanu.

1983. gadā V/A “Ļesprojekts” izstrādā vēl vienu apjomīgu projektu, plānojot dendroloģiskos pasākumus, autostāvvietas, celiņus, laipas, kāpnes, tualeti u.c. tūrisma infrastruktūras izveidošanu. Projekts tika realizēts tikai daļēji. (DP “Riežupe” DA plāns (1997)).

DP ir iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo teritoriju tīklā *Natura 2000* (ar 2005. gada 15. septembra **grozījumiem likumā** “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”)**, kā B kategorijas teritorija** (kods Nr. LV0301100), kas izveidota īpaši aizsargājamo sugu (izņemot putnus), un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. Par DP aizpildīta un iesniegta Eiropas Vides aģentūrā standarta datu forma, kurā atrodama informācija par Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām un biotopiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra direktīvā Nr. 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzībuiekļautām putnu sugām. Sākotnējā informācija pēdējo reizi ir atjaunināta un papildināta 2012. gadā. Tā ir pieejama publiski Eiropas Vides aģentūras tīmekļvietnē[[1]](#footnote-1).

Saskaņā ar standarta datu formu, teritorijā uz dabas aizsardzības plāna izstrādes sākuma brīdi bija zināmi deviņi ES nozīmes aizsargājamie biotopi, sastopamas 17 sugas, kas iekļautas pieminētajās direktīvās, kā arī 31 aizsargājama vai citādi no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīga suga.

1997. gadā DP izstrādāts DA plāns, kurš apstiprināts ar 1997. gada 26. jūnija Vides ministrijas rīkojumu. DA plānā apkopota informācija par DP teritorijā sastopamajām dabas vērtībām, ietverti ierosinājumi teritorijas apsaimniekošanai, kā arī sagatavoti priekšlikumi robežu izmaiņām un apsaimniekošanas un aizsardzības noteikumiem.

DP pašreizējās robežas apstiprinātas ar MK 2007. gada 29. maija noteikumiem Nr. 356 “Grozījumi MK 1999. gada 9. marta noteikumos Nr. 83 “Noteikumi par dabas parkiem””.

2001. – 2002. gadā teritorija ir apsekota projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu” ietvaros. Apsekošanu veikuši zālāju un mežu biotopu eksperte D. Dzintare, putnu eksperts V. Liepa, bezmugurkaulnieku eksperti D. Teļnovs un N. Rizovskis.

DAP Eiropas Komisijas LIFE+ programmas projekta NAT-PROGRAMME ietvaros izstrādātajā *Natura 2000* teritoriju nacionālajā aizsardzības un apsaimniekošanas programmā 2018. – 2030. gadam DP teritorijai norādītas vairākas apsaimniekošanas un aizsardzības prioritātes:

* Smilšu alas uzturēt tādā stāvoklī, kas nodrošinātu netraucētu sikspārņu ziemošanu.
* Nodrošināt dabisku procesu netraucētu norisi cilvēka maz ietekmētajos nogāžu un gravu mežu biotopos, kā arī to sugu dzīvotnēs, kurām nepieciešama netraucēta, dabiska vide.
* Atjaunot dabiskos zālājus to maksimālajā vēsturiskajā platībā (20. gadsimta 60. – 70. gadi) un uzturēt tos labvēlīgā aizsardzības stāvoklī.
* Nodrošināt lašveidīgajām zivīm un nēģiem labvēlīgas migrācijas iespējas un nārstošanas vietas, kā arī biezajai perlamutrenei piemērotas dzīvotnes.

2017. gadā DAP realizētās *Dabas skaitīšanas* ietvaros DP teritorijā veikta ES nozīmes aizsargajamo biotopu inventarizācija. Apsekošanu veikuši biotopu eksperti L. Uzule, L. Strazdiņa un D. Ozols.

Riežupes smilšu alu aizsardzības un apsaimniekošanas vēsture ir detalizēti aprakstīta apakšnodaļā 4.5.1. “Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi”.

### 1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums

Ikvienas ĪADT kultūrvēsturiskās vērtības parasti ir nozīmīga konkrētā apvidus sastāvdaļa un tās pievienotā vērtība, kas atspoguļo gan sociālo un ekonomisko attīstību vēsturiskā griezumā, gan cilvēka un ainavvides mijiedarbību.

Saskaņā ar definīciju, kas sniegta Latvijas Republikas likumā “Par kultūras pieminekļu aizsardzību”, kultūras pieminekļi ir kultūrvēsturiskā mantojuma daļa – kultūrvēsturiskās ainavas un atsevišķas teritorijas (senkapi, kapsētas, parki, vēsturisko notikumu norises un ievērojamu personu darbības vietas), kā arī atsevišķi kapi, ēku grupas un atsevišķas ēkas, mākslas darbi, iekārtas un priekšmeti, kuriem ir vēsturiska, zinātniska, mākslinieciska vai citāda kultūras vērtība un kuru saglabāšana nākamajām paaudzēm atbilst Latvijas valsts un tautas, kā arī starptautiskajām interesēm. Saskaņā ar normatīvajiem aktiem par kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu, valsts pārvaldi kultūras pieminekļu aizsardzībā un izmantošanā nodrošina MK, un to realizē Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde (līdz 2018. gada 13. jūnijam ar nosaukumu Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija).

Pēc Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes (NKMP) datiem DP teritorijā neatrodas neviens valsts vai vietējas nozīmes kultūras piemineklis. Tomēr DP teritorijā vai tās tiešā tuvumā ir virkne objektu, kas nozīmīgi kultūrvēsturiskā kontekstā.

DP, AS “LVM” Maņģenes apgaitas 344. kvartāla dienvidu daļā atrodas Otrā pasaules kara upuru apbedījumu vieta (ģeogr. platums 56.9991; ģeogr. garums 22.0057) (skat. 1.1.6.1. attēlu), bet uz ziemeļiem no AS “LVM” Maņģenes apgaitas 359. kvartāla stigas, pie ceļu Rumbenieki – Mežvalde un Mežvalde – Ķūķciems krustojuma, pie DP robežas bet ārpus tā teritorijas (ģeogr. platums 56.9997; ģeogr. garums 22.0115) atrodas nacisma terora upuru piemiņas vieta (skat. 1.1.6.2. attēlu).

Nacistu karaspēks ienāca Kuldīgā 1941. gada. 1. jūlijā. Jau nākamajās dienās tika izdota virkne rīkojumu, kas ierobežoja ebreju dzīvi pilsētā, un tika arestēti vairāki simti ebreju. Kuldīgas ebreju masveida slepkavošana tika uzsāka 1941. gada jūlija vidū un turpinājās līdz tā paša gada augusta sākumam dažādās vietās. Rumbas pagastā ir zināmas četras ebreju nošaušanas vietas ap 5 – 6 km no Kuldīgas, taču nav precīzi zināms upuru skaits un slepkavību apstākļi.



*1.1.6.1. attēls.* ***Otrā pasaules kara laikā nacistu noslepkavoto upuru apbedījumu vieta DP “Riežupe” (Foto: J. Soms)***

Rumbas pagastā pie ceļu Rumbenieki – Mežvalde un Mežvalde – Ķūķciems krustojuma (ap 3,5 km no tuvākās slepkavību vietas) 1988. gadā tika uzstādīts piemineklis (tēlniece Inta Berga) visiem nacistu okupācijas laikā nogalinātajiem Kuldīgas iedzīvotājiem. Tā uzraksts latviešu un krievu valodā vēsta: “Mūžīga piemiņa Kuldīgas novada fašisma terora upuriem 1941 – 1945”.



*1.1.6.2. attēls.* ***Piemiņas vieta nacisma terora upuriem pie ceļu Rumbenieki – Mežvalde un Mežvalde – Ķūķciems krustojuma, ārpus DP teritorijas (Attēla avots: Latvijas Universitātes Jūdaikas studiju centrs: Holokausta memoriālās vietas Latvijā.[[2]](#footnote-2))***

Viensētā “Osti” (senāks nosaukums “Upesosti”) (skat. 1.1.6.3. attēlu), kas atrodas DP ziemeļrietumu stūrī, mājās iepretī Riežupes smilšu alām vasarās dzīvojis izcilais aktieris Ēvalds Valters ar dzīvesbiedri. Nedaudz uz ziemeļrietumiem no viensētas “Osti”, ārpus DP teritorijas, Ostu kapos apglabāts viens no pirmajiem akadēmiski izglītotajiem latviešu juristiem J. Getlers (1828. – 1892.).



*1.1.6.3. attēls.* ***Viensēta “Osti”, kur vasarās dzīvojis aktieris Ēvalds Valters ar dzīvesbiedri (Foto: J. Soms)***

Riežupes smilšu alas, kas ir ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais piemineklis, ir mākslīgi veidotas, ilgstoši iegūstot kvarca smiltis māju uzpošanai, trauku beršanai, vēlāk arī stikla ražošanai gan tuvējā Ozolnieku stikla fabrikā, gan arī transportējot tās uz Iļģuciema stikla fabriku Rīgā. Līdz ar to Riežupes smilšu alas vienlaicīgi uzskatāmas par industriālā mantojuma objektu un arī par nozīmīgu kultūrvēstures pieminekli, kura izcelsmes vēsturiskās saknes meklējamas Kursas hercogistes pastāvēšanas laikā (Eniņš, 1992). Riežupes smilšu alas bijušas populārs tūrisma objekts arī brīvvalsts periodā (skat. 1.1.6.4. attēlu).



*1.1.6.4. attēls.* ***Ieeja Riežupes smilšu alās 20. gadsimta trīsdesmitajos gados ar lapeni virs tās. (Attēla avots: vietne zudusilatvija.lv – Latvijas Nacionālā bibliotēka[[3]](#footnote-3))***

Saistībā ar Riežupes smilšu alām un to kopējo garumu novadpētnieki ir savākuši virkni nostāstu (Eniņš, 1992), kas ir kultūrvēsturiskā mantojuma nemateriālās vērtības.

Ventas pretējā, kreisajā krastā apmēram 1 km attālumā uz rietumiem no DP atrodas Veckuldīgas pilskalns, kas ir valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis. Ir nostāsti par alām, kas zem Ventas gultnes savienojot pilskalnu un Riežupes smilšu alas (DP “Riežupe” DA plāns, 1997).

Uz austrumiem no DP Pļaviņu svītas (D3*pl*) dolomītu atsegumi upes gultnē veido vairākas kāples, no kurām augstākā – Riežupes ūdenskritums jeb Riežupes rumba, mūsdienās ir 0,6 m augsta (Latvijas Petroglifu centrs: Latvijas ūdenskritumi, 2019). Tomēr 20. gadsimta sākuma fotoattēlos ir redzams ievērojami augstāks, iespaidīgs ūdenskritums (skat. 1.1.6.5. attēlu).



*1.1.6.5. attēls.* ***Riežupes ūdenskritums jeb Riežupes Rumba pie Rumbenieku mājām 20. gadsimta trīsdesmitajos gados. (Nezināma autora foto, attēla avots: vietne dabasretumi.lv[[4]](#footnote-4))***

Ūdenskritums ir bijis populāra apskates vieta Kurzemes guberņas viesiem cariskās Krievijas laikā, par ko liecina tajā periodā izdotā pastkarte (skat. 1.1.6.6. attēlu).



*1.1.6.6. attēls.* ***Riežupes (Režas, vāc. val. Resche) ūdenskritums jeb Riežupes rumba Krievijas impērijas perioda pastkartē, 191-?. (Nezināma autora foto, izdevējs: Goldingen: Ferd. Besthorns Buchhandlung. Attēla avots: vietne zudusilatvija.lv – Latvijas Nacionālā bibliotēka[[5]](#footnote-5))***

Pēc nostāstiem, 20. gadsimta piecdesmitajos gados ūdenskritumu saspridzināja, lai iegūtu izejmateriālus dzēsto kaļķu ražošanai, kas notika turpat, tuvējā kaļķa ceplī. Nostāsti vēsta, ka ar saspridzinātās rumbas akmeņiem pieticies vien divas reizes piepildīt krāsni. Tādejādi šis dabas objekts arī ir savdabīga teritorijas vēsturiskās un ekonomiskās attīstības liecība.

DP teritorijā ir konstatējamas militārās darbības liecības. Tā gar Riežupes kreiso pamatkrastu no Mežvaldes līdz Riežupes smilšu alām ir izsekojami Otrā pasaules kara ierakumi jeb tranšejas. Tās ir daļēji aizbirušas un aizaugušas, tomēr dabā viegli pamanāmas kā lineāri izstiepti, grāvīšiem līdzīgi pazeminājumi. Šie ar kara darbību un teritorijas vēsturi saistītie militārā mantojuma objekti viegli identificējami arī digitālajā reljefa modelī, ko LĢIA sagatavojusi uz aerolāzerskenēšanas datu pamata, vietām ir izsekojamas pat divas ierakumu rindas.

Uz DP tieši attiecināmas nemateriālās vērtības, līdztekus nostāstiem, ir arī vietvārdi. LĢIA Kartogrāfijas departamenta Toponīmikas laboratorijas Latvijas vietvārdu datubāzē[[6]](#footnote-6) uz DP teritoriju attiecināmi divi vietvārdi, vienam no tiem līdz ar pamatnosaukumu ir virkne citu nosaukumu (skat. 1.1.6.1. tabulu).

*1.1.6.1. tabula.* ***LĢIA Latvijas vietvārdu datubāzē reģistrētie vietvārdi, kas attiecināmi uz DP teritoriju***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objekta ID** | **Pamatnosaukums** | **Veids** | **Stāvoklis** | **Administratīvā vienība** | **Ģeogr. platums** | **Ģeogr. garums** |
| 70224 | Riežupes smilšu alas | ala | pastāv | Rumbas pagasts | 57.0025 | 21.5910 |
| 97216 | Riežupe  Citi nosaukumi: *Dzirsele* (augštecē)  *Eģenieku grāvis*  (augštecē)  *Kabiles upe* (vidustecē)  *Lanciņupe* (vidustecē)  *Liekne* (vidustecē)  *Mizas grāvis* (augštecē)  *Reža* (nepārbaudīts nosaukums)  *Režupe* (agrāk arī)  *Rimzātupe* (vidustecē) | upe | pastāv | Rumbas pagasts | 57.0092 | 21.9789 |

### 1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

## 

DP atrodas Kuldīgas novada (Rumbas pagasts) administratīvajā teritorijā. DP nav savas administrācijas. Tā pārvaldi īsteno VARAM pakļautībā esošā DAP, kura uzrauga DA plānu izstrādes gaitu un pēc plānu apstiprināšanas veicina to ieviešanu. Teritoriju apsaimnieko zemes īpašnieki un tiesiskie valdītāji.

Teritorijas atļauto izmantošanu nosaka Kuldīgas novada pašvaldības teritorijas plānojums. Dabas aizsardzības prasības nosaka Sugu un biotopu aizsardzības likums un Likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”. Dabas aizsardzības prasību ievērošanu kontrolē DAP.

Meža apsaimniekošanas un izmantošanas normatīvo aktu ievērošanu teritorijā kontrolē Valsts meža dienesta Dienvidkurzemes reģionālā virsmežniecība. AS “LVM” Dienvidkurzemes reģions apsaimnieko DP teritorijā valstij piederošos mežus.

Vides aizsardzības un dabas resursu izmantošanas valsts kontroli veic Valsts vides dienesta Liepājas reģionālā vides pārvalde.

Lauku atbalsta dienesta Dienvidkurzemes reģionālā lauksaimniecības pārvalde uzrauga normatīvo aktu ievērošanu lauksaimniecības nozarē un pilda ar lauksaimniecību un lauku atbalsta politikas īstenošanu saistītas funkcijas.

## 1.2. Normatīvo aktu normas, kas attiecas uz konkrēto aizsargājamo teritoriju

*Latvijas vides un dabas aizsardzības stratēģiskie dokumenti*

**Vides politikas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam** apstiprinātas ar MK 2014. gada 26. martā rīkojumu Nr. 130, lai sasniegtu virsmērķi – nodrošināt iedzīvotājiem iespēju dzīvot tīrā un sakārtotā vidē, īstenojot uz ilgtspējīgu attīstību veiktas darbības, saglabājot vides kvalitāti un bioloģisko daudzveidību, nodrošinot dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanā un informētību par vides stāvokli.

#### Aizsargjoslas nosakošie normatīvie akti

**Aizsargjoslu likums** nosaka aizsargjoslu veidus un funkcijas, izveidošanas, grozīšanas un likvidēšanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kārtības kontroli, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās. Likums cita starpā nosaka arī dažādus aprobežojumus ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslās, kā arī ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu platumu atkarībā no to izmēriem.

MK 2008. gada 3. jūnija noteikumi Nr. 406 **“Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas metodika”** regulē virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās.

#### Vides un dabas aizsardzības normatīvie akti

**Vides aizsardzības likums** nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, Latvijas Republikas iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā,sabiedrības tiesības saņemt vides informāciju un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā. Vides aizsardzības likums nosaka valsts kontroli vides jomā, atbildību par nodarīto kaitējumu, kas nodarīts ĪADT, mikroliegumiem, aizsargājamām sugām un biotopiem, ūdeņiem, augsnei un zemes dzīlēm. Tāpat likums noteic, ka Vides valsts kontroli (tajā skaitā valsts nozīmes ĪADT, īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, mikroliegumu apsaimniekošanu un aizsardzību, kā arī paredzēto darbību veikšanas nosacījumu vai tehnisko noteikumu ievērošana atbilstoši normatīvajiem aktiem, kas reglamentē ietekmes uz vidi novērtējumu) veic Valsts vides dienesta un DAP valsts vides inspektori.

MK 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 281 **“Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”** nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību, atlīdzības lielumu un sugu sarakstu, par kuru iznīcināšanu jāatlīdzina zaudējumi.

MK 2007. gada 27. marta noteikumi Nr. 213 **“Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu”** nosaka kritērijus, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu salīdzinājumā ar pamatstāvokli.

Likums **“Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”** definē aizsargājamo teritoriju kategorijas, un nosaka nepieciešamību tām izstrādāt DA plānus, IAIN. Minētā likuma 18. panta ceturtā daļa noteic, ka aizsargājamās teritorijas IAIN, kā arī valsts un reģionālās attīstības plānošanas dokumentus izstrādā un aizsargājamo teritoriju apsaimnieko, ievērojot plānu, un plānam ir ieteikuma raksturs.

Likuma pielikumā uzskaitītas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (*Natura 2000*). DP ir B tipa teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamo sugu (izņemot putnus) un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. Teritorijas kods ir LV0301100.

MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 **“Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”** nosaka DP aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegto darbību veidus tajā.

DP teritorijā vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi ir spēkā līdz brīdim, kad tiek apstiprināti DP IAIN.

MK 1999. gada 9. marta noteikumi Nr. 83 **“Noteikumi par dabas parkiem”** nosaka dabas parkus, to teritorijas shēmas un robežpunktu koordinātas. Šo MK noteikumu 10. pielikumā sniegta DP robežu shēma un robežpunktu koordinātas.

MK 2007. gada 9. oktobra noteikumi Nr. 686 **“Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”** nosaka, kādai informācijai jābūt ietvertai DA plānā un kāda ir DA plāna izstrādes kārtība.

MK 2001. gada 17. aprīļa noteikumi Nr. 175 **“Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem”** nosaka dabas pieminekļus, to teritorijas shēmas un robežu aprakstus.

DP teritorijā atrodas viens ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais dabas piemineklis – “Riežupes smilšu alas” (minēto MK noteikumu 96. pielikumā sniegta teritorijas shēma un robežu apraksts). DP piegulošajā teritorijā 270 m no DP dienvidaustrumu robežas atrodas Riežupes ūdenskritums un atsegumi (minēto MK noteikumu 95. pielikumā sniegta teritorijas shēma un robežu apraksts).

MK 2002. gada 28. maija noteikumi Nr. 199 **“Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) izveidošanas kritēriji Latvijā”** nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā.

MK 2006. gada 18. jūlija 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 nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai.

**Sugu un biotopu aizsardzības likums** regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicina populāciju un biotopu saglabāšanu, kā arī regulē īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību. Likums nosaka valsts pārvaldes un institūciju kompetenci un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā, kā arī nepieciešamību veikt sugu un biotopu monitoringu.

MK 2000. gada 14. novembra noteikumos Nr. 396 **“Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”** uzskaitītas Latvijā aizsargājamās (1. pielikums) vai ierobežoti izmantojamās (2. pielikums) dzīvo organismu sugas.

MK 2006. gada 21. februāra noteikumi Nr. 153 **“Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”** nosaka Latvijā sastopamo ES prioritāro sugu un biotopu sarakstu.

MK 2009. gada 15. septembra noteikumi Nr. 1055 **“Noteikumi par to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība, un to dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus”** nosaka to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība (1. pielikums), un to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus (2. pielikums).

MK 2017. gada 20. jūnija noteikumi Nr. 350 **“Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”** nosaka biotopu sarakstu, kurā iekļauti apdraudēti vai reti biotopi.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 940 **“Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”** nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu. Minēto MK noteikumu pielikumos ir pieejami īpaši aizsargājamo zīdītāju, abinieku, rāpuļu, bezmugurkaulnieku, vaskulāro augu, sūnu, aļģu, ķērpju un sēņu sugas, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus, sugu saraksts, kā arī īpaši aizsargājamās putnu sugas, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus un tām paredzētās mikroliegumu platības.

DP un tā tuvākajā apkārtnē līdz šim nav izveidoti mikroliegumi, īpaši aizsargājamu sugu vai biotopu aizsardzībai.

Likums **“Par kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās”** paredz nosacījumus, ar kuriem piešķirama kompensācija par saimnieciskās darbības ierobežojumiem valsts un pašvaldību izveidotajās ĪADT un mikroliegumos un kuri izriet no aizsargājamo teritoriju aizsardzības prasībām, kā arī kompensācijas piešķiršanas kārtību.

MK 2015. gada 7. aprīļa noteikumi Nr. 171 **“Noteikumi par valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanu, administrēšanu un uzraudzību vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanai 2014. – 2020. gada plānošanas periodā”** nosaka kārtību, kādā piešķir, administrē un uzrauga valsts un ES lauku attīstības platībatkarīgo atbalstu lauku attīstībai – vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanas pasākumiem. Minēto MK noteikumu 2.6. apakšnodaļā noteikta atbalsta piešķiršanas kārtība aktivitātē “Kompensācijas maksājums par *Natura 2000* meža teritorijām”.

MK 2016. gada 7. jūnija noteikumi Nr. 353 **“Kārtība, kādā zemes īpašniekiem vai lietotājiem nosakāmi to zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedījamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem, un minimālās aizsardzības pasākumu prasības postījumu novēršanai”** nosaka kārtību, kādā zemes īpašniekiem vai lietotājiem nosakāmi to zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedījamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem, kā arī minimālās nepieciešamo aizsardzības pasākumu prasības postījumu novēršanai.

Likums **“Par ietekmes uz vidi novērtējumu”** nosaka darbības un objektus, kuriem ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums un darbības, kurām ir nepieciešams sākotnējais ietekmes uz vidi novērtējums, kā arī nosaka plānošanas dokumentus, kuriem nepieciešams stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. Minētā likuma 4.1 pants paredz, ka kompetentā institūcija var pieņemt lēmumu par ietekmes novērtējumu uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju arī darbībām, kuras nav iekļautas likuma 1. un 2. pielikumā. Novērtējums jāveic saskaņā ar atsevišķi noteiktu kārtību.

MK 2011. gada 19. aprīļa noteikumi Nr. 300 **“Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*)”** noteic, kā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums.

MK 2004. gada 23.  marta noteikumi Nr. 157 **“Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”** nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums, kā arī plānošanas dokumentus, kuriem veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums. Noteikumi nosaka vides pārskatā iekļaujamās prasības, tajā skaitā, ar plānošanas dokumentu saistītās vides problēmas, īpaši tās, kuras attiecas uz jebkurām vides aizsardzībai būtiskām teritorijām, arī uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mitrājiem, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām, to dzīvotnēm.

MK 2015. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 18 **“Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību”** nosaka kārtību, kādā veic ietekmes uz vidi novērtējumu (sākotnējo izvērtējumu). Ja darbība, kurai nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu, tiktu plānota dabas parka teritorijā vai šī darbība to varētu netieši ietekmēt, tad šādu informācija būtu jānorāda attiecīgajā iesniegumā.

MK 2015. gada 27. janvāra noteikumi Nr. 30 **“Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai”** nosaka paredzētās darbības, kuru veikšanai ir nepieciešami tehniskie noteikumi, kā arī šo tehnisko noteikumu saturu, pieprasīšanas, sagatavošanas un izdošanas kārtību. Tehniskajos noteikumos tiek noteiktas vides aizsardzības prasības paredzētajai darbībai tās norises vietā, tajā skaitā norāde par atrašanos ĪADT, ietekme uz ĪADT, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpašu uzmanību pievēršot: ūdenstecēm, ūdenstilpēm (tai skaitā ūdenstecēm un ūdenstilpēm, kas noteiktas normatīvajos aktos par riska ūdensobjektiem), kā arī prasībām, kas attiecībā uz attīrīšanas iekārtu projektēšanu, būvniecību un ekspluatāciju noteiktas normatīvajos aktos par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī, vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslās un īpaši aizsargājamiem meža iecirkņiem, kā arī ģeoloģiskajiem procesiem.

Likuma **“Par piesārņojumu”** mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojumu un tā nodarīto kaitējumu cilvēku veselībai, videi un īpašumam, kā arī novērst vai samazināt piesārņojošo darbību radīto kaitējumu, noteikt kārtību piesārņoto un potenciāli piesārņoto vielu reģistrācijai un sanācijai, novērst vai samazināt vides trokšņa ietekmi uz cilvēkiem, samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas un noteikt sabiedrības tiesības piedalīties lēmumu pieņemšanā attiecībā uz piesārņojošo darbību atļauju izsniegšanu.

*Meža aizsardzības normatīvie akti*

**Meža likums** nosaka mērķi 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.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 935 **“Noteikumi par koku ciršanu mežā”** nosaka koku ciršanas kārtību mežā, kā arī dabas aizsardzības prasības koku ciršanai.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 936 **“Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā”** nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā, aprobežojumus aizsargjoslās ap purviem, bioloģiski nozīmīgu meža struktūras elementu noteikšanas un saglabāšanas nosacījumus, kā arī saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 947 **“Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā”** nosaka meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus, kārtību, kādā izsludināmas ārkārtas situācijas sakarā ar meža ugunsgrēku izplatīšanos, meža kaitēkļu savairošanos un slimību izplatīšanos masveidā. Šie noteikumi attiecas arī uz ĪADT, ja IAIN nav noteikts citādi.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 889 **“Noteikumi par atmežošanas kompensācijas noteikšanas kritērijiem, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību”** nosaka ar atmežošanu izraisīto negatīvo seku kompensācijas noteikšanas kritērijus, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību. Noteikumos paredzēts, ka kompensācija jāmaksā:

* + - par oglekļa dioksīda piesaistes potenciāla samazināšanos;
    - par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos;
    - par vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu un sanitāro aizsargjoslu funkciju kvalitātes samazināšanos.

*Ūdeņu aizsardzības normatīvie akti*

**Ūdens apsaimniekošanas likums** nosaka mērķus (2. pants), kas ietver tādas virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības sistēmas izveidošanu, kas: veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni; novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli.

MK 2004. gada 19. oktobra noteikumi Nr. 858 **“Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību”** nosaka virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu un virszemes ūdensobjektu klasifikāciju, antropogēnās slodzes noteikšanas kārtību, prioritārās vielas un to emisijas ierobežošanas kārtību, kā arī virszemes ūdeņu ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes kritērijus.

MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34 **“Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”** nosaka emisijas robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī.

MK 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 **“Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”** nosaka kvalitātes normatīvus virszemes un pazemes ūdeņiem, kā arī prioritāros zivju ūdeņus, kuros nepieciešams veikt ūdeņu aizsardzību vai kvalitātes uzlabošanas pasākumus, lai nodrošinātu zivju populācijām labvēlīgus apstākļus.

###### *Normatīvie akti zvejniecības un makšķerēšanas jomās*

**Zvejniecības likums** regulē Latvijas Republikas iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētīšanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzīšanu. Likums nosaka zivju resursu un zvejas pārvaldīšanu, kā arī zvejas tiesības publiskajās upēs un ezeros.

MK 2015. gada 22. decembra noteikumi Nr. 800 **“Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi”** nosaka kārtību, kādā fiziskās personas Latvijas Republikas ūdeņos var nodarboties ar amatierzveju – makšķerēšanu un zemūdens medībām, zivju (vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku) ieguvi ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem.

MK 2014. gada 23. decembra noteikumi Nr. 96 **“Noteikumi par rūpnieciskās zvejas limitiem un to izmantošanas kārtību iekšējos ūdeņos”** nosaka kopējo nozvejas apjoma limitu, nozvejas apjoma limitu atsevišķām zivju sugām un zvejas rīku skaita limitu sadalījumā pa ūdenstilpēm Latvijas Republikas iekšējos ūdeņos un to izmantošanas kārtību.

###### *Normatīvie akti lauksaimniecības jomā*

**Lauksaimniecības un lauku attīstības likums** nosaka mērķi radīt tiesisku pamatu lauksaimniecības attīstībai un noteikt ilglaicīgu lauksaimniecības un lauku attīstības politiku saskaņā ar ES kopējo lauksaimniecības politiku un kopējo zivsaimniecības politiku.

MK 2015. gada 7. aprīļa noteikumi Nr. 171 **“Noteikumi par valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanu, administrēšanu un uzraudzību vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanai 2014. – 2020. gada plānošanas periodā”** nosaka kārtību, kādā piešķir, administrē un uzrauga valsts un ES lauku attīstības platībatkarīgo atbalstu lauku attīstībai – vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanas pasākumiem. Viens no pasākumiem, kam tiek piešķirts atbalsts, ir “Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālājos”. Atbilstoši šiem MK noteikumiem tiek noteikts atbalsta apmērs par vienu hektāru atbalsttiesīgās platības, kas tiek iedalītas piecās dažādās vērību kategorijās.

###### *Normatīvie akti tūrisma jomā*

**Tūrisma likums** nosaka mērķi radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmējsabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses; likums definē dabas tūrismu (1. panta pirmās daļas 2. punkts).

###### *Normatīvie akti medību jomā*

**Medību likums** nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus Latvijas Republikā un arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos ĪADT.

MK 2014. gada 22. jūlija noteikumi Nr. 421 **“Medību noteikumi”** nosaka medījamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, kā arī gadījumus, kādos iespējamas medības ārpus medību termiņiem; medību pieteikšanas un organizēšanas kārtību; kārtību, kādā Valsts meža dienests ir tiesīgs mainīt zīdītāju medību termiņus, kā arī noteikt papildu ierobežojumus medību organizēšanai atbilstoši attiecīgās dzīvnieku populācijas stāvoklim, meteoroloģiskajiem apstākļiem un fenoloģiskajai situācijai. Šie MK noteikumi paredz, ka medības ĪADT nosaka ne tikai šie MK noteikumi, bet arī ĪADT vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, attiecīgo teritoriju IAIN un citi medības reglamentējošie normatīvie akti.

MK 2013. gada 17. decembra noteikumi Nr. 1483 **“Savvaļā dzīvojošo medījamo dzīvnieku piebarošanas noteikumi”** nosaka kārtību, kādā pieļaujama medījamo dzīvnieku piebarošana, tai skaitā nosaka, ka medījamo dzīvnieku piebarošana nav atļauta teritorijās, kas DAP uzturētajā valsts reģistrā noteiktas kā īpaši aizsargājamie biotopi vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.

###### *Normatīvie akti, kas nosaka īpašuma tiesības un teritorijas plānojumus*

**Civillikums** –1082. pants nosaka: “Īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumu noteic vai nu likums, vai tiesas lēmums, vai arī privāta griba ar testamentu vai līgumu, un šis aprobežojums var attiekties kā uz dažu lietu tiesību piešķiršanu citām personām, tā arī uz to, ka īpašniekam jāatturas no zināmām lietošanas tiesībām, vai arī jāpacieš, ka tās izlieto citi.”

**Teritorijas attīstības plānošanas likums** nosaka mērķi panākt, ka teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku.

Likums **“Par pašvaldībām”** reglamentē Latvijas pašvaldību darbības vispārīgos noteikumus un ekonomisko pamatu, pašvaldību kompetenci, domes un tās institūciju, kā arī domes priekšsēdētāja tiesības un pienākumus, pašvaldību attiecības ar MK un ministrijām, kā arī pašvaldību savstarpējo attiecību vispārīgos noteikumus. Šī likuma 14. panta otrās daļas 1. punktā ir noteikts, ka pašvaldībām likumā noteiktajā kārtībā ir pienākums izstrādāt pašvaldības teritorijas attīstības programmu un teritorijas plānojumu, nodrošināt teritorijas attīstības programmas realizāciju un teritorijas plānojuma administratīvo pārraudzību. Savukārt likuma 15. panta pirmās daļas 13. punktā ir noteikts, ka pašvaldības funkcija ir noteikt zemes izmantošanas un apbūves kārtību atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam. Teritorijas atļauto izmantošanu papildus regulē Kuldīgas novada pašvaldības normatīvie akti. Plašāk par teritorijas plānojuma risinājumiem skatīt 1.1.3. sadaļā. Pašvaldības teritorijas plānojumā noteikta pašreizējā teritorijas izmantošana un plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālais zonējums.

MK 2013. gada 30. aprīļa noteikumi Nr. 240 **“Vispārīgie teritorijas plānošanas izmantošanas un apbūves noteikumi”** nosaka vispārīgās prasības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei, kā arī teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju.

MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 628 **“Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem”** cita starpā nosaka novada vai republikas pilsētas pašvaldības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentu – ilgtspējīgas attīstības stratēģijas, attīstības programmas, teritorijas plānojuma, lokālplānojuma un to grozījumu, detālplānojuma un tematiskā plānojuma – saturu un to izstrādes kārtību.

**Zemes ierīcības likums** nosaka uzdevumu aizsargāt zemes lietotāju tiesības un regulēt zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus.

Likums **“Par nekustamā īpašuma nodokli”** nosaka nodokļu aprēķināšanas un maksāšanas kārtību, nodokļu atvieglojumus.

###### *Citi normatīvie akti*

MK 2012. gada 2. maija noteikumi Nr. 309 **“Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža”** cita starpā nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža zemes un kārtību, kādā izsniedz atļauju šo koku ciršanai. Noteikumu 1. pielikumā ir norādītas koku sugas un to izmēri, kuru nociršanai ārpus meža nepieciešama vietējās pašvaldības atļauja, kā arī DAP atzinums.

**Meliorācijas likuma** mērķis ir veicināt dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, nodrošinot infrastruktūras attīstību, meliorācijas sistēmu būvniecību, ekspluatāciju, uzturēšanu un pārvaldību lauku apvidu un pilsētu zemē.

#### Starptautiskās saistības

Apvienoto Nāciju Organizācijas 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro konvencija **“Par bioloģisko daudzveidību”**,kurai Latvija pievienojās ar likumu “Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro konvenciju par bioloģisko daudzveidību”. Šīs konvencijas uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

Eiropas Padomes 1979. gada 16. septembra Bernes konvencija **“Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību”**,kas Latvijā apstiprināta ar likumu “Par 1979. gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu”. Šīs konvencijas mērķis ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, kā arī veicināt šādu sadarbību. Īpaša uzmanība pievērsta apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.

Eiropas Padomes 2000. gada 20. oktobra **Eiropas ainavu konvencija** Latvijā pieņemta ar likumu “Par Eiropas ainavu konvenciju”, kur dalībvalstis apstiprina, ka Eiropas ainavu kvalitāte un daudzveidība ir kopīgs resurss un, ka ir jāsadarbojas, lai tās aizsargātu un pārvaldītu, kā arī veiktu plānošanu, vēloties radīt jaunu instrumentu, kas īpaši domāts Eiropas visu ainavu aizsardzībai, pārvaldībai un plānošanai.

Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas konvencijas “Par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju vērsties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem*”* **(Orhūsas konvencija)** (pieņemta ar likumu “Par 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem”), mērķis ir nodrošināt sabiedrības informēšanu, piekļūšanu informācijai, piedalīties lēmumu pieņemšanā un griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem.

Apvienoto Nāciju Organizācijas 1979. gada 23. jūnija Bonnas konvencija par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību **(Bonnas konvencija)** (pieņemta ar likumu “Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību”). Konvencija nosaka apdraudētās migrējošās sugas, migrējošās sugas, kurām ir nelabvēlīgs aizsardzības statuss, kā arī principus, kas jāņem vērā, īstenojot minēto sugu aizsardzības pasākumus.

Eiropas Padomes 1985. gada 3. oktobra **Konvencija Eiropas Arhitektūras mantojuma aizsardzībai** ir iestrādāta likumā “Par Konvenciju Eiropas arhitektūras mantojuma aizsardzībai”.

Eiropas Padomes 2005. gada 27. oktobra **Vispārējā konvencija par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai.** Tā ir iestrādāta likumā “Par Eiropas Padomes Vispārējo konvenciju par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai”.

**1971. gada 2. februārī Ramsārē parakstītā Konvencija par starptautiskas nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi (Ramsāres konvencija)** (pieņemta ar likumu “Par 1971. gada 2. februāra Konvenciju par starptautiskās nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi”). Konvencijas mērķis ir nodrošināt visa veida mitrāju aizsardzību un saprātīgu izmantošanu, atzīstot, ka mitrāji kā ekosistēmas ir ļoti nozīmīgi bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā, kā arī cilvēku labklājības nodrošināšanā.

**1991. gada 4. decembra līgums par sikspārņu aizsardzību Eiropā** (pieņemts ar MK 2003. gada 7. janvāra noteikumiem Nr. 10 “Noteikumi par līgumu par sikspārņu aizsardzību Eiropā”). Līgums izriet no 1979. gada Bonnas konvencijas un nosaka sikspārņu aizsardzības principus.

**Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību** pieņemta, lai saglabātu migrējošo sugu populācijas tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības, vai lai regulētu šo sugu populāciju lielumu atbilstībā šim līmenim. Daudzas savvaļas putnu sugas, kuras dabiski sastopamas Eiropas teritorijā, skaitliski samazinās, dažos gadījumos tas notiek ļoti strauji, un tas rada nopietnus draudus vides aizsardzībai, īpaši tādēļ, ka tiek apdraudēts bioloģiskais līdzsvars.

**Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību** mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu un faunas un floras aizsardzību. Tā nosaka, ka programmas *Natura 2000* ietvaros jāizveido Vienotais Eiropas ekoloģiskais tīkls, kurš aptver īpaši aizsargājamās teritorijas. Šim tīklam jānodrošina, dabisko biotopu tipu un attiecīgo sugu biotopu saglabāšanu, vai kur tas nepieciešams, labvēlīgā aizsardzības statusā atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

**Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 23. oktobra direktīvas 2000/60/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdeņu Struktūrdirektīvas)** mērķis ir aizsargāt un uzlabot virszemes un pazemes ūdeņu ekosistēmu stāvokli, kā arī veicināt ilgtspējīgu ūdeņu lietošanu, ieviešot integrētu upju baseinu apsaimniekošanas procesu.

# 2. Īss aizsargājamās teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums

### 2.1. Klimats

DP, saskaņā ar Latvijā veikto klimata rajonēšanu (Kalniņa, 1995), atrodas Kurzemes augstieņu klimatiskajā rajonā, Kursas zemienes apakšrajonā. Šajā klimatiskajā rajonā klimata kontrastainība nav izteikta, Konrāda kontinentalitātes indekss ir 24 – 25 un ir tuvs Latvijā noteiktajām šī parametra minimālajām vērtībām (Piejūras zemienē Liepājas novadā Konrāda kontinentalitātes indekss ir 22), hidrotermiskais koeficients ir 1,6 – 1,7. DP, kas lokalizēts Kursas zemienes centrālajā daļā, atrodas pārejas joslā no Rietumkursas augstienes mēreni siltajiem klimata apstākļiem uz Austrumkursas augstienes mēreni vēsajiem klimata apstākļiem. Līdz ar to Kursas zemienei raksturīgā nokrišņu un temperatūras gada gaita nosaka klimata galvenās iezīmes arī DP teritorijā. Turklāt šajā rajonā klimata apstākļus ietekmē arī Baltijas jūras tuvums. Respektīvi, vasarās gaisa vidējā temperatūra ir nedaudz zemāka nekā vidēji valstī, savukārt ziemās tā ir nedaudz augstāka. Tādejādi šim apvidum, tāpat kā Latvijas rietumu daļai kopumā, klimatam raksturīgas mazākas temperatūru amplitūdas starp sezonām.

Lai gan tieši DP teritorijā netiek veikta meteoroloģisko raksturlielumu fiksēšana, tomēr klimatisko raksturojumu iespējams sniegt, balstoties uz ilggadīgo meteoroloģisko novērojumu datiem, kas iegūti DP vistuvāk esošajā meteoroloģisko novērojumu stacijā “Kuldīga” (VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”). Tā daudzgadīgā vidējā gaisa temperatūra teritorijā, kur atrodas DP, janvārī ir -4,5°C, bet jūlijā +16,5°C. Gada vidējā gaisa temperatūra ir no +5,9°C līdz +6,2°C, bet vidējo temperatūru amplitūda ir apmēram 21°C. Šāds temperatūras režīms nosaka aktīvo temperatūru summu vidēji 1800 – 1900°C gadā. Bezsala periods, kad netiek novērota gaisa temperatūras pazemināšanās zem 0°C, ilgst 133 – 145 dienas, kas ir gandrīz par dekādi garāks nekā Latvijas centrālajā un austrumu daļā. Savukārt veģetācijas periods ar diennakts vidējo gaisa temperatūra augstāku par +10°C ilgst 128 – 136 dienas.

Kurzemes augstieņu klimatiskajā rajonā ziemā galvenokārt vērojama atlantisko gaisa masu pārnese no dienvidrietumiem, savukārt vasaras sezonā – no rietumiem un dienvidrietumiem. Vēja vidējais ātrums lielākoties ir no 1 līdz 5 m/s, tomēr rudens un pavasara sezonās novērojamas vētras, kuru laikā vēja ātrums brāzmās var pārsniegt 30 m/s. Mitro atlantisko gaisa masu pārnese lielā mērā nosaka klimatu, ko raksturo liels gaisa mitrums, ievērojama mākoņainība un diezgan vienmērīgs nokrišņu sadalījums gada griezumā. Jāatzīmē, ka Rietumkursas augstienes izvietojums atlantisko gaisa masu pārneses ceļā nedaudz samazina nokrišņu daudzumu, ko saņem DP teritorija – vidēji tas ir no 600 līdz 650 mm gadā un ir par apmēram 100 mm mazāks nekā Kursas zemienes ziemeļu daļā, kur augstienes ietekme nav tik izteikta. Nokrišņu gada gaitai raksturīgi divi vāji maksimumi, kas novērojami vasaras sezonā, parasti augustā, un rudens sezonā, parasti novembrī. Šajos mēnešos klimata normai atbilstošs vidējais nokrišņu daudzums ir 80 – 82 mm. Savukārt nokrišņu minimums novērojams periodā no februāra līdz martam, kad vidēji mēnesī ir līdz 30 – 36 mm nokrišņu.

Ilggadīgais vidējais mēneša nokrišņu daudzums DP un tam piegulošajā teritorijā atšķiras no vidējās nokrišņu daudzuma normas Latvijā. Lielākā atšķirība vērojama novembra un decembra mēnešos, kad vidējais nokrišņu daudzums ir par aptuveni 30 % lielāks nekā vidēji Latvijā, savukārt jūlija mēnesī nokrišņu daudzums ir gandrīz par 30 % mazāks nekā vidēji Latvijā. Tomēr nokrišņu daudzums ir ļoti mainīgs, savstarpēji salīdzinot atsevišķus gadus, sevišķi tas vērojams vasaras sezonā. Gados ar intensīvu ciklonisko darbību, vidējais nokrišņu daudzums mēnesī var pat vairāk nekā divas reizes pārsniegt ilggadīgos vidējos daudzumus. Turpretī dominējot anticiklonu noteiktiem laikapstākļiem, ir vērojams nokrišņu deficīts.

Tāpat kā citviet Latvijā, arī DP un tam piegulošajā teritorijā saņemtā saules siltuma relatīvi nelielais daudzums nav pietiekams, lai notiktu pilnīga nokrišņu iztvaikošana. Iztvaikošanas gada rādītāji ir apmēram 50 % no izkritušo nokrišņu daudzuma. Pārējais ūdens daudzums papildina pazemes ūdeņu krājumus, veido virszemes noteci un veicina pārpurvošanos reljefa ieplakās.

Pastāvīga sniega sega vidēji novērojama 80 dienas gadā, sniega segas biezums vidēji 12 – 18 cm, ar sniegu bagātākās ziemās – līdz 20 cm. Riežupes ielejas veidotais teritorijas virsmas saposmojums un nogāžu ekspozīcija nosaka to, ka sniega segas degradācija DP norisinās ļoti atšķirīgi. Respektīvi, upes ielejā dienvidu, dienvidaustrumu un dienvidrietumu ekspozīcijas nogāzēs sniegs nokūst ievērojami ātrāk, nekā ziemeļu, ziemeļaustrumu vai ziemeļrietumu ekspozīcijas nogāzēs.

## 2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija

DP teritorija atrodas Kursas zemienes centrālajā daļā. Nosauktā dabas rajona teritorijas pamatā atrodas ziemeļu – dienvidu virzienā izstiepts Pieventas pamatiežu virsas makropazeminājums (Zelčs, 1997). Saskaņā ar zemkvartāra virsmas ģeoloģiskās kartēšanas datiem (Juškevičs un Mūrniece, 1998a), pamatiežu virsma DP teritorijā atrodas 20 – 24 m vjl. Virzienā uz Ventas ieleju pie Kuldīgas pamatieži virsmu saposmo iegrauzums, kas iespējams, ir sena, pirmskvartāra upju tīkla fragments.

Pamatiežu virsmu DP veido paleozoja vecuma augšdevona Franas stāva nogulumieži – teritorijas ziemeļrietumu daļā tie ir Amatas svītas (D3*am*) gaiši pelēki vai balti smilšakmeņi ar sarkanbrūnu mālu un zilganpelēku aleirolītu starpkārtām, kurus dienvidaustrumu virzienā pārsedz jaunāki Pļaviņu svītas (D3*pl*) brūngani un brūnganpelēki dolomīti un mālaini dolomīti (Mūrnieks, 1998). Pamatiežus relatīvi plānā slānī pārsedz kvartāra nogulumi, kuru segas biezums DP Riežupes ielejai piegulošajā teritorijā sasniedz no 10 līdz 20 m. Savukārt pašā ielejā, kura sākotnēji veidojusies ledājkušanas ūdeņiem iegraužoties augšdevona pamatiežu virsmā, un tālāk pēcleduslaikmetā attīstījusies upes dziļumerozijas un sānu erozijas ietekmē, atsedzas pamatieži. Vairākās vietās Riežupes ielejā, t.sk. DP teritorijā, pamatieži veido atsegumus (skat. 2.2.1. attēlu). Līdz ar to šie ģeoloģiskās uzbūves elementi tiešā veidā nosaka teritorijas ģeodaudzveidību. Vienlaicīgi šie atsegumi atbilst aizsargājamu biotopu kategorijai “Smilšakmens iežu atsegumi 5.18.” un Eiropas Savienības aizsargājamo biotopu kategorijai 8220 *Smilšakmens atsegumi*.

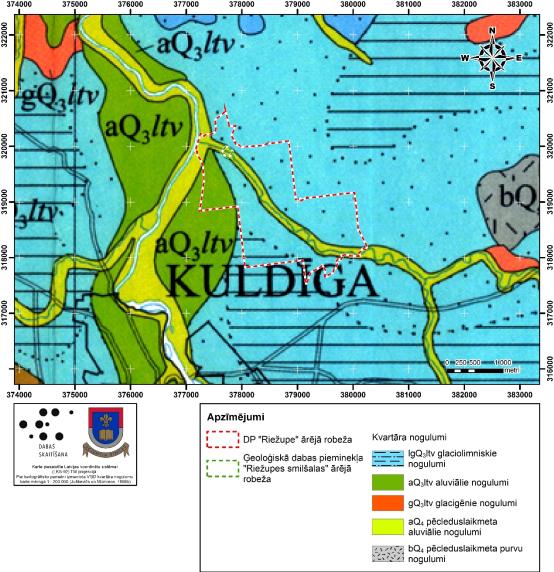


*2.2.1. attēls.* ***Augšdevona Amatas svītas (D3am) smilšakmeņu atsegums Riežupes kreisā pamatkrasta nobrukumā, apm. 100 m pirms upes ietekas Ventā (lokalizācija: plat. 57.00867; gar. 21.97964) (Foto: J. Soms)***

Kvartāra nogulumu segas veidošanās procesos DP teritorijā vislielākā nozīme ir bijusi pieledāja sprostezeram, kas leduslaikmeta beigu posmā bija izveidojies Kursas zemienē. Šajā sprostezerā no tuvumā esošajiem augstieņu rajoniem ieplūstot ledājkušanas ūdeņu straumēm un to transportētajiem sanešiem, leduslaikmeta beigu posmā un holocēna sākumā ilgstoši notikusi smalkgraudaina materiāla uzkrāšanās. Tā rezultātā lielāko DP teritorijas virsmas daļu galvenokārt veido ledājkušanas ūdeņu baseina glaciolimniskie (lQ3ltv) smalkgraudaina smilts un aleirītiski nogulumi ar bezakmens māla ieslēgumiem un starpkārtām (skat. 2.2.2. attēlu).

Leduslaikmeta beigu posmā, līdz ar Ventas ielejas attīstību, DP rietumu daļā ir uzkrājušies pleistocēna aluviālie nogulumi (aQ3ltv) – pārsvarā rupjgraudainas un smalkgraudainas smilts materiāls. Pēcleduslaikmetā, Ventas un Riežupes ielejās lokāli, joslu veidā izveidojušies un turpina uzkrāties aluviālie (aQ4) smilts un smilts-grants nogulumi (skat. 2.2.2. attēlu).

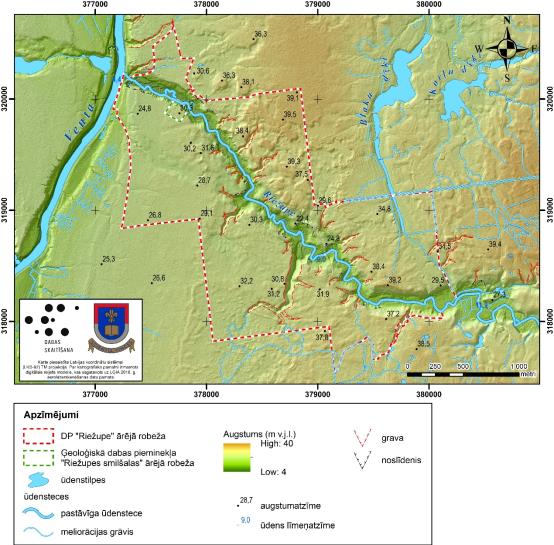
Tā kā DP teritorija atrodas ārpus nozīmīgiem, rūpnieciski izmantojamiem bezakmens māla izplatības areāliem Kursas zemienē, tad DP teritorijā vai tiešā tās tuvumā netiek izdalītas derīgo izrakteņu atradnes vai perspektīvie lauki. Tādejādi arī nav konstatējami riski aizsargājamai dabas teritorijai vai tās dabas vērtībām, kas būtu saistīti ar zemes dzīļu resursu ieguves darbiem.



*2.2.2. attēls.* ***Kvartāra nogulumi DP “Riežupe” un tam piegulošajā teritorijā. Kartes sagatavošanai izmantoti kvartāra nogulumu kartēšanas dati (Juškevičs un Mūrniece, 1998b)***

DP teritorijā, saskaņā ar MK 2001. gada 17. aprīļa noteikumu Nr. 175 “Noteikumi par ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem” 96. punktu un 96. pielikumu atrodas viens valsts nozīmes aizsargājamais ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais dabas piemineklis – “Riežupes smilšu alas”. Detalizētāku aprakstu skatīt dabas aizsardzības plāna apakšnodaļā 4.5.1. Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi.

Reljefa ziņā, DP, atbilstoši esošajai rajonēšanai (Ramans un Zelčs, 1995) atrodas Kursas zemienes fizioģeogrāfiskajā dabas rajonā, Pieventas līdzenuma dabas apvidū. Līdz ar to DP reljefa iezīmes plašākā teritorijā nosaka lēzeni viļņotiem līdzenumiem raksturīgo reljefa vidējformu kopums, kas veidojies pieledāja sprostezeru darbības gaitā. Absolūtā augstuma atzīmes DP teritorijā šī viļņotā līdzenuma ietvaros ir 25 līdz 39 m v.j.l. Vienlaicīgi DP reljefa būtisks elements ir Riežupes ieleja, kas DP teritorijā šķērso viļņota līdzenuma virsmu no austrumiem – dienvidaustrumiem uz ziemeļrietumiem un rada izteiktu reljefa saposmojumu (skat. 2.2.3. attēlu).



*2.2.3. attēls.* ***DP “Riežupe” un tam piegulošās teritorijas digitālais reljefa modelis (DEM), kas sagatavots pēc LĢIA 2016. gada pasūtītās aerolāzerskenēšanas LAS datiem ar telpisko izšķirtspēju 0,4 m***

Kā minēts iepriekš, ieleja ir sākotnēji veidojusies ledājkušanas ūdeņiem iegraužoties augšdevona pamatiežu virsmā, un tālāk pēcleduslaikmetā attīstījusies upes dziļumerozijas un sānu erozijas ietekmē. Upes ielejas relatīvais dziļums DP teritorijā galvenokārt svārstās no 18 līdz 22 m, daudzviet tai ir raksturīgs V-veida šķērsprofils un stāvas nogāzes.

Dziļā un 110 – 280 m platā ieleja limitē upes laterālo eroziju un upes gultnei ir ierobežotas meandrēšanas raksturs. Tādejādi upes ieleja daudzviet ir asimetriska – relatīvi šaura paliene un virspalu terases fragmenti bieži vien izsekojami tikai vienā ielejas pusē, kamēr pretējā pusē ir tikai stāvs pamatkrasts. Meandrēšanas gaitā meandru lokos pie ieliekto krastu posmiem upes ģeoloģiskās darbības rezultātā notiek palienes un virspalu terases nogāžu izskalošana un veidojas krastu nobrukumi (skat. 2.2.4. attēlu). Tas liecina par gultnes procesu dinamisko raksturu.



*2.2.4. attēls.* ***Krastu izskalošana un nobrukumu veidošanās Riežupes ielejā upes meandrēšanas gaitā (lokalizācija: plat. 56.99673; gar. 22.00499) (Foto: J. Soms)***

Īpaši iespaidīga Riežupes ieleja ir DP centrālajā daļā, lejpus atjaunotā velosipēdistu un gājēju tilta (skat. 2.2.5. attēlu). Tur reljefā ir saglabājusies senākā, ledāju kušanas ūdeņu straumju veidotā ielejas augšējā daļa, kura kopā ar jaunāko, fluviālās erozijas veidoto ielejas apakšējo daļu nosaka lielākās vertikālā saposmojuma vērtības DP teritorijā – līdz 31 m.



*2.2.5. attēls.* ***Riežupes ieleja DP “Riežupe” centrālajā daļā, lejpus atjaunotā velosipēdistu un gājēju tilta (Foto: J. Soms)***

Pamatkrastu un ielejai piegulošo teritoriju stipri saposmo sekundāri veidojušās lineārās erozijas formas – sānu gravas (skat. 2.2.3. un 2.2.6. attēlu). Dažas no šīm gravām ir no 10 līdz 16 m dziļas, no 0,4 km līdz 1,1 km garas un tām ir sarežģīta konfigurācija plāna skatījumā. Pamatkrastā daudzviet ir konstatējami arī puslokveida jeb amfiteātra veida ierobi, kas iezīmē senāk notikušu nogāžu procesu – krasta nobrukumu un noslīdeņu pēdas (skat. 2.2.3. attēlu).



*2.2.6. attēls.* ***Viena no sānu gravām, kas saposmo ielejas labā pamatkrasta nogāzi DP “Riežupe” (lokalizācija: plat. 56.99923; gar. 21.99922) (Foto: J. Soms)***

DP galējā rietumu mala ietver arī terasēto Ventas ielejas labā krasta nogāzi, kur izsekojami II un III virspalu terašu fragmenti. Jāatzīmē, ka reljefa saposmojums DP nosaka šīs teritorijas augsto ainavisko vērtību un arī rekreatīvo potenciālu. Tomēr attiecībā uz pēdējo nepieciešams norādīt, ka attīstot dabas un/vai rekreācijas takas un tās izmantojot, ielejas nogāžu stāvākajos posmos norisinās antropogēnās ietekmes izraisīta zemes virskārtas erozija un nomīdīšana, par ko liecina koku sakņu sistēmas atsegšanās atsevišķos takas posmos (skat. 2.2.7. attēlu).



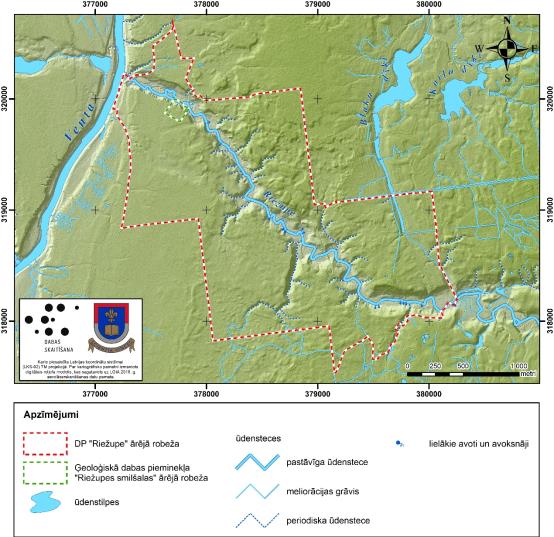
*2.2.7. attēls.* ***DP “Riežupe” nomīdīšanas un antropogēnās noslodzes izraisītas erozijas ietekmē atsegtas koku saknes takā uz ielejas kreisās nogāzes pie Mežvaldes, 2018. gads (Foto: J. Soms)***

Šādā kontekstā, plānojot takas apsaimniekošanu, būtu nepieciešams apsvērt iespējas izveidot labiekārtojuma elementus, piemēram, koka kāpnes, kas novērstu augstāk minēto antropogēnas noslodzes negatīvo ietekmi.

## 2.3. Hidroloģija un ūdens kvalitāte

DP teritorija atrodas Ventas lielbaseinā, un, atbilstoši valsts hidroloģiskajai rajonēšanai (Pastors, 1995), ietilpst Austrumkursas augstienes upju hidroloģiskajā rajonā. Gandrīz visu DP teritoriju drenē Riežupe un tajā ietekošas periodiskas ūdensteces – strauti sānu gravās. Tikai DP galējā rietumu malā ir tieša notece uz Ventu.

Galvenais DP dabiskā hidrogrāfiskā tīkla elements ir Ventas labā krasta pieteka Riežupe, kas kopā ar strautiem un virkni gravās esošu periodisku ūdensteču, drenē ūdeņus no DP teritorijas uz Ventu (skat. 2.3.1. attēlu). Līdztekus dabiskajiem hidrogrāfiskā tīkla elementiem, no DP un tam piegulošās teritorijas ūdeņus drenē arī meliorācijas grāvji (skat. 2.3.1. attēlu). Riežupē, gan augšpus tās tecējuma DP teritorijā (uz austrumiem no DP robežas), gan DP ietvaros, tiešā veidā vai pastarpināti, t.i. izmantojot gravas, ir ievadīti meliorācijas sistēmas grāvji. Līdz ar šo mākslīgi veidoto noteci upē var nonākt piesārņojums no apkārtējās teritorijas.

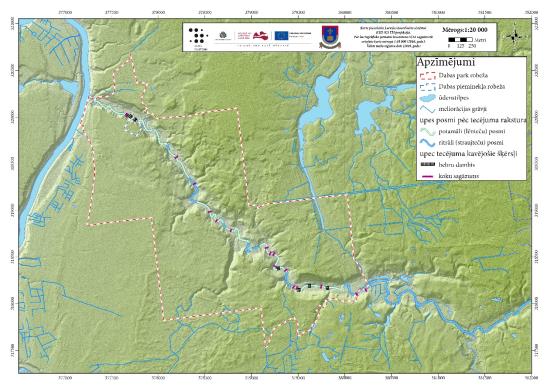


*2.3.1. attēls.* ***DP “Riežupe” un tam piegulošās teritorijas hidrogrāfiskais tīkls***

Visā DP teritorijā Riežupe ir saglabājusi savu dabisko tecējumu (neskaitot ļoti īsus pārveidotus posmus pie hidrotehniskajām un infrastruktūras būvēm). Upes līkumainības koeficients *L* ir 1,29, kas atbilst meandrējošām gultnēm (1,10 < *L* < 1,30). Šis upes līkumainības rādītājs ir uzskatāms par labu dabiskas fluviālas vides indikatoru, jo tas norāda uz dzīvotņu potenciālo daudzveidību upē, kas ir priekšnoteikums dažādu ūdens floras un faunas sugu klātbūtnei.

Riežupes plūdums cauri DP teritorijai ir 4,91 km garš. Kopējā upes gultnes augstuma starpība DP ir 7,5 m, attiecīgi vidējais gultnes kritums ir 1,53 m/km, tomēr atsevišķos posmos tas var sasniegt pat 2,7 m/km. Ņemot vērā šos raksturlielumus un kopējo Riežupes sateces baseina platību 173 km2 (Eipurs, 1997), atbilstoši Latvijā pieņemtajam virszemes ūdensobjektu iedalījumam (MK 2004. gada 19. oktobra noteikumu Nr. 858 “Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību” 1. pielikums) upe kopumā atbilst ritrāla tipa vidējas upes kategorijai.

Apsekojot upes tecējumu, tajā var detalizētāk izdalīt potamālus (lēnteču) posmus un ritrālus (straujteču) posmus (skat. 2.3.2. attēlu). Šo posmu izvietojumu nosaka gultnes garenkritums, ko savukārt nosaka ielejas ģeoloģiskās uzbūves iezīmes un gultnē notiekošo erozijas/akumulācijas procesu norise.



*2.3.2. attēls.* ***Riežupes tecējuma potamāli un ritrāli posmi un konstatētie tecējumu kavējošie šķēršļi DP “Riežupe” teritorijā***

Potamālos Riežupes tecējuma posmos, kuri DP teritorijā ir konstatēti visvairāk, dominē neliels straumes ātrums (0,2 līdz 0,5 m/s), vērojama smalkgraudainu sanešu, galvenokārt smilts un duļķu akumulācija. Uz to norāda nelielas piegultnes sērītes un citi akumulatīvi veidojumi gultnē (skat. 2.3.3. attēlu). Vienlaicīgi šādos lēnteču posmos gultnē nogulsnējas organiskās daļiņas un atmirušie augi, veidojot detrītu un dūņas. Detrītiska materiāla uzkrāšanās ietekmē upē samazinās mikrodzīvotņu daudzveidība un ar to saistītā ūdens organismu sugu bioloģiskā daudzveidība. Šādos posmos nav konstatētas straujteču biotopiem raksturīgās bezmugurkaulnieku sugas, šeit nav konstatētas arī reofilas vaskuāro augu sugas.



*2.3.3. attēls.* ***Tipisks Riežupes tecējuma potamāls posms DP teritorijā (lokalizācija: plat. 56.99868; gar. 22.00062) (Foto: J. Soms)***

Ievērojami mazāk DP teritorijā ir konstatēti ritrāli Riežupes tecējuma posmi (skat. 2.3.2. attēlu), kur vērojams straumes ātrums no 0,5 līdz 1 m/s un vairāk. Šādos posmos pastiprināti norisinās smalkgraudainu sanešu izskalošana, kā rezultātā gultni klāj galvenokārt laukakmeņi un rupjgraudains materiāls – oļi, grants un rupjgraudaina smilts (skat. 2.3.4. attēlu). Rupjatlūzu frakcijas klātbūtne un drupiežu sakopojumi gultnē, kopā ar gultnes lielo kritumu nosaka ES nozīmes aizsargājamo biotopu – upju straujteču sastopamību DP teritorijā.



*2.3.4. attēls.* ***Tipisks Riežupes ritrāls posms DP teritorijā (lokalizācija: plat. 56.99986; gar. 21.99765) (Foto: J. Soms)***

Riežupes apsekošana visā tās plūduma garumā DP ietvaros parādīja, ka upes dabisko tecējumu apgrūtina šķēršļi (skat. 2.3.2. attēlu). Tā nelielais kritums potamāla posmos un atbilstoša barības bāze tiešā upes tuvumā ir labvēlīgs priekšnoteikums bebru populācijas attīstībai DP teritorijā, uz ko norāda konstatētie septiņi bebru dambji.

Šajā gadījumā bebru darbība, veidojot aizsprostus un uzpludinājumus, hidroloģiskā kontekstā ir vērtējama negatīvi, jo augšpus dambjiem tiek samazināts straumes ātrums un Riežupes dabiskais tecējums, it sevišķi potamāla posmos, pārvēršas bebru dīķu uzpludinājumu kaskādē. Sevišķi negatīvi bebru darbība ir vērtējama vietās, kur dambju veidošanas ietekmē ir izmainīti ritrāla upes posmi (skat. 2.3.5. attēlu).



*2.3.5. attēls.* ***Riežupes tecējumu kavējošs šķērslis DP teritorijā – bebru dambis (lokalizācija: plat. 56.99118; gar. 22.01701).* *Fotogrāfijā upes gultnē redzamo drupiežu rupjatlūzu un laukakmeņu klātbūtne norāda, ka pirms dambja izveidošanas te bija ritrāls upes posms (Foto: U. Valainis)***

Bebru dambju esamība negatīvi ietekmē ne tikai upes hidroloģiju, bet arī upes bezmugurkaulnieku faunu, t.sk. aizsargājāmās sugas, piemēram, biezo perlamutreni *Unio crassus*, jo samazinās mikrodzīvotņu daudzveidība un veidojas sugām nepiemēroti ekoloģiskie apstākļi. Tāpēc nepieciešams skaitliski ierobežot bebru populāciju DP un likvidēt bebru izveidotos dambjus.

Noslīdeņu veidošanās un krastu izskalošanas procesu rezultātā upes gultnē nonāk arī koku stumbri un kritalas, kas pavasara palu laikā ar straumi tiek saskaloti kopā un veido koku sagāzumus (skat. 2.3.6. attēlu). Apsekošanas gaitā DP teritorijā tika konstatēti 16 sagāzumi (skat. 2.3.2. attēlu). Šādi koku sagāzumi arī apgrūtina upes dabisko tecējumu un noteiktos apstākļos, kritalām samazinot straumes ātrumu un sagāzumā uzkrājoties sanešiem, var izraisīt uzpludinājuma veidošanos tāpat kā bebru dambji. Tāpēc, plānojot apsaimniekošanas pasākumus, nepieciešams paredzēt koku sagāzumu izvākšanu DP teritorijā esošajos straujteču biotopos.



*2.3.6. attēls.* ***Riežupes tecējumu kavējošs šķērslis DP teritorijā – koku sagāzums (Foto: U. Valainis)***

Pavasara palu laikā upē ūdens līmenis var strauji un ievērojami celties pat par 8 – 11 m virs vasaras mazūdens līmeņa (Znotiņa, 1997). To lielā mērā nosaka pali Ventā, kur ūdens līmeņa celšanās ietekmē Riežupes notece tiek traucēta un izraisa ielejas applūšanu, it sevišķi tās lejteces daļā.

Ielejas ģeoloģiskā uzbūve, konkrēti – kontakts starp ūdens mazcaurlaidīgiem pamatiežiem un tos pārsedzošiem kvartāra nogulumiem ar augtākām ūdens filtrācijas vērtībām, ir veicinājis pazemes ūdeņu izplūdes vietu veidošanos ielejas nogāzēs. Tā ietekmē daudzviet Riežupes ielejā ir izveidojušies avoksnāji. No šādiem avoksnājiem izplūstošie pazemes ūdeņi, koncentrējoties nelielās straumītēs, veido strautus (skat. 2.3.7. attēlu).

Pazemes ūdeņu izplūdes punktveida vietas – avoti, DP ir konstatēti mazākā skaitā. Tomēr jāņem vērā, ka parasti laika gaitā daudzos avotos, ja tie netiek kopti, uzkrājoties kritalām, vērojama to aizaugšana un pārveidošanās avoksnājos. Dažos avotos to veidoto strautiņu un tērcīšu gultnēs ir vērojama dzelzs savienojumu izgulnēšanās, kas norāda uz hidroģeoloģisko saistību ar devona pamatiežos esošajiem pazemes ūdeņiem (skat. 2.3.8. attēlu). Jāatzīmē, ka lauka ekspedīciju gaitā DP teritorijā netika konstatēts neviens spēcīgs avots, apsekoto avotu debiti bija mazāki par 1 l/sek. Līdz ar to neviens no hidroģeoloģiskajiem objektiem nav ierindojams valsts vai vietējas nozīmes dabas pieminekļu kategorijā.



*2.3.7. attēls.* ***No avoksnāja izplūstošs strauts Riežupes labajā krastā DP centrālajā daļā (lokalizācija: plat. 56.99699; gar. 22.00533) (Foto: J. Soms)***



*2.3.8. attēls.* ***Dzelzs savienojumu izgulnēšanās strautiņa gultnē, ko veido punktveida pazemes ūdeņu izplūdes vieta – avots Riežupes kreisajā krastā DP austrumu daļā (lokalizācija: plat. 56.99126; gar. 22.02875) (Foto: J. Soms)***

Saskaņā ar MK 2002. gada 12. marta noteikumiem Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” Riežupe posmā no Kuldīgas – Rīgas šosejas tilta līdz grīvai ir iekļauta prioritāro lašveidīgo zivju ūdeņu sarakstā. Saskaņā ar VSIA “Latvijas Vides, meteoroloģijas un ģeoloģijas centrs” veiktajiem virszemes ūdeņu ekoloģiskās kvalitātes novērtējumiem, Riežupes (virszemes ūdens objekta kods V044) ūdens kvalitāte atbilst labas kvalitātes klasei straujteču posmos un labas kvalitātes klasei lēnteču posmos. Lai gan izvērtējumā upe atbilst prioritāro zivju ūdeņu kvalitātes prasībām, tomēr ir novērotas paaugstinātas biogēno elementu (NKOP un PKOP) koncentrācijas, salīdzinot ar labai un augstai ekoloģiskajai kvalitātei atbilstošajām robežvērtībām (Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016. – 2021. gadam).

Ar mērķi iegūt papildus informāciju par ūdens kvalitāti Riežupē, DA plāna izstrādes ietvaros tika noskaidrotas ūdens fizikāli-ķīmisko raksturlielumu un biogēnu – nitrātu slāpekļa N/NO3; kopējā slāpekļa NKOP; fosfātu fosfora P/PO4 un kopējā fosfora PKOP koncentrācijas un šo parametru mainība gar upes tecējumu. Šim nolūkam 2019. gada vasaras sezonā četros punktos DP ietvaros un divos punktos ārpus DP (Riežupe augšpus Veldzes ietekas un Riežupe lejpus Veldzes ietekas) tika veikti attiecīgie mērījumi un ievākti ūdens paraugi laboratoriskām analīzēm.

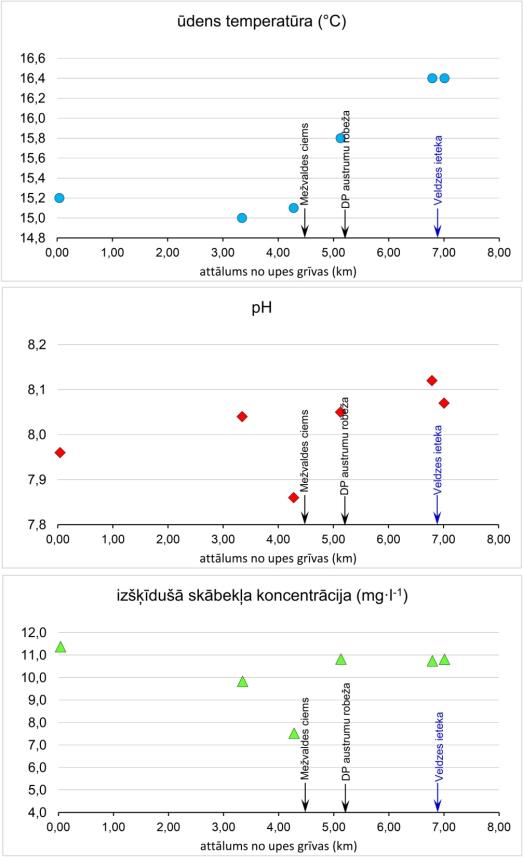
Fizikāli-ķīmisko raksturlielumu mainība gar upes tecējumu parāda, ka Riežupe ierindojama auksto ūdeņu upju grupā, jo vasaras sezonā ūdens temperatūra nepārsniedz 18°C. Turklāt pateicoties pazemes ūdeņu pieplūdei Riežupes ielejā, DP ietvaros no augšteces uz lejteci vērojama ūdens temperatūras pazemināšanās tendence (skat. 2.3.9. attēlu). Kopumā tas norāda uz lašveidīgajām un foreļu sugu zivīm labvēlīgiem apstākļiem upē. Arī izšķīdušā skābekļa koncentrācija visā upes tecējuma posmā DP ietvaros pārsniedz 5 mg·l-1 (jeb ppm), kas ir optimāli ritrāla tipa upēm un nodrošina labvēlīgus apstākļus gan zivju sugām, gan straujteču biotopiem raksturīgām reofīlām bezmugurkaulnieku sugām. Ūdens piesātināšanos ar skābekli nodrošina Riežupes straujteču posmi, kur dabiskā ceļā notiek ūdens aerācija. Tāpēc ir būtiski saglabāt straujteces ne tikai no biotopu aizsardzības viedokļa, bet arī kā būtisku ekosistēmu pakalpojuma veidu, ko sniedz upe. Attiecībā uz ūdens pH līmeni var secināt, ka vide ir neitrāla līdz viegli bāziska (skat. 2.3.9. attēlu), kas galvenokārt saistāms ar karbonātisku pamatiežu atlūzu liela daudzuma esamību upes gultnē. Tas savukārt nodrošina HCO3- anjonu klātbūtni ūdenī, novirzot vides reakciju uz bāzisko pusi.

Ūdens paraugu analīzes un konstatētās biogēnu koncentrācijas tajos parāda, ka konkrētajā laikā Riežupes ūdens kvalitāte atbilst labas kvalitātes klasei. Nevienā no punktiem nedz DP ietvaros, nedz pa straumi augšpus no DP nav pārsniegtas Eiropas Padomes 1991. gada 12. decembra direktīvas [91/676/EEK](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/AUTO/?uri=celex:31991L0676)[[7]](#footnote-7) attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimniecības izcelsmes nitrāti, robežlielumu vērtības virszemes un pazemes ūdeņiem, kas ir 11,3 mg·l-1 N/NO3 (jeb 50 mg·l-1 NO3-1). Konstatētās nitrātu slāpekļa N/NO3 koncentrācijas ir zemas – no 0,04 līdz 0,17 mg·l-1 (skat. 2.3.10. attēlu). Kopējais slāpeklis (NKOP) raksturo kopējo neorganiskā (NO3-1, NO2-1, NH4+1) un organiskā (aļģes, mikroorganismi) slāpekļa savienojumu saturu ūdeņos. Tīros dabiskos ūdeņos NKOP svārstās ap 0,1 – 0,5 mg·l-1. Koncentrācija augstāka par 1 mg·l-1 norāda uz antropogēno piesārņojumu. Kā parāda analīžu rezultāti, tad Riežupē NKOP koncentrācijas ir robežās no 0,73 – 0,94 mg·l-1 (skat. 2.3.10. attēlu). Attiecīgi tas norāda, ka slāpekļa savienojumu daudzums upē ir nedaudz virs tām vērtībām, kas raksturīgas tīriem ūdeņiem. Slāpekļa savienojumu nonākšana upē saistīta ar virkni faktoru (skat. 3.2. apakšnodaļu “Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju”), no kuriem kā galvenie jāmin piesārņojuma un biogēnu pieplūde pa meliorācijas grāvju sistēmu no ārpus parka esošām lauksaimniecībā izmantojamām zemēm un Mežvaldes ciema notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbība.

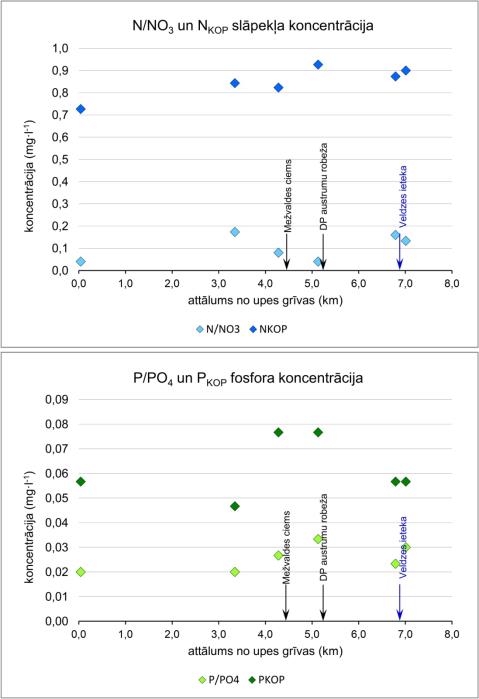
Iekšējos ūdeņos parasti fosfors un tā šķīstošie savienojumi ir eitrofikāciju limitējošais faktors. Fosfātu fosfora P/PO4 klātbūtne lielākās koncentrācijas parasti norāda uz virsmas aktīvo vielu un sintētisko mazgāšanas līdzekļu nokļūšanu ūdeņos, kas parasti ir saistīts ar vāji attīrītu sadzīves notekūdeņu novadīšanu. Konstatētās fosfātu fosfora P/PO4 koncentrācijas ir zemas – no 0,02 līdz 0,03 mg·l-1 (skat. 2.3.10. attēlu), kas norāda, ka Riežupē nenonāk neattīrīti vai vāji attīrīti sadzīves notekūdeņi. Kopējais fosfors (PKOP) labi raksturo antropogēno ietekmi uz ūdeņu kvalitāti. Maz ietekmētiem ūdeņiem PKOP < 0,05 mg·l-1. Kopējā fosfora PKOP robežlielums lašveidīgajām zivīm ir 0,065 mg·l-1, karpveidīgajām zivīm 0,13 mg·l-1. ES ieteiktais PKOP robežlielums upēs ir 0,2 mg·l-1, bet mērķlielums 0,1 mg·l-1. PKOP lieto arī kā eitrofikācijas pakāpes rādītāju. Kā parāda analīžu rezultāti, tad kopējā fosfora PKOP koncentrācijas ūdenī, kas ir robežās no 0,05 līdz 0,08 mg·l-1 (skat. 2.3.10. attēlu), ir nedaudz virs tām vērtībām, kas raksturīgas tīriem ūdeņiem. Tomēr ES ieteiktās robežvērtības nav pārsniegtas un tās ir zem labai ekoloģiskajai kvalitātei atbilstošu ūdeņu mērķlieluma.

Ļoti svarīgs radītājs ir N un P attiecība. Fitoplanktona aļģes N un P uzņem attiecībā 7:1; kas nodrošina dabisku sukcesiju un pakāpenisku eitrofikāciju saldūdeņos. Ja N un P ūdens augiem pieejams citā attiecībā, P vai N limitē aļģu attīstību. Uzskata, ka pie N/P > 12 limitējošs faktors ir P, N/P = 7 – 12 sistēmā ir līdzsvars un pie N/P < 7 limitējošs faktors ir N. Pēdējā variantā, pie būtiska N deficīta un paaugstinātas P klātbūtnes ūdeņos var attīstīties indīgās zilaļģes, kuras spēj fiksēt slāpekli no gaisa, taču vienlaicīgi izdala cianīda savienojumus saturošus toksīnus. Ūdens analīžu rezultāti parāda, ka N/P attiecība ir robežās apmēram no 10 līdz 15, kas norāda, ka sistēmā ir neliels fosfora deficīts, attiecīgi tas ierobežo ar t.s. ūdens ziedēšanu saistītās negatīvās sekas.

No ūdens kvalitātes kontroles viedokļa labvēlīga saldūdens biotopu aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai, būtu ieteicams veikt monitoringu, vismaz vienreiz gadā, veģetācijas sezonā nosakot biogēnu koncentrācijas Riežupē trijos punktos: tās lejtecē, pie velosipēdistu un gājēju tilta un pie Mežvaldes ciema lejpus notekūdeņu ieplūdes vietas. Lai precīzāk būtu iespējams izvērtēt ūdeņu kvalitāti, monitoringa ietvaros vismaz vienu reizi gadā vajadzētu arī noteikt saprobitātes indeksu, kas raksturo tekošo ūdeņu tīrības vai piesārņojuma pakāpi ilgtermiņā.



*2.3.9. attēls.* ***Ūdens vides fizikāli-ķīmisko raksturlielumu mainība gar Riežupes tecējumu (2019. gada vasaras sezonas lauka pētījumu dati)***



*2.3.10. attēls.* ***Biogēnu koncentrāciju mainība gar Riežupes tecējumu (2019. gada vasaras sezonas laboratorisko pētījumu dati)***

## 2.4. Augsnes

DP teritorija ietilpst Kurzemes pauguraines un līdzenuma augšņu rajonā, Pieventas līdzenuma apakšrajonā (Āva, 1994). DP teritorijā, atbilstoši zemes virsmu veidojošo kvartāra nogulumu ģeogrāfiskajai izplatībai, augsnes ir veidojušās galvenokārt uz ledājkušanas ūdeņu baseinā akumulētiem smalkgraudainas smilts un aleirīta nogulumiem. Mazākās platībās augšņu cilmieži ir leduslaikmeta beigu posma un holocēna aluviālie smilts un smilts-grants nogulumi, kas sastopami Riežupes un Ventas ielejās.

Ņemot vērā reljefa saposmojumu, ielejai piegulošajā teritorijā dominē automorfās vai pushidromorfās minerālaugsnes, savukārt upju ielejās, kur regulāri palu laikā teritorija applūst, dominē hidromorfās minerālaugsnes.

Lēzeni viļņotā līdzenuma ietvaros DP priežu, egļu un jauktu koku mežos ir izveidojušās podzolētās augsnes. Vietām mozaīkveidīgi tās mijas ar velēnu podzolētām, velēnu karbonātu augsnēm un bijušām kultūraugsnēm. Platlapju mežu nogabalos sastopamas augsnes ar brūnaugšņu iezīmēm.

Riežupes ielejā, pateicoties nogāžu slīpumam, kas daudzviet pārsniedz 6°, ilgstoši norisinoties plakniskai un lineārai erozijai, uz nogāzēm ir izveidojušās erodētas augsnes, kā arī dažādu izskalojuma pakāpju augsnes. Vietās, kur saglabājušies terašu fragmenti ar izlīdzinātu virsmu, un kuras attiecīgi erozija ir maz skārusi, sastopamas velēnu karbonātu izskalotas un velēnu podzolētas augsnes. Pazemes ūdeņu izplūdes vietās, pateicoties stagnējošam hidroloģiskajam režīmam augsnē, norisinās arī reducēšanās (glejošanās) procesi un atsevišķās vietās izveidojušās glejotās augsnes.

Ielejas viszemāk novietotajā daļā, palienēs izplatītas aluviālās graudainās un kārtainās augsnes. Dažās vecupju fragmentu vietās Riežupes ielejā ir izveidojušās arī kūdrainās augsnes.

Tā kā Riežupes ielejā ir raksturīgas stāvas nogāzes, tad attiecīgi šajās joslās DP teritorijā stipru lietusgāžu vai intensīvas sniega kušanas ietekmē var attīstīties augsnes erozijas procesi. Tāpēc, plānojot saimniecisko darbību DP teritorijā, it sevišķi darbības, kuru ietekmē var tikt stipri samazināta meža veģetācijas segas aizsargājošā ietekme vai var tikt veikta zemes virsmas tehnogēnā pārveide, nepieciešams izvērtēt augsnes erozijas risku.

# 3. Aizsargājamās teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts

## 3.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība

DP ietilpstošā Kuldīgas novada Rumbas pagasta teritorija ir maz apdzīvota. DP teritorijā atrodas divas apdzīvotas viensētas “Osti” un “Lapegles”. DP piegulošajā teritorijā atrodas blīvi apdzīvots ciems Mežvalde. Divu kilometru attālumā atrodas Kuldīgas pilsēta.

Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes datiem vidējais apdzīvojuma blīvums Kuldīgas novada Rumbas pagastā 2018. gadā bija 6,9 cilvēki uz km2, savukārt Kuldīgas pilsētā 2018. gadā bija 854 cilvēki uz km2.

Pēdējo piecu gadu laikā Kuldīgas novada Rumbas pagastā un Kuldīgā iedzīvotāju skaitam ir vērojama tendence samazināties. Pēc Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes datiem kopumā Rumbas pagastā uz 2019. gada 1. janvāri reģistrēti 1556 cilvēki (skat. 3.1.1. tabulu), savukārt Kuldīgā 11111 iedzīvotāji. Rumbas pagastā 2018. gadā 16,58 % no iedzīvotājiem bija līdz darbspējas vecumam, 66,13 % darbspējas vecumā un 17,29 % virs darbspējas vecuma, savukārt Kuldīgas novadā 15,15 % no iedzīvotājiem bija līdz darbspējas vecumam, 62,88 % darbspējas vecumā un 21,97 % virs darbspējas vecuma.

Vietējo iedzīvotāju ietekme uz DP nav būtiska, taču teritoriju rekreācijas vajadzībām izmanto Kuldīgas pilsētas un apkārtējo teritoriju iedzīvotāji.

*3.1.1. tabula.* ***Iedzīvotāju skaita izmaiņas Rumbas pagastā un Kuldīgā no 2015. līdz 2018. gadam***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2014. gadā** | **2015. gadā** | **2016. gadā** | **2017. gadā** | **2018. gadā** |
| **Rumbas pagasts** | **1657** | **1636** | **1605** | **1586** | **1556** |
| *Līdz darbspējas vecumam* | 276 | 270 | 260 | 279 | 258 |
| *Darbspējas vecumā* | 1100 | 1075 | 1063 | 1044 | 1029 |
| *Pēc darbspējas vecuma* | 281 | 291 | 282 | 263 | 269 |
| **Kuldīga** | **11915** | **11768** | **11474** | **11275** | **11111** |
| *Līdz darbspējas vecumam* | 1831 | 1818 | 1764 | 1721 | 1683 |
| *Darbspējas vecumā* | 7503 | 7371 | 7210 | 7103 | 6987 |
| *Pēc darbspējas vecuma* | 2581 | 2579 | 2500 | 2451 | 2441 |

*Avots: iedzīvotāju skaits pašvaldībās[[8]](#footnote-8)*

Tradicionālās Kuldīgas novada specializācijas jomas ir meža nozare (mežsaimniecība, mežistrāde, kokrūpniecība, ar tām saistītie pakalpojumi), lauksaimniecība un tās produktu pārstrāde un vieglā rūpniecība. Arvien lielāku lomu novadā, it īpaši Kuldīgas pilsētas specializācijā ieņem tūrisms, pakalpojumi plašākai teritorijai un radošās industrijas (avots: Centrālā statistikas pārvalde).

## 3.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju

Vēsturiski būtiskāko antropogēno slodzi uz teritoriju ir radījusi mežsaimnieciskā darbība. Lai gan pēc DP izveidošanas mežsaimnieciskās darbības ietekme ir būtiski mazinājusies, tomēr DP zonā ietilpstošie aizsargājamie mežu biotopi ir pakļauti mežsaimnieciskās darbības negatīvajai ietekmei, jo DP teritorijā, atbilstoši MK 2010. gada 16. marta noteikumiem Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, ir atļauta galvenā cirte. DP teritorijā sastopamās mežaudzes, kas sasniegušas vai plāna darbības termiņā sasniegs galvenās cirtes vecumu (saskaņā ar Meža likuma 9. pantu) kartogrāfiski attēlotas 8. pielikumā. Lai mazinātu mežsaimnieciskās darbības iespējamās negatīvās ietekmes riskus uz ĪADT aizsargājamiem mežu biotopiem nākotnē, mežaudzes, kas kvalificējas kā ES nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi, kā arī mežaudzes, kas ir nozīmīgas pret traucējumiem jutīgo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu saglabāšanā, ir ierosināts iekļaut dabas lieguma zonā.

Kā būtiskākais faktors, kas negatīvi ietekmē DP teritorijā sastopamos dabiskos zālājus ir apsaimniekošanas pārtraukšana un zemes lietojuma veida maiņa (apmežošana). Kādreiz lauksaimniecībā izmantojamās platības intensīvi aizaug un apmežojas, līdz ar to DP teritorijā dabisko zālāju biotopi sastopami vairs tikai nelielu fragmentu veidā (lielākie no tiem pie “Sātu” un “Ostu” mājām). Lai nodrošinātu dabisko zālāju biotopu un ar tiem saistīto aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību DA plānā ir paredzēti pasākumi aizsargājamo zālāju biotopu apsaimniekošanas nodrošināšanai un potenciālo dabisko zālāju biotopu platību atjaunošanai (skat. 5.3.1 tabulā plānotos apsaimniekošanas pasākumus Nr. B.2.1. un B.2.2.).

Kādreiz DP teritorijā ir bijis attīstīts plašs tūrisma piedāvājums ar atbilstošu tūrisma infrastruktūru, taču daļa no tūrisma infrastruktūras objektiem jau kādu laiku netiek atbilstošā veidā uzturēti un vairs nav pieejami apmeklētājiem. Neskatoties uz to, DP teritorija arī pašlaik intensīvi tiek izmantota rekreācijas vajadzībām un nākotnē ietekme no ĪADT apmeklētājiem varētu vēl vairāk pieaugt. Pieprasītākais tūrisma objekts DP teritorijā ir Riežupes smilšu alas, kuras ik gadu apmeklē 7000 – 8000 apmeklētāju. Pārējos tūrisma objektos uzskaite netiek veikta.

DP teritorijā vairākās vietās (pamatā mežaudzēs) ir konstatētas nelegāli iebrauktas trases, kuras, spriežot pēc iznīcinātās zemsedzes, erodētajām nogāzēm un atsegtajām koku saknēm tiek regulāri izmantotas. Teritorijas apsekošanas laikā novērota bezceļu motociklu pārvietošanās pa minētajām trasēm. DP teritorijas izmantošana šādu aktivitāšu īstenošanai nav pieļaujama, jo to ietekme (zemsedzes iznīcināšana, bojātas koku saknes un stumbri, regulārs troksnis, erozija u.c.) atstāj izteikti negatīvas sekas uz DP ekosistēmu. Vienlaicīgi jāņem vērā, ka motorizēto braucamo līdzekļu riepu atstātās risas uz stāvajām ielejas nogāzēm ir tās vietas, kur nokrišņu laikā vai kūstot sniegam koncentrējas virszemes ūdeņi, veidojas straumītes un sākas lineārā erozija. Erozijas procesu un ar tiem saistīto nogāžu procesu norise var atstāt negatīvu ietekmi gan uz biotopiem, gan Riežupes ūdens kvalitāti, jo izskalotais materiāls ar straumītēm tiek ienests upē. Arī šādu apsvērumu dēļ braucieni ar bezceļiem paredzētiem motocikliem un citiem motorizētiem braucamlīdzekļiem DP teritorijā ārpus ceļiem un dabiskām brauktuvēm nav pieļaujami un uzskatāmi par administratīvi sodāmu pārkāpumu.

DP teritorijā bieži tiek organizēti dažādi masu sporta pasākumi (SEB MTB maratons, taku skrējiens “Stirnu buks”, velodiena u.c.) ar lielu dalībnieku skaitu. DA plāna izstrādes laikā apsekojot ĪADT teritoriju, tika konstatēts, ka atsevišķās vietās masu sporta pasākumi ir atstājuši negatīvas sekas (izmīdīta zemsedze, atsegtas koku saknes, erodēta augsne) uz DP sastopamajiem īpaši aizsargājamiem meža biotopiem. Ņemot vērā, ka šādas sporta aktivitātes ar lielu dalībnieku skaitu DP teritorijā notiek ar zināmu regularitāti, masveidīgu pasākumu ietvaros notiekošā nekontrolētā pārvietošanās ilgtermiņā var atstāt būtisku ietekmi uz DP sastopamajām dabas vērtībām. Īpaša riska teritorijas ir ielejas nogāzēs, kur zemsedzes iznīcināšana un lineāri pa nogāzi vērstu mikroreljefa padziļinājumu – izmīdītu trašu veidošana var izraisīt gravu eroziju. Līdzīgi kā iepriekšējā gadījumā ar nesankcionēti izveidotām mototrasēm, erozijas norisei ir tālejošas negatīvas sekas. Tāpēc, izvērtējot ar masu sporta pasākumu norisi saistīto potenciālo erozijas risku, to organizēšana nav pieļaujama Riežupes ielejas nogāžu sektoros, kur slīpums pārsniedz 15°. DA plāna izstrādes ietvaros iesaistītie eksperti turpmāko masu pasākumu organizēšanu ierosina pieļaut tikai īpaši šim mērķim piemērotās teritorijās, nosakot ceļus un dabiskas brauktuves, pa kurām var norisināties pārvietošanās šādu pasākumu ietvaros.

Lai pēc iespējas mazinātu apmeklētāju ietekmi uz DP teritorijā sastopamajām dabas vērtībām, nodrošinātu teritorijas apmeklētājiem kvalitatīvus rekreācijas resursus, kā arī vienlaicīgi arī izglītotu sabiedrību par dabas aizsardzības nozīmīgumu, ir sagatavoti priekšlikumi un nosacījumi esošās tūrisma infrastruktūras pilnveidošanai un jaunas infrastruktūras izveidošanai (skat. 5.3.1. tabulā plānotos apsaimniekošanas pasākumus Nr. C.1.1. un C.2.1.).

Antropogēnā ietekme uz gaisa kvalitāti DP nav būtiska, jo nedz tiešā tuvumā esošajā Mežvaldes ciemā, nedz tuvākajā pilsētā Kuldīgā nav liela apjoma gaisa piesārņojuma objektu (tikai B vai C kategorijas piesārņojošās darbības), attiecīgi ar gaisa masu pārnesi DP nenonāk emitētie gāzveida un putekļu piesārņojuma komponenti, kas varētu atstāt tūlītēju negatīvu ietekmi.

Antropogēnā ietekme uz ūdeņu kvalitāti DP ir saistīta ar sekojošiem faktoriem:

1. piesārņojuma un biogēnu tranzīts pa Riežupi no sateces baseina ārpus DP, t.i. no upes augšteces un tās lielākās pietekas Veldzes;
2. piesārņojuma un biogēnu pieplūde no DP un ārpus tā esošās savienotās meliorācijas sistēmas darbības gaitā;
3. piesārņojošo vielu un biogēnu pieplūde ar meliorācijas grāvju starpniecību no DP piegulošajā teritorijā esošajiem zivju dīķiem;
4. Mežvaldes ciema attīrīto notekūdeņu ievadīšana Riežupē (B kategorijas piesārņojoša darbība);
5. neattīrītu notekūdeņu ieplūšana upē no DP esošajām viensētām;
6. piesārņojums no difūziem avotiem un pārnese ar izkliedētu virszemes un pazemes noteci.

Lai gan ūdens vides potenciāli negatīvi ietekmējošo faktoru saraksts ir garš, tomēr veiktā ūdens kvalitātes izpēte parāda, ka biogēnu piesārņojums nepārsniedz normatīvajos aktos un Eiropas Padomes 1991. gada 12. decembra direktīvas [91/676/EEK](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/AUTO/?uri=celex:31991L0676)[[9]](#footnote-9) attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimniecības izcelsmes nitrāti, noteiktās robežvērtības (skat. apakšnodaļu 2.3. “Hidroloģija un ūdens kvalitāte”). Tas liecina, ka pašreizējā antropogēnā slodze saistībā ar ūdens piesārņojumu nesasniedz tādu līmeni, kas pārsniegtu upes ekosistēmas pašattīrīšanās spējas.

Taimiņu un upes nēģu atražošanās sekmes Riežupē negatīvi ietekmē netālu no Riežupes ietekas Ventā zem ceļa izbūvētā caurteka. Lai nākotnē uzlabotu zivju migrācijas iespējas Riežupē, apsaimniekošanas pasākumu sadaļā (skat. 5.3.1. tabulā plānotais apsaimniekošanas pasākums Nr. B.5.1.) ir sagatavotas rekomendācijas pie Mežvaldes – Ķūķciema ceļa tilta pār Riežupi esošās caurtekas iespējamajai pārbūvei.

DP teritorija tiek izmantota arī medībām, makšķerēšanai, ogošanai un sēņošanai. Pašreizējā izpausmē iepriekš minēto aktivitāšu ietekme uz DP dabas vērtībām kopumā vērtējama kā samērā zema.

## 3.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi

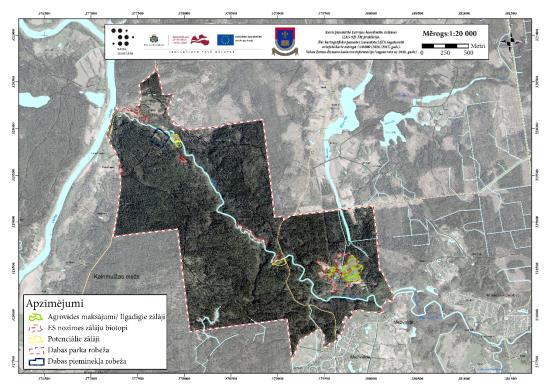
### 3.3.1. Lauksaimniecība

Atbilstoši LAD Lauka reģistra ģeogrāfiskās informācijas sistēmai, DP teritorijā esošo lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības, kuras ir labā lauksaimniecības stāvoklī (ietilpst lauka bloku kartē) ir 3,62 ha.

Atbilstoši LAD publiskajā kartē[[10]](#footnote-10) pieejamajai informācijai ES nozīmes aizsargājamo biotopu platības 3,62 ha apjomā pieteiktas BDUZ atbalsta maksājumiem (skat. 3.3.1.1. attēlu), kuras nedrīkst apart vai kā citādāk pārveidot.

Balstoties uz DAP īstenotā projekta *Dabas skaitīšana* ietvaros veiktās ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas datiem, kā arī datiem, kas iegūti DA plāna izstrādes ietvaros, bez lauka blokos jau ietilpstošajām ES nozīmes īpaši aizsargājamo zālāju biotopu platībām, DP teritorijā reģistrētas vēl ES nozīmes īpaši aizsargājamo zālāju biotopu platības 9,43 ha apjomā, kuras šobrīd vēl nav pieteiktas BDUZ atbalsta maksājumiem.

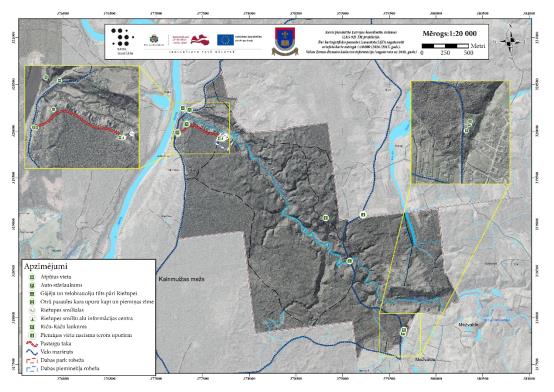
DA plāna izstrādes ietvaros konstatētas arī citas teritorijas, kurās, veicot piemērotu apsaimniekošanu, iespējama dabisko zālāju atjaunošanās. Rekomendētos apsaimniekošanas pasākumus esošo aizsargājamo zālāju uzturēšanai un potenciālo aizsargajamo zālāju atjaunošanai skatīt 5.3.1. tabulā pie apsaimniekošanas pasākumiem Nr. B.2.1. un B.2.2.



*3.3.1.1. attēls.* ***Pieteiktās un potencialās BDUZ platības DP teritorijā (Avots: LAD Lauka reģistra ģeogrāfiskās informācijas sistēma (2018. gada dati))***

### 3.3.2. Tūrisms un atpūta

DP ir īpašs ar tajā esošo Riežupes ieleju, ainavas daudzveidību, ģeoloģiskajiem objektiem un vairākām retām dzīvnieku un augu sugām, un tūrisma attīstību DP ir iespējams balstīt uz teritorijā esošajām dabas vērtībām. Kādreiz DP teritorijā ir bijis attīstīts plašāks tūrisma piedāvājums, taču tūrisma infrastruktūra netika uzturēta, un šobrīd teritorijā ir salīdzinoši neliels tūrisma objektu un atpūtas iespēju klāsts, un teritorijai pastāv augsts potenciāls jaunu piedāvājumu izveidei. Esošo DP tūrisma un infrastruktūras objektu izvietojums redzams 3.3.2.1. attēlā.



*3.3.2.1. attēls. Esošie DP “Riežupe” tūrisma un infrastruktūras objekti*

DP ir atpazīstams ar Riežupes smilšu alām, kuras ir garākās Latvijā – kopējais alu garums ir aptuveni 2 km, no kuriem pieejami un apskatāmi ir 460 m gari alu labirinti. Alu labirints ir veidots mākslīgi – tas ir rakts triju paaudžu garumā, un šobrīd tas atrodas privātīpašumā alu saimniecei ceturtajā paaudzē.

Īpašuma teritorija ir labiekārtota un pielāgota tūristu uzņemšanai – ir izveidots auto stāvlaukums (skat. 3.3.2.2. attēlu) ar plašu atpūtas vietu ar vairākiem soliem, galdiņiem, smēķētavu un sauso tualeti (skat. 3.3.2.3. attēlu). Pie atpūtas vietas atrodas guļbaļķu namiņš, kur kādreiz atradusies kafejnīca, taču šobrīd namiņš apmeklētājiem ir slēgts. No auto stāvlaukuma līdz alām var nokļūt pa apmēram 400 m garu pastaigu taku (skat. 3.3.2.4. attēlu). Ejot pa taku, ir iespējams nokļūt līdz vēl vienai atpūtas vietai ar koka skulptūrām, soliem, galdiem, šūpolēm, puķu dobēm, atkritumu urnām un tualeti. Visā takas garumā vairākās vietās takas malā izvietoti koka soli ar atkritumu urnām, kā arī pie takas izveidota skatu vieta, kas ļauj vērot Riežupi (skat. 3.3.2.5. attēlu). Taka aizved līdz guļbaļķu namiņam – informācijas centram, kurā var iegādāties smilšu alu apmeklējuma biļetes un dažādus suvenīrus un iegūt informāciju par smilšu alām. Turpat pie namiņa iekopts vēl viens atpūtas laukums ar soliem, galdiem, rotaļu smilšu kasti, puķu dobēm, tualeti. Līdz ieejai smilšu alās var nokāpt pa koka kāpnēm. Pie ieejas izveidota vēl viena skatu vieta uz Riežupi, koka soli un atkritumu urna. Gar kāpnēm, kas ved uz ieeju alās, izveidota nojume ar galdu un soliem.

Alās tiek organizēti kāzu pasākumi. Alu apmeklējums ir par maksu, un alas ir apskatāmas tikai gida pavadībā noteiktā darba laikā, savukārt ziemas sezonā alas apmeklētājiem nav pieejamas. Ik gadu alas apmeklē 7000 – 8000 apmeklētāju. “Riežupes smilšu alas” līdz šim ir arī vienīgais DP esošais tūrisma uzņēmums.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *3.3.2.2. attēls.* ***Auto stāvlaukums pie Riežupes smilšu alu teritorijas (Foto: K. Seržante)*** | *3.3.2.3. attēls.* ***Atpūtas vieta pie Riežupes smilšu alu teritorijas pieguļošā auto stāvlaukuma (Foto: K. Seržante)*** |
|  |  |
| *3.3.2.4. attēls.* ***Pastaigu taka, pa kuru var nokļūt no stāvlaukumu līdz Riežupes smilšu alām (Foto: K. Seržante)*** | *3.3.2.5. attēls.* ***Skatu vieta pie pastaigu takas, kas ļauj vērot Riežupi (Foto: K. Seržante)*** |

Ir izstrādāts vietējas nozīmes velomaršruts Nr. 564 “Riežupes velomaršruts”[[11]](#footnote-11), kas iepazīstina ar DP esošajām Riežupes un Ventas upes ielejām, to ainavām un DP mežiem. Velomaršruts ļauj iepazīt DP teritoriju videi un cilvēka veselībai draudzīgā veidā. Kopējais “Riežupes velomaršruta” garums ir 27 km, un tas ir marķēts ar krustojumu velomaršrutu tīkla zīmēm (skat. 3.3.2.6. attēlu). Tomēr velobraucējiem jāņem vērā krustojumu velomaršrutu tīkla zīmju specifika, kas atšķiras no Latvijā ierastā velomaršrutu marķējuma – ceļu krustojumi ir numurēti, un dabā krustojumos izvietotas zili baltas norādes, kas parāda krustojuma numuru un tuvāko numurēto krustojumu virzienus, t.i. norādēs ir nevis velomaršruta numurs (Riežupes velomaršruta gadījumā “564”), bet gan krustojuma numurs, un tālākā vēlamā maršruta gaita jāveic pēc krustojumu numuriem. Līdz ar to velobraucējiem ir jānodrošinās ar velomaršrutu tīklu karti, lai izbrauktu sev interesējošo maršrutu.



*3.3.2.6. attēls.* ***Krustojuma velomaršruta tīkla zīme DP “Riežupe” (Foto: K. Seržante)***

Teritorijas apsekošanas laikā (2019. gada 13. jūlijā) tika konstatēts, ka dabā vēl joprojām atrodas novecojušas norādes velomaršrutam Nr. 4, taču šobrīd velomaršruts Nr. 4 DP teritorijā nefunkcionē un nav iekļauts velotūrisma piedāvājumā.

DP ir izveidota viena AS “LVM” atpūtas vieta, kas atrodas parka dienvidaustrumu daļā pie Riežupes upes krasta, līdz ar to tā ir piemērota gan laivotājiem, kas laivo pa Riežupi, gan citiem DP apmeklētājiem. Atpūtas vietā izpļauts laukums teltīm, izveidota nojume ar galdu un soliem, ierīkota ugunskura vieta un nodrošināts neliels daudzums malkas (skat. 3.3.2.7. attēlu). Atpūtas vietā nav atkritumu tvertnes un tualetes.

Pie Riežupes ietekas Ventā, pie pašas DP robežas ārpus DP teritorijas, atrodas vēl viena labiekārtota atpūtas vieta (skat. 3.3.2.8. attēlu). Ceļa malā, kas pieved pie atpūtas vietas, izvietots informācijas stends par laivošanu Kurzemē, sausā tualete un ir neliela vieta dažu automašīnu novietošanai. Ir uzstādīta arī norāde ar uzrakstu “Atpūtas vieta”, bet apsekojuma laikā tā atradās ar uzrakstu pret krūmiem un no ceļa bija grūti pamanāma. Līdz atpūtas vietai var nokļūt pa iemīdītu taciņu. Atpūtas vietā izveidotas divas nojumes ar galdiem un soliem, nojume malkai, divas ugunskura vietas, divas atkritumu tvertnes un izpļauts laukums teltīm. Atpūtas vietas teritorija būtu atbilstoša vieta skatu torņa izveidei, jo pavērtos skats gan uz Riežupi, gan Ventu. Lai gan atpūtas vieta neatrodas DP teritorijā, šādas atpūtas vietas esamību var vērtēt ļoti pozitīvi, jo to var izmantot arī tie laivotāji, kas laivo pa Riežupi, un citi DP apmeklētāji, līdz ar to nav nepieciešams veidot papildus atpūtas vietu ūdens tūristiem DP teritorijā.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *3.3.2.7. attēls.* ***Labiekārtota atpūtas vieta DP “Riežupe” dienvidaustrumu daļā (Foto: K. Seržante)*** | *3.3.2.8. attēls.* ***Labiekārtota atpūtas vieta blakus DP “Riežupe” robežai (Foto: K. Seržante)*** |

DP dienvidaustrumu daļā, pie Mežvaldes ciema, atrodas atpūtas vieta ar stāvlaukumu (t.s. Mežvaldes stāvlaukums) (skat. 3.3.2.9. attēlu). Atpūtas vieta labiekārtota ar vienu galdu un soliem, ierīkota ugunskura vieta (skat. 3.3.2.10. attēlu). Izveidots informācijas stenda rāmis, bet teritorijas apsekošanas laikā (2019. gada 13. jūlijā) nebija izvietota informācijas zīme (skat. 3.3.2.11. attēlu). Nav atkritumu tvertnes un tualetes, kā arī trūkst stāvvietas ceļa zīmes.

No atpūtas vietas atiet gājēju un velosipēdistu ceļš (pa šo ceļu iet velomaršruts Nr. 564 “Riežupes velomaršruts”). Vietā, kur ceļš šķērso Riežupi, 2018. gadā projekta Nr. 16-02-AL31\_A019.2202-000009 “Gājēju un velobraucēju tilts pāri Riežupei” ietvaros ir uzbūvēts jauns gājēju un velosipēdistu tilts (skat. 3.3.2.12. attēlu). Diemžēl, neskatoties uz esošajām ceļa zīmēm, ceļu un jauno tiltu izmanto arī automašīnas. Turklāt, izveidojot dažādas barjeras, lai novērstu automašīnu kustību pār tiltu, tās tiek bojātas un nolauztas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | |
| *3.3.2.9. attēls.* ***Mežvaldes stāvlaukums (Foto: K. Seržante)*** | | *3.3.2.10. attēls.* ***Atpūtas vieta pie Mežvaldes stāvlaukuma (Foto: K. Seržante)*** |
|  | |  |
| *3.3.2.11. attēls.* ***Informācijas stenda rāmis pie Mežvaldes stāvlaukuma (Foto: K. Seržante)*** | | *3.3.2.12. attēls.* ***Jaunais gājēju un velosipēdistu tilts pār Riežupi (Foto: K. Seržante)*** |

Dodoties pa minēto gājēju un velosipēdistu ceļu, ir iespējams nokļūt līdz Otrā pasaules kara upuru kapiem un piemiņas zīmei ar uzrakstu “Šeit 1941. – 1945. gadam fašisti noslepkavoja 600 cilvēkus”. Kapi ar piemiņas zīmi atrodas dziļāk mežā, un diemžēl uz gājēju un velosipēdistu ceļa nav izvietota neviena norāde par šādu objektu.

DP teritorijā atrodas arī latviešu aktiera Ēvalda Valtera mājas “Osti”, tomēr šis objekts nav uzskatāms kā tūrisma apskates objekts, jo ikdienā nav atvērts apmeklētājiem. Taču mājas tagadējais īpašnieks mēdz iesaistīties dažādos publiskos pasākumos, kā, piemēram, aktīvās atpūtas pasākumā “Velo daba”.

Riežupe un Ventas upe posmā, kas iet gar DP teritoriju, tiek izmantotas laivošanai. Kā liecina vairāku Kurzemes reģionā esošo laivu nomu pārstāvju sniegtā informācija un šo uzņēmumu mājas lapās esošā informācija, Riežupe nav populāra un ļoti pieprasīta upe laivotāju vidū. Tai piemīt sezonāls raksturs – vasarā upei ir ļoti zems ūdenslīmenis, un laivošanai piemērotāks ir rudens un pavasaris, kad ir augstāks ūdenslīmenis. Laivošanai piemērotas ir kanoe vai “Sit-On-Top” kajaka tipa laivas. Turklāt upe vairākās vietās ir aizkritusi ar kokiem, kas apgrūtina laivošanu. Aktīvāk laivošanai tiek izmantota Ventas upe, taču, kā atklāj laivu nomu pārstāvji, posms, kas tek garām DP, salīdzinājumā ar citiem Ventas upes posmiem nav izteikti pieprasīts, jo aiz Kuldīgas upe ir plata, bieži sastopams pretvējš, un populārāki ir citi upes posmi, piemēram, Nīgrande – Skrunda. Līdz ar to var secināt, ka DP teritorija netiek aktīvi izmantota ūdenstūrismam un netiek pakļauta lielai ūdenstūristu radītai slodzei.

DP teritorijā bieži tiek organizēti dažādi masu sporta pasākumi. Kā informē Rumbas pagasta pārvalde, ir rīkots SEB MTB maratons ar aptuveni 1700 dalībniekiem, 2016. gadā DP (un dabas liegumā “Ventas ieleja”) tika organizēts viens no taku skrējienu seriāla “Stirnu buks” posmiem. Reizi trijos gados DP teritorijā notiek velodiena (2000 – 2500 dalībnieki), tiek organizētas orientēšanās sacensības. 2018. gadā notika vasaras aktīvās sezonas noslēguma pasākums “Velo daba” ar aptuveni 400 dalībniekiem. Pasākuma ietvaros tika piedāvātas dažādas aktīvās atpūtas iespējas – TRX, vingrošana ar velo elementiem, nūjošana, disku golfs, sēņošana kopā ar ekspertu u.c. Kā uzsver Rumbas pagasta pārvaldes vadītāja, pasākumu norise tiek organizēta pa esošajiem ceļiem un takām. Tomēr DA plāna izstrādes laikā tika konstatēts, ka masu sporta pasākumi ir atstājuši sekas uz parka dabas vērtībām, turklāt ikdienā vairākas takas izmanto motociklisti. Ņemot vērā, ka šādas sporta aktivitātes ar lielu dalībnieku skaitu DP teritorijā notiek ar zināmu regularitāti, masveida pasākumu ietvaros notiekošā nekontrolētā pārvietošanās var atstāt būtisku ietekmi uz DP sastopamajām dabas vērtībām, DA plāna izstrādes ietvaros definēti ceļi un dabiskas brauktuves, pa kurām var norisināties masveida pārvietošanās šādu pasākumu ietvaros (skat. 16. pielikumu).

Kādreiz DP teritorijā ir bijušas vairākas pastaigu takas, kuras vairs netiek uzturētas un netiek piedāvātas DP apmeklētājiem – “Mežonīgā Kursas meitene”, tūristu taka, kuras maršruts ir gājis no parka viena gala līdz otram, un Veselības taka. Veselības taka tika atklāta 1982. gadā. Apmeklētājus gaidīja dažādu šķēršļu josla, Mežvaldes stāvlaukumā bija ierīkota atpūtas vieta ar raganas mājiņu un ričurača laukumu, šūpolēm, nojumīti, sēdekļiem, galdu, atkritumu tvertnēm. Raganas mājiņa jau savu laiku bija nokalpojusi, nedroša, tāpēc tika nojaukta. Viens no Veselības takas elementiem bija trošu tiltiņš, kas ir sagruvis. Kādreizējā trošu tilta vietā uzbūvēts jauns tiltiņš, kurš pašlaik vairs nav pietiekami drošs (skat. 3.3.2.13. attēlu), lai pa to pārvietotos. Kādreizējos taku maršrutus var izmantot jaunu pastaigu taku maršrutu izveidei, uzlabojot un ierīkojot atbilstošu infrastruktūru.



*3.3.2.13. attēls.* ***Tilts pār Riežupi kādreizējā Veselības takas maršrutā (Foto: U. Valainis)***

DP esošie dabas un ģeoloģiskie objekti var tikt izmantoti kā bāze jaunu tūrisma un atpūtas piedāvājumu izstrādē. Tūrisma un atpūtas iespēju pilnveide un attīstība DP teritorijā, kā arī gan lokālu, gan visā Latvijā atpazīstamu pasākumu organizēšana (piemēram, iepriekš minētais SEB MTB maratons un “Stirnu buks”) var veicināt teritorijas atpazīstamību, līdz ar to, ņemot vērā, ka dabas un aktīvais tūrisms ir pieprasīts gan Latvijas, gan ārvalstu tūristu vidū, var pieņemt, ka teritorijas apmeklētāju skaits palielināsies. Tādējādi ir ļoti būtiski nodrošināt un uzturēt pietiekamu tūrisma infrastruktūru, lai novirzītu apmeklētāju plūsmu tai atbilstošās un piemērotās zonās, īpaši pasargājot jutīgākās teritorijas daļas un nenodarot kaitējumu dabai un videi. Attīstot un pilnveidojot tūrisma un atpūtas iespējas DP, ir būtiski ne tikai ievērot dabas aizsardzības principus, lai neradītu negatīvu ietekmi uz dabu un apkārtējo vidi, bet arī izglītot apmeklētājus par teritorijā atrodamajām dabas vērtībām.

***Ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem***

Ar atpūtas un tūrisma attīstību saistītie ieteikumi DP apsaimniekošanas pasākumiem izstrādāti, ņemot vērā Kuldīgas novada, Rumbas pagasta pārvaldes un laivu nomu pārstāvju sniegtos priekšlikumus. Rekomendētie apsaimniekošanas pasākumi apkopoti DA plāna 5.3. apakšnodaļā.DP esošo dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu izvērtējums apkopots 3.3.2.1. tabulā.

*3.3.2.1. tabula.* ***ĪADT esošo dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu izvērtējums***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **Objekta nosaukums** | **Pašreizējā objekta kvalitāte**  **Laba/slikta/apmierinoša (īss skaidrojums)** | **Vai sasniegts mērķis, kam objekta izveide ir kalpojusi/ mērķa sasniegšanas efektivitāte.**  **Ir/nav (īss skaidrojums, apraksts)** | **Objekta uzturēšana un apsaimniekošana**  **Tiek/netiek veikta**  **(īss apraksts, kurš veic, regularitāte)** | **Ieteikumi turpmākajai objekta apsaimniekošanai** |
|
|  | Riežupes smilšu alu auto stāvlaukums | Izveidots auto stāvlaukums ar pietiekami plašu vietu vairākām automašīnām un lielajam tūristu autobusam.  Pie auto stāvlaukuma izvietots plakāts ar informāciju par alām un to apmeklēšanas iespējām, noteikumiem.  Objekta pašreizējā kvalitāte vērtējama kā laba. | Mērķis ir sasniegts. Ir nodrošināts auto stāvlaukums Riežupes smilšu alu apmeklētājiem. | Objekts ir privātīpašums – saimniece Inese Štofregena.  Objekta teritorija labiekārtota un sakopta. Saimniece katru dienu veic nepieciešamos uzkopšanas un apsaimniekošanas darbus. | Garām auto stāvlaukumam un tam pieguļošajai atpūtas vietai iet grants seguma ceļš, un sausā laikā no garām braucošām automašīnām saceļas putekļi. Ieteikums samazināt braukšanas ātrumu no 50 km/h līdz 30 km/h. |
|  | Atpūtas vieta pie Riežupes smilšu alu auto stāvlaukuma | Pie stāvlaukuma izveidota atpūtas vieta ar vairākiem soliem, galdiņiem, smēķētavu un sauso tualeti. Visa teritorija sakopta.  Pie atpūtas vietas atrodas guļbaļķu namiņš, kur kādreiz atradusies kafejnīca, taču šobrīd namiņš apmeklētājiem ir slēgts.  Objekta pašreizējā kvalitāte vērtējama kā laba. | Mērķis ir sasniegts. Riežupes smilšu alu apmeklētājiem nodrošināta infrastruktūra piknika ieturēšanai. | Objekts ir privātīpašums – saimniece Inese Štofregena.  Objekta teritorija labiekārtota un sakopta. Saimniece katru dienu veic nepieciešamos uzkopšanas un apsaimniekošanas darbus (krāsošanu, pļaušanu utt.). | Atpūtas vietā izveidot atkritumu tvertni.  Guļbaļķu namiņā ierīkot muzeju. |
|  | Riežupes smilšu alu pastaigu taka | No stāvlaukuma līdz alām var nokļūt pa apmēram 400 m garu pastaigu taku. Gar taku ir izveidota skatu vieta, no kuras var redzēt Riežupi. Visā takas garumā vairākās vietās takas malā izvietoti koka soli ar atkritumu urnām. Takas atsevišķos posmos izveidotas koka laipas. Līdz ieejai smilšu alās var nokāpt pa koka kāpnēm. Vairākās vietās atsegtas koku saknes un izmīdīta zāle. Lai nokļūtu līdz alām, ir izvietotas pietiekami daudz norādes Visa teritorija sakopta.  Objekta pašreizējā kvalitāte vērtējama kā laba. | Mērķis ir sasniegts. Ir iespējams nokļūt no auto stāvvietas līdz smilšu alām pa labiekārtotu pastaigu taku, kā arī ir iespējams vērot Riežupes ainavu. | Objekts ir privātīpašums – saimniece Inese Štofregena.  Objekta teritorija labiekārtota un sakopta. Saimniece katru dienu veic uzkopšanas un apsaimniekošanas darbus. | Novērst koku sakņu un augsnes nomīdīšanu, izveidojot koka laipas vai stāvākās vietās kāpnes, lai tās ietu pāri saknēm, vai arī uzbērt augsni vai akmens šķembu segumu. |
|  | Atpūtas vieta pie Riežupes smilšu alu pastaigu takas | Gar pastaigu taku, kas ved no stāvlaukuma līdz alām, izveidota vēl viena atpūtas vieta ar koka skulptūrām, soliem, galdiem, šūpolēm, puķu dobēm, atkritumu urnām un tualeti. Visa teritorija sakopta.  Objekta pašreizējā kvalitāte vērtējama kā laba. | Mērķis ir sasniegts. Riežupes smilšu alu apmeklētājiem nodrošināta infrastruktūra piknika ieturēšanai, kā arī izklaides iespējas ģimenēm ar bērniem. | Objekts ir privātīpašums – saimniece Inese Štofregena.  Objekta teritorija labiekārtota un sakopta. Saimniece katru dienu veic uzkopšanas un apsaimniekošanas darbus. | Atpūtas vietai ir potenciāli laba vieta skatu torņa izbūvei, jo pavērtos skaists skats uz Riežupi, Ventas upi un uz Riežupes ieteku Ventā. |
|  | Atpūtas vieta ar informācijas centru pie Riežupes smilšu alām | Netālu no ieejas alās atrodas guļbaļķu namiņš – informācijas centrs, kurā var iegādāties smilšu alu apmeklējuma biļetes un dažādus suvenīrus. Pie informācijas centra un ieejas alās izvietoti plakāti ar informāciju par alām un to apmeklēšanas iespējām, noteikumiem. Turpat iekopts vēl viens atpūtas laukums ar soliem, galdiem, rotaļu smilšu kasti, puķu dobēm, tualeti. Pie atpūtas vietas, blakus pastaigu takai, ir izveidojusies liela bedre (saimniecei nav zināms iemesls), kurā apsekošanas laikā novēroti samesti baļķi un uz kuru ved sliktā stāvoklī esošas kāpnes. Pie ieejas smilšu alās izveidota vēl viena skatu vieta uz Riežupi, koka soli un atkritumu urna. Pie kāpnēm, kas ved uz ieeju alās, izveidota nojume ar galdu un soliem. Visa teritorija sakopta.  Objekta pašreizējā kvalitāte vērtējama kā laba. | Mērķis ir sasniegts. Riežupes smilšu alu apmeklētājiem nodrošināta infrastruktūra piknika ieturēšanai, kā arī izklaides iespējas ģimenēm ar bērniem. Nodrošināta iespēja iegādāties suvenīrus un saņemt informāciju par smilšu alām. | Objekts ir privātīpašums – saimniece Inese Štofregena.  Objekta teritorija labiekārtota un sakopta. Saimniece katru dienu veic uzkopšanas un apsaimniekošanas darbus. | Pie ieejas Riežupes smilšu alās izvietot informācijas stendu par DP, Riežupes smilšu alām un tajās sastopamajiem sikspārņiem.  Ieteicams likvidēt bedri pie pastaigu takas, jo tā nav estētiski pievilcīga. |
|  | Velomaršruts Nr. 564 “Riežupes velomaršruts” | Velomaršruts iet pa grants ceļiem, tas ir marķēts ar krustojumu velomaršrutu tīkla zīmēm. Tomēr dabā vēl joprojām atrodas norādes velomaršrutam Nr. 4, kurš šobrīd velotūristiem vairs netiek piedāvāts, līdz ar to var maldināt tagadējā Riežupes velomaršruta braucējus.  Objekta pašreizējā kvalitāte vērtējama kā laba. | Mērķis ir sasniegts. Velomaršruts ļauj iepazīt DP teritoriju videi un cilvēka veselībai draudzīgā veidā. | Par velomaršruta uzturēšanu un apsaimniekošanu (par velo norādēm) atbildīgs ir Kuldīgas tūrisma informācijas centrs. Līdz šim netiek veikti uzturēšanas un apsaimniekošanas pasākumi. | Turpināt objekta apsaimniekošanu un uzturēšanu.  Demontēt esošās krustojumu velomaršrutu tīkla zīmes un aizvietot tās ar Latvijā ierastajām velomaršrutu marķēšanas norādēm, izvietojot norādes konkrētam maršrutam.  Nepieciešams demontēt visas vecās velo norādes velomaršrutam Nr. 4. |
|  | Atpūtas vieta Riežupes krastā | Atpūtas vieta labiekārtota ar laukumu teltīm un nojumi ar galdu un soliem. Ierīkota ugunskura vieta, nodrošināts neliels daudzums malkas. Nav atkritumu tvertnes un tualetes. Nav norādes uz atpūtas vietu. Nojumes jumtiņš caurs.  Pati atpūtas vietas teritorija sakopta, bet nobrauktuve no gājēju un velosipēdistu ceļa līdz atpūtas vietai izbraukāta, kā arī izbraukāta neliela upes krasta daļa pie tilta (konstatēts apsekojuma laikā 2019. gada 13. jūlijā).  Objekta kvalitāte ir laba. | Mērķis ir sasniegts. Ir viegli pieejama un labiekārtota atpūtas vieta laivotājiem vai citiem aktīvā un dabas tūrisma interesentiem.  Krasta daļa pie tilta izmantojama kā laivu piestātne. | AS “LVM” regulāri, vairākas reizes mēnesī, veic apsaimniekošanas darbus. Nepieciešamības gadījumā veic arī ārkārtas sakopšanas un uzturēšanas darbus. | Turpināt regulāru uzturēšanu un apsaimniekošanu.  Izveidot atkritumu tvertni, sauso tualeti un norādes gan ceļa malā, gan upes krastā.  Atjaunot nojumes jumtiņu.  Izvietot jaunu informācijas stendu par DP un tajā esošajām dabas un ģeoloģiskajām vērtībām, t.sk. par Riežupes upi, kā arī karti, kurā attēlota visa DP teritorija, tūrisma objekti un atpūtas iespējas.  Lai novērstu tūrisma infrastruktūras ļaunprātīgu bojāšanu, ierīkot video novērošanu.  Pieļaujams izveidot brīvdabas vingrošanas trenažierus. |
|  | Atpūtas vieta pie Mežvaldes stāvlaukuma | Atpūtas vieta labiekārtota ar vienu galdu un soliem. Ierīkota ugunskura vieta. Izveidots informācijas stenda rāmis, bet nav izvietota informācijas zīme. Nav atkritumu tvertnes un tualetes, trūkst stāvvietas ceļa zīmes. Zemē veci betona pamati.  Objekta kvalitāte ir apmierinoša. | Mērķis ir sasniegts. Ir nodrošināta infrastruktūra piknika ieturēšanai. | Rumbas pagasta pārvalde reizi nedēļā veic apsekošanas un sakopšanas darbus. | Turpināt regulāru uzturēšanu un apsaimniekošanu.  Izveidot atkritumu tvertni un sauso tualeti.  Esošo informācijas stendu ir nepieciešams atjaunot ar informācijas zīmi, kurā ietverta informācija par DP un tajā esošajām dabas un ģeoloģiskajām vērtībām, kā arī karti, kurā attēlota visa DP teritorija, tūrisma objekti un atpūtas iespējas.  Demontēt zemē esošos betona gabalus.  Lai novērstu tūrisma infrastruktūras ļaunprātīgu bojāšanu, ierīkot video novērošanu. |
|  | Mežvaldes stāvlaukums | Stāvlaukumā vieta dažām automašīnām.  Objekta kvalitāte ir laba. | Mērķis ir sasniegts. DP apmeklētājiem nodrošināta vieta automašīnu novietošanai. | Rumbas pagasta pārvalde reizi nedēļā veic apsekošanas un sakopšanas darbus. | Paplašināt stāvlaukumu vairāku automašīnu novietošanai un uzstādīt stāvvietu apzīmējošu ceļa zīmi. |

### 3.3.3. Zveja un makšķerēšana

Zveja ar rūpnieciskajiem zvejas rīkiem lielākajā daļā Latvijas upju, tostarp Riežupē, nav atļauta. Makšķerēšanas nosacījumus Latvijā nosaka MK 2015. gada 22. decembra noteikumi Nr. 800 “Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi”. Riežupe nav iekļauta šo noteikumu pielikumos un tajā ir spēkā vispārīgās minēto noteikumu prasības. Attiecībā uz zivju ieguvi Riežupē, Kuldīgas novada pašvaldība nav pieņēmusi šo MK noteikumu 46. punktā noteiktos saistošos noteikumus par atšķirīgu makšķerēšanas, vēžošanas vai zemūdens medību kārtību.

Makšķernieku aptaujas vai cita veida informācijas ievākšana par makšķernieku lomiem Riežupē nav veikta. Makšķernieku sarunu forumos internetā atrodamā informācija liecina, ka Riežupē makšķernieki orientējas galvenokārt uz strauta foreļu un sapalu ieguvi.

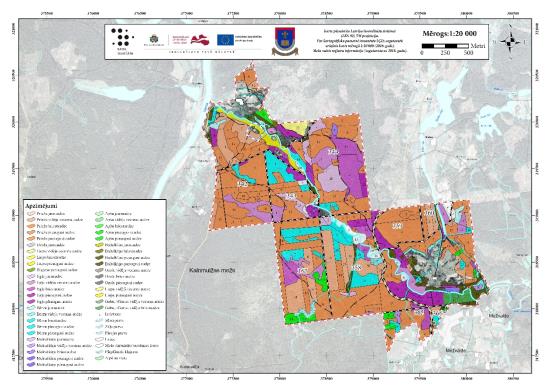
### 3.3.4. Mežsaimniecība

Meži DP aizņem 401,47 ha jeb 89,11 % no DP teritorijas. Teritorijā pārsvarā dominē skujkoku meži: priežu meži aizņem 58,67 % no mežaudžu kopējas platības jeb 235,53 ha, egļu meži – 21,79 % jeb 87,47 ha. No lapkoku mežiem lielāko platību aizņem bērzu meži – 9,29 % un baltalksnāji – 3,86 %. Detalizēts pārskats par DP teritorijā sastopamo mežaudzu sadalījumu pa valdošajām koku sugām ietverts 3.3.4.1. tabulā un 3.3.4.1. attēlā.

*3.3.4.1. tabula.* ***DP teritorijā sastopamo mežaudzu sadalījums pa valdošajām koku sugām***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Valdošā koku suga** | **Nogabalu skaits** | **Platība, ha** | **% no mežaudžu platības** | **% no DP platības** |
| Priede | 115 | 235.53 | 58.67 | 52.28 |
| Ozols | 5 | 1.90 | 0.47 | 0.42 |
| Liepa | 3 | 8.82 | 2.20 | 1.96 |
| Goba, vīksna | 2 | 3.35 | 0.83 | 0.74 |
| Egle | 53 | 87.47 | 21.79 | 19.42 |
| Bērzs | 30 | 37.30 | 9.29 | 8.28 |
| Melnalksnis | 5 | 2.87 | 0.71 | 0.64 |
| Apse | 9 | 8.73 | 2.17 | 1.94 |
| Baltalksnis | 22 | 15.49 | 3.86 | 3.44 |
| **KOPĀ** | **244** | **401.47** | **100.00** | **89.11** |

*Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018*

**

*3.3.4.1. attēls.* ***DP teritorijā sastopamo mežaudzu sadalījums pa valdošajām koku sugām (kartogrāfisks attēlojums)***

DP ir sastopami desmit no Latvijā nodalītajiem 23 meža augšanas apstākļu tipiem (skat. 3.3.4.2. tabulu un 3.3.4.2. attēlu). Neskatoties uz dažu koku sugu dominēšanu, teritorijas meži ir daudzveidīgi. Teritorijā galvenokārt pārstāvēti **sausieņu meži**, kas aizņem 92,90 % no kopējās mežaudžu platības. No sausieņu meža augšanas apstākļu tipiem DP dominē damaksnis (73,67 %). Mazākās platībās sastopams vēris (10 %) un lāns (7,29 %). Riežupes ielejas krasta nogāzēs un sāngravās nelielā platībā pārstāvēts arī gāršas meža augšanas apstākļu tips (1,94 %).

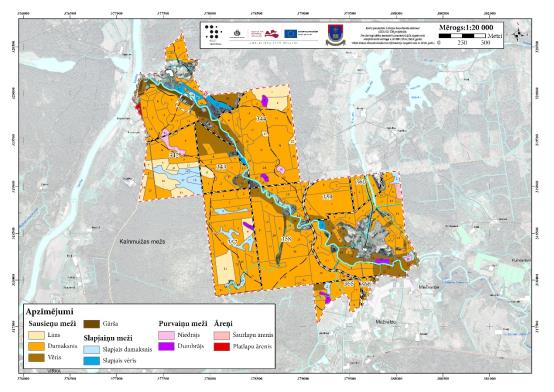
**Slapjo mežu** daudzveidība DP ir neliela un pārstāvēta ļoti nelielās platībās. Slapjie meži veidojušies galvenokārt reljefa pazeminājumos un sastopami izklaidus visā teritorijā. No tiem salīdzinoši biežāk sastopams slapjais vēris (3,50 %) un slapjais damaksnis (1,48 %). Slapjajā damaksnī kokaudzi veido pamatā bērzs vai egle, bet slapjajā vērī baltalksnis. Niedrāji un dumbrāji sastopami zem 1 % no kopējās mežu teritorijas.

Sakarā ar to, ka teritorijā ir izteikts reljefs un pārliecinoši dominē sausieņu meži, bet slapjaiņu meži kopā aizņem tikai 4,98 % no DP teritorijā sastopamajām mežaudzēm, praktiski nav veikta mežu susināšana. Susināti slapjie meži – šaurlapju ārenis un platlapju ārenis DP sastopami ļoti mazās platībās – attiecīgi 1,35 ha (0,34 %) un 0,58 ha (0,14 %).

*3.3.4.2. tabula.* ***Augšanas apstākļu tipi DP teritorijā***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meža augšanas apstākļu tips** | **Nogabalu skaits** | **Platība, ha** | **% no mežaudžu platības** | **% no DP platības** |
| ***Sausieņi*** | | | | |
| Lāns | 14 | 29.28 | 7.29 | 6.50 |
| Damaksnis | 160 | 295.76 | 73.67 | 65.65 |
| Vēris | 39 | 40.16 | 10.00 | 8.91 |
| Gārša | 4 | 7.78 | 1.94 | 1.73 |
| ***Slapjaiņi*** | | | | |
| Slapjais damaksnis | 5 | 5.95 | 1.48 | 1.32 |
| Slapjais vēris | 9 | 14.04 | 3.50 | 3.12 |
| ***Purvaiņi*** | | | | |
| Niedrājs | 5 | 3.31 | 0.82 | 0.73 |
| Dumbrājs | 5 | 3.26 | 0.81 | 0.72 |
| ***Āreņi*** | | | | |
| Šaurlapju ārenis | 2 | 1.35 | 0.34 | 0.30 |
| Platlapju ārenis | 1 | 0.58 | 0.14 | 0.13 |
| **KOPĀ:** | **244** | **401.47** | **100.00** | **89.11** |

*Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018*

**

*3.3.4.2. attēls.* ***Augšanas apstākļu tipi DP teritorijā (kartogrāfisks attēlojums)***

Citi Valsts meža reģistra datubāzē iekļautie zemes kategoriju veidi DP teritorijā aizņem 10,12 ha jeb 2,25 % no DP teritorijas (skat. 3.3.4.3. tabulu).

*3.3.4.3. tabula.* ***Citi zemes kategoriju veidi pēc Valsts meža reģistra datiem***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zemes kategoriju veidi** | **Poligonu skaits** | **Platība, ha** | **% no DP platības** |
| Meža dzīvnieku barošanas lauce | 9 | 7.53 | 1.67 |
| Meža lauce | 3 | 1.19 | 0.26 |
| Pārplūstošs klajums | 1 | 1.17 | 0.26 |
| Rekreācijas platība | 1 | 0.23 | 0.05 |
| **Citi zemes kategoriju veidi kopā:** | **14** | **10.12** | **2.25** |

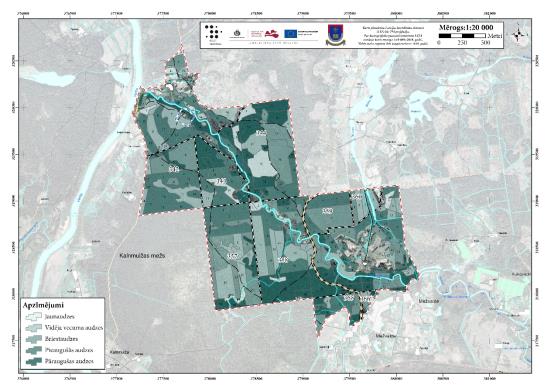
*Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018*

Sadalījumā pa mežaudžu vecuma grupām DP teritorijā lielākās platības aizņem pieaugušas audzes (117,76 ha), briestaudzes (94,25 ha), kā arī pāraugušas audzes (92,46 ha). DP teritorijā sastopamo mežaudzu sadalījums pa vecuma grupām attēlots 3.3.4.4. tabulā un 3.3.4.3. attēlā.

*3.3.4.4. tabula.* ***DP teritorijā sastopamo mežaudzu sadalījums pa vecuma grupām***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meža vecuma grupa** | **Nogabalu skaits** | **Platība, ha** | **% no mežaudžu platības** | **% no DP platības** |
| Jaunaudze | 12 | 17.23 | 4.29 | 3.83 |
| Vidēja vecuma audze | 51 | 79.76 | 19.87 | 17.70 |
| Briestaudze | 47 | 94.25 | 23.48 | 20.92 |
| Pieaugusi audze | 79 | 117.76 | 29.33 | 26.14 |
| Pāraugusi audze | 55 | 92.46 | 23.03 | 20.52 |
| **KOPĀ** | **244** | **401.47** | **100.00** | **89.11** |

*Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018*



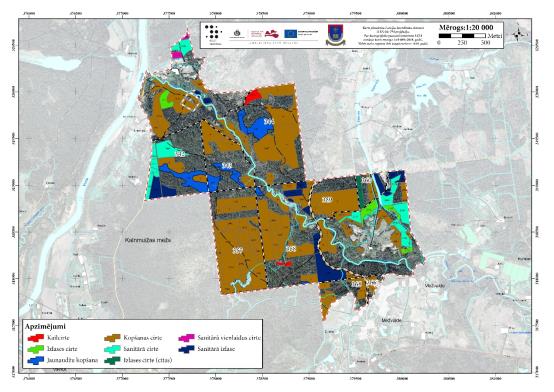
*3.3.4.3. attēls.* ***DP teritorijā sastopamo mežaudzu sadalījums pa vecuma grupām******(kartogrāfisks attēlojums)***

Valsts meža reģistra datubāzē iekļautā informācija par veiktajām mežsaimnieciskajām darbībām DP teritorijā apkopota 3.3.4.5. tabulā. un 3.3.4.4. attēlā.

*3.3.4.5. tabula.* ***Mežsaimnieciskā darbība DP teritorijā (1979. – 2017.)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Mežsaimnieciskā darība (pēc pēdējā ciršanas paņēmiena)** | **Platība, ha** |
| Kailcirte | 2.33 |
| Izlases cirte | 5.39 |
| Jaunaudžu kopšana | 15.97 |
| Kopšanas cirte | 169.32 |
| Sanitārā cirte | 20.16 |
| Izlases (ainavu) cirte | 1.73 |
| Sanitārā vienlaidus cirte | 1.13 |
| Sanitārā vienlaidus izlases cirte | 19.67 |
| **KOPĀ:** | **235.69** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mežsaimnieciskā darība (pēc pēdējā darbības veida)** | **Platība, ha** |
| Koku ciršana | 131.78 |
| Atjaunošana | 3.15 |
| Jaunaudžu kopšana | 16.37 |
| **KOPĀ:** | **151.30** |

**

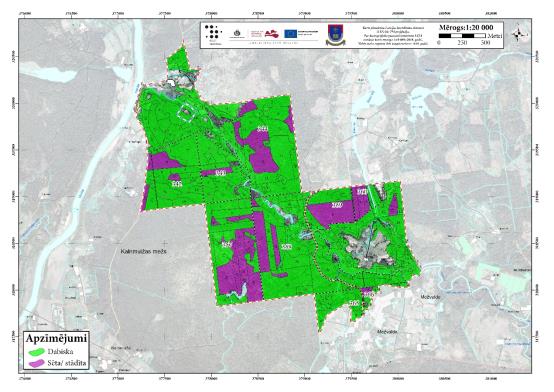
*3.3.4.4. attēls.* ***Mežsaimnieciskā darbība DP teritorijā (kartogrāfisks attēlojums)***

Lielākā daļa (323,26 ha) no DP teritorijā esošajām mežaudzēm ir dabiskas izcelsmes. Stādītas vai sētas mežaudzes DP teritorijā aizņem 78,41 ha lielas platības (skat. 3.3.4.5. tabulu un 3.3.4.5. attēlu).

*3.3.4.5. tabula.* ***DP teritorijā esošo mežaudžu sadalījums pēc meža izcelsmes***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Izcelsme** | **Nogabalu skaits** | **Platība, ha** |
| Dabiska | 215 | 323.26 |
| Sēta/stādīta | 30 | 78.41 |
| **KOPĀ:** | **245** | **401.67** |

*Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018*

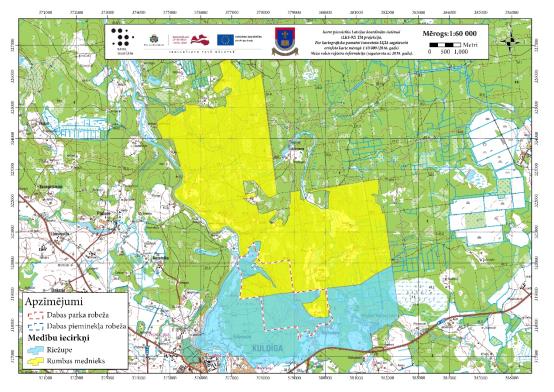


*3.3.4.5. attēls.* ***DP teritorijā esošo mežaudžu sadalījums pēc meža izcelsmes (kartogrāfisks attēlojums)***

Līdz šim DP nav izstrādāti IAIN, tāpēc attiecībā uz mežsaimnieciskās darbības ierobežojumiem ir spēkā MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.

### 3.3.5. Medības

Medību tiesības DP teritorijā saskaņā ar medību tiesību nomas līgumiem pieder diviem medību formējumiem – mednieku klubiem “Rumbas mednieks” un “Riežupe”. Abu mednieku klubu pārraudzībā esošo medību iecirkņu robežas attēlotas 3.3.5.1. attēlā.



*3.3.5.1. attēls.* ***DP “Riežupe” teritorijā ietilpstošā medību iecirkņa kartogrāfiskais attēlojums***

Atbilstoši Valsts meža dienesta datiem galvenās medījamās dzīvnieku sugas DP ietilpstošajos medību iecirkņos ir aļņi, staltbrieži, stirnas un meža cūkas. Nomedījamo dzīvnieku skaita limiti un medību rezultāti par pēdējām piecām sezonām apkopoti 3.3.5.1. tabulā (dati attiecināmi uz medību iecirkņu kopējām platībām). DP un tā apkārtnē notiekošās medības to pašreizējā izpausmē būtiski neietekmē teritorijas dabas vērtības un bioloģisko daudzveidību.

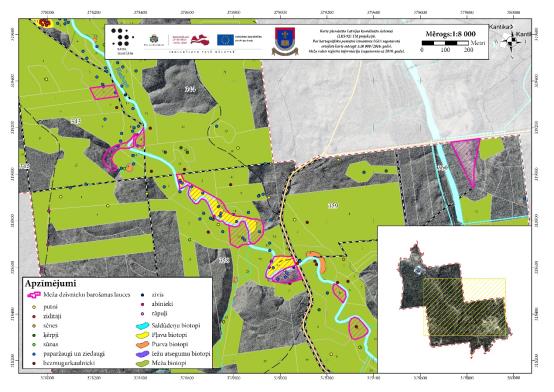
*3.3.5.1. tabula.* ***Nomedījamo dzīvnieku skaita limiti un medību rezultāti medību iecirkņiem, kuru teritorijā ietilpst DP “Riežupe”***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Medību formējums** | **Sezona** | **Alņi** | | **Staltbrieži** | | **Stirnas** | | **Mežacūkas** | |
| limits | nomedīts | limits | limits | limits | nomedīts | limits | nomedīts |
| Riežupe | 2014/2015 | 1 | 0 | 12 | 9 | 9 | 1 | 15 | 8 |
| 2015/2016 | 1 | 1 | 13 | 7 | 10 | 5 | 16 | 16 |
| 2016/2017 | 1 | 0 | 12 | 12 | 12 | 5 | 12 | 9 |
| 2017/2018 | 1 | 0 | 14 | 14 | 12 | 2 | 15 | 15 |
| 2018/2019 | 1 | 0 | 8 | 8 | 6 | 3 | 6 | 3 |
| Rumbas mednieks | 2014/2015 | 4 | 1 | 17 | 17 | 16 | 0 | 30 | 13 |
| 2015/2016 | 2 | 1 | 15 | 15 | 14 | 0 | 28 | 12 |
| 2016/2017 | 2 | 3 | 18 | 18 | 14 | 10 | 24 | 10 |
| 2017/2018 | 2 | 1 | 21 | 21 | 15 | 0 | 26 | 20 |
| 2018/2019 | 2 | 0 | 14 | 14 | 14 | 8 | 20 | 4 |

Līdz šim DP nav izstrādāti IAIN, tāpēc ir spēkā MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Atbilstoši norādītajiem MK noteikumiem DP teritorijā nav noteikti specifiski medību ierobežojumi, izņemot svinu saturošu šāviņu izmantošanas aizliegumu ūdensputnu medībās.

Atbilstoši Valsts meža reģistra datubāzē pieejamajai informācijai DP teritorijā ir reģistrētas kopumā deviņas medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces, kuras visas ietilpst VAS “LVM” apsaimniekotajās mežu platībās.

Atbilstoši MK 2013. gada 17. decembra noteikumu Nr. 1483 “Savvaļā dzīvojošo medījamo dzīvnieku piebarošanas noteikumi” 7.4. apakšpunktam, medījamo dzīvnieku piebarošana nav atļauta teritorijās, kas DAP uzturētajā valsts reģistrā noteiktas kā īpaši aizsargājamie biotopi vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes. Automātisko barotavu izvietošana pieļaujama gadījumos, ja tas nepieciešams dzīvnieku skaita regulēšanai, vietās, kur tas neapdraud dabisko biotopu vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu saglabāšanu. Uz DA plāna izstrādes brīdi vairums no Valsts meža reģistra datubāzē reģistrētajām medījamo dzīvnieku piebarošanas laucēm atrodas īpaši aizsargājamos biotopos vai aizsargājamo sugu dzīvotnēs (skat. 3.3.5.2. attēlu).



*3.3.5.2. attēls.* ***DP “Riežupe” teritorijā reģistrēto medījamo dzīvnieku piebarošanas lauču izvietojums, to pārklāšanās ar ES nozīmes īpaši aizsargjamiem biotopiem un aizsargajamo sugu atradnēm***

### 3.3.6. Citi teritorijas izmantošanas veidi

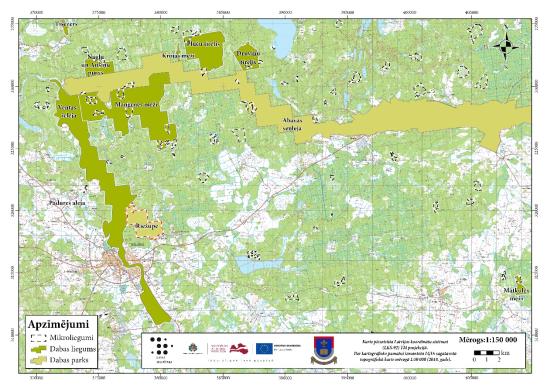
Vietējie iedzīvotāji DP teritorijā ietilpstošos mežus izmanto ogošanai un sēņošanai. Ogošana un sēņošana nenotiek plašos apmēros un minimāli ietekmē teritorijas dabas vērtības. Riežupe ir iecienīta vieta makšķerēšanai.

# 4. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

## 4.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē

Neskatoties uz DP salīdzinoši nelielo teritoriju, tai ir būtiska nozīme kā *Natura 2000* veidojošo teritoriju tīkla sastāvdaļai. Teritorija ir daļa no Rietumlatvijas ģeobotāniskajā rajonā nozīmīgākā ekoloģiskā koridora – Ventas ielejas, kas atrodas stipri iekultivētā Latvijas reģionā. Tā veido vienotu kompleksu ar dabas parku “Abavas senleja” un dabas liegumiem “Ventas ieleja”, “Maņģenes meži”, “Nagļu un Ansiņu purvs”, “Pluču tīrelis”, “Krojas meži” un “Druviņu tīrelis”. Minētās *Natura 2000* teritorijas kopā ar reģionā izveidotajiem mikroliegumiem, upju ielejām un mežu masīviem veido ekoloģiski vienotu sistēmu (skat. 4.1.1. attēlu), kas nodrošina daudzu savvaļas sugu migrāciju, izplatību un vairošanos. DP kopā ar blakus esošajām *Natura 2000* teritorijām ir patvērums retajām un jutīgajām sugām, kuras intensīva saimnieciska darbība ir izspiedusi no to dzīvotnēm ārpus ĪADT.

Ņemot vērā, ka DP piekļaujas dabas lieguma “Ventas ieleja” teritorijai, veidojot ar to ekologiski vienotu sistēmu, nepieciešams izvērtēt DP teritorijas pievienošanu dabas liegumam “Ventas ieleja”. Abas ĪADT šobrīd dabā ir nodalītas ar atsevišķām robežām, bet pēc būtības ir vienots ekosistēmas komplekss. Teritoriju apvienošana vienkāršotu šo teritoriju uzraudzību un apsaimniekošanu. Apvienojot teritorijas, palielinātos iespēja pretendēt uz dažādu projektu finansējumu, jo risināmās ekoloģiskās problēmas būtu iespējams definēt kā daudz nozīmīgākas visa reģiona kontekstā, to risinājumi veicinātu visas apvienotās teritorijas ekoloģiskā stāvokļa uzlabošanos, ne tikai risinātu katras atsevišķās teritorijas problēmjautājumus. Apvienojot dabas lieguma un DP teritorijas, neradīsies papildus administratīvais slogs, jo abas to apvienojamo tertoriju daļas atrodas Kuldīgas novada administratīvajā teritorijā, kā arī to uzraudzību un kontroli nodrošinās tās pašas reģionālās valsts pārvaldes iestādes. Vienota dabas vērtību saglabāšanas sistēma, kā arī vienota tūrisma un rekreācijas infrastruktūra (novēršot tūrisma piedāvājuma dublēšanos) mazinātu antropogēno ietekmi uz abās ĪADT sastopamajām dabas vērtībām.



*4.1.1. attēls.* ***DP “Riežupe” vieta Natura 2000 tīklā***

Riežupe, tās dziļā ieleja un sānu gravas ir vieni no galvenajiem elementiem, kas nosaka to abiotisko faktoru kopumu, uz kuru bāzes ir veidojušās DP dabas vērtības, t.sk. ES nozīmes aizsargājami biotopi – straujteces, iežu atsegumi, nogāžu un gravu meži.

Nozīmīga daļa no DP sastopamajām dabas vērtībām ir saistīta ar aizsargājamiem mežu biotopiem, kas aizņem 46,83 % no kopējās ĪADT platības. Būtiskākā nozīme dabas aizsardzības kontekstā ir teritorijā sastopamajiem Eiropas mērogā prioritāri aizsargājamiem mežu biotopiem 9180\* *Nogāžu un gravu meži*, 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži*, kā arī 91E0\* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*. Šiem augstvērtīgajiem mežu biotopiem ir būtiska loma putnu (īpaši dzeņveidīgo), zīdītāju, gliemežu, augu, sūnu, ķērpju un sēņu sugu saglabāšanā, t.sk. sugām, kuru aizsardzības nodrošināšanai var tikt veidoti mikroliegumi – apodziņš, baltmugurdzenis, Reihenbaha grīslis, olīvzaļā cetrēlija, tūbainā bārkstlape, bērzu briežvabole, asribu vārpstiņgliemezis u.c. Lai nodrošinātu teritorijas viengabalainību, būtiska ir augstvērtīgo mežaudžu saglabāšana arī ārpus pašreizējām DP robežām, tādēļ izvērtējama ĪADT paplašināšana DP integrējot ārpus pašreizējām DP robežām esošos aizsargājamos meža biotopus. Lai tiktu ņemtas vērā arī sabiedrības saimnieciskās intereses uz teritorijā sastopamo resursu izmantošanu, izvērtējama DP perifērijā esošo saimnieciski ietekmēto un bioloģiskās daudzveidības ziņā mazāk vērtīgāko audžu izslēgšana no DP teritorijas.

Ekoloģiski nozīmīgu dabas aizsardzības vērtību veido Riežupe. Upe un tās paliene veido vienotu sistēmu ar kopīgu ūdens, sanešu nogulumu bilanci, kā arī organismu un enerģijas apmaiņu. Upes tecējums vienlaidus meža masīvā rada atšķirīgas ekoloģiskas nišas ar ievērojamu bioloģisko daudzveidību, kas lielā mērā izskaidro lielo vaskulāro augu sugu u.c. dzīvo organismu grupu daudzveidību. Īpaša nozīme ir teritorijā sastopamajam ES nozīmes aizsargājamajam biotopam 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi*. Lai gan platības ziņā biotops neaizņem lielu teritoriju, tomēr tam ir būtiska loma Eiropas mērogā aizsargājamo sugu – biezās perlamutrenes *Unio crassus*, Eirāzijas ūdra *Lutra lutra*, upes nēģa *Lampetra fluviatilis*, strauta nēģa *Lampetra planeri* un platgalves *Cottus gobio* saglabāšanā.

Lai gan dabiskie zālāji aizņem pavisam nelielu platību (tikai 2,9 %) no DP teritorijas, tomēr tiem ir nozīme kā sugu izplatīšanās saliņām, uzlabojot Ventas ielejas kā ekoloģiskā koridora funkcionēšanu. Teritorijā sastopamajiem dabiskajiem zālājiem ir būtiska loma vairāku aizsargājamo tauriņu sugu (cīrulīšu dižtauriņš, gāršas samtenis) un augu sugu (platlapu bezgale, ķiploku sīpols, melnodzene u.c.) aizsardzības nodrošināšanā.

Kā nozīmīga vērtība būtu jāmin arī ainavas struktūra, jo ainava ir nozīmīgs pamats lokāli izplatītām bioloģiskajām, ģeoloģiskajām un citām dabas vērtībām. Kā nozīmīga dabas un ainaviskā vērtība īpaši izceļami teritorijā sastopamie dižozoli, kas kalpo par dzīvotni Eiropas mērogā aizsargājamai kukaiņu sugai – lapkoku praulgrauzim *Osmoderma barnabita*.

Vienam no DP teritorijā esošajiem objektiem (“Riežupes smilšu alas”) šobrīd ir noteikts valsts aizsardzības statuss. Lai gan alas ir mākslīgi veidotas, tomēr tā alu sistēmas daļa, kura cilvēku apmeklējumiem ir slēgta un praktiski tur iekļūšana nenotiek, ir uzskatāma par netraucētām alām atbilstošu. Minētais objekts ir nozīmīgs ne tikai kā ainaviski vērtīgs dabas un cilvēka radīts veidojums, bet arī nozīmīga sikspārņu ziemošanas vieta.

Informācija par DP teritorijā konstatētajiem ārējiem un iekšējiem dabas vērtības ietekmējošiem faktoriem, apdraudējumiem un slodzēm apkopota 4.1.3. tabulā.

Kā būtiskākais ar lauksaimniecību saistītais ietekmes veids DP teritorijā ir tradicionālās lauksaimniecības (pļaušanas un ganīšanas) pārtraukšana. Neapsaimniekošanas rezultātā kādreizējās dabisko zālāju platības aizaug un pārveidojas par krūmāju un mežu teritorijām. Pašlaik 13,06 ha no teritorijā sastopamajām zālāju platībām atbilst ES nozīmes īpaši aizsargājamiem zālājiem, bet tikai 3,62 ha lielās platībās tie ir pieteikti BDUZ maksājumiem, kas liecina par vietējo iedzīvotāju mazo ieinteresētību dabisko zālāju apsaimniekošanā ilgtermiņā.

Vērtējot nozīmīgākās ar mežsaimniecisko darbību saistītās ietekmes, īpaši atzīmējamas izlases cirtes, kuru īstenošana ĪADT teritorijā ir atļauta saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu. Lai gan uz doto brīdi izlases cirtes DP teritorijā neaizņem lielas platības, tomēr nepastāvošie ierobežojumi izlases ciršu veikšanai ilgtermiņā var būtiski ietekmēt augstvērtīgajos meža biotopos sastopamās dabas vērtības, kas var tikt iznīcinātas mežsaimnieciskās darbības rezultātā. Tāpat aizsargajamo meža biotopu bioloģisko vērtību samazina DP novērotā nelegālā atmirušās koksnes izvešana no mežaudzēm.

Ņemot vērā DP teritorijā esošo ceļu tīklu, DP teritorijā ar transporta sistēmas attīstību saistītā ietekme vērtējama kā neliela. Būtiskākā ietekme ir saistīta ar vairākām DP teritorijā sastopamajām sugu grupām, piemēram, sikspārņiem, putniem, kā arī rāpuļiem un abiniekiem. Ietekme ietver ceļus un ar tiem saistīto infrastruktūru – piemēram, sadursmes ar dzīvniekiem (īpaši atsevišķās abinieku izvēlētu ceļu posmu šķērsošanas vietās), gaisma (īpaši sikspārņiem, kam gaismas piesārņojums ir viens no būtiskiem populācijas ietekmējošiem faktoriem), troksnis (īpaši putnu migrācijas un ligzdošanas laikā). Iepriekšminētās ietekmes ir saistītas ar palielinātu īpaši aizsargājamo sugu mirstību, kā arī atsevišķos gadījumos ar biotopu fragmentāciju.

DP teritorija tiek aktīvi apmeklēta un izmantota rekreācijā, kas paaugstina antropogēnās slodzes ietekmi uz DP sastopamajiem aizsargājamajiem biotopiem un sugu dzīvotnēm. Lai mazinātu teritorijas apmeklētāju radīto ietekmi uz dabas vērtībām, būtiska ir DP teritorijā izveidotās tūrisma infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana, kā arī jaunas tūrisma infrastruktūras izveidošana antropogēnās slodzes mazināšanai vietās, kur apmeklētāju nekontrolēta pārvietošanās rada apdraudējumu aizsargajamām sugām un biotopiem.

DP teritorijā konstatētas invazīvo citzemju augu sugas (sīkziedu sprigane, Sosnovska latvānis, ošlapu kļava), kuru tālāka izplatība rada apdraudējumu teritorijā sastopamajiem aizsargājamajiem biotopiem un sugām. Sīkziedu sprigane jau ir izplatījusies un sastopama ne tikai antropogēni ietekmētajās vietās, bet arī dabiskos biotopos un šīs sugas tālākas izplatības ierobežošana, diemžēl, ir maz ticama. Sosnovska latvāņa un ošlapu kļavas aizņemtās platības pagaidām ir nelielas, tāpēc to izplatības ierobežošanu var īstenot efektīvi bez lieliem finansiālajiem ieguldījumiem. Neuzsākot savlaicīgu invazīvo sugu izplatības ierobežošanu DP un tam piegulošajā teritorijā, pastāv augsti riski šo invazīvo sugu straujai izplatībai Riežupes ielejā.

DP teritorijā sastopamo zivju (īpaši lašveidīgo) un nēģu sugas potenciāli var ietekmēt arī maluzvejniecība. Tāpat zivju un nēģu sugu atražošanās sekmes Riežupē ietekmē zem autoceļa Kalnmuiža – Osti izveidotā caurteka, kas apgrūtina zivju un nēģu nokļūšanu potenciālajās nārstošanas vietās.

*4.1.3. tabula.* ***Pārskata tabula par apdraudējumiem, slodzēm un darbībām, kas ietekmē Natura 2000 teritoriju***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ietekmes veids** | **Ietekmes pakāpe** | **Ietekmes kods** | **Piesārņojuma kods** | **Ietekmes vieta** | **Piezīmes** |
| **Lauksaimniecība** | | | | | |
| Zālāju apsaimniekošanas  pārtraukšana | N/H | A06 | - | b | ĪADT saglabājusies un tiek apsaimniekota tikai neliela daļa no kādreiz sastopamajiem dabiskajiem zalājiem. |
| Dabisko mēslošanas līdzekļu izmantošana lauksaimniecības zemēs | N/M | A19 | N, P | o | Dabisko mēslošanas līdzekļu un ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu izmantošana Riežupes augštecē var negatīvi ietekmēt DP konstatētās aizsargājamās sugas (zivis, bezmugurkaulniekus u.c.). |
| Ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu izmantošana lauksaimniecībā | N/M | A21 | N, P | o |
| **Mežsaimniecība** | | | | | |
| Atsevišķu koku izciršana (izņemot kailcirti) nekailciršu mežsaimniecība | N/M | B06 | - | b | ĪADT DP zonā atļauta galvenā cirte. Izlases cirtē cirstas nelielas mežu platības. |
| Mirušās koksnes izvākšana, ieskaitot mežistrādes atliekas. | N/M | B07 | - | b | DP teritorijā novērota nelegāla atmirušās koksnes izvešana no mežaudzēm. |
| Kailcirtes | N/L | B09 | - | b | Kailcirtes īstenotas nelielās platībās. |
| Koku stāva retināšana – kopšanas cirte | N/M | B12 | - | b | DP veiktas krājas kopšanas, jaunaudžu kopšanas un sanitārās cirtes. |
| Mežu apsaimniekošana,  samazinot vecu mežu  īpatsvaru | N/M | B15 | - | b | Samazinās no veciem mežiem atkarīgo sugu dzīvotņu platība. |
| Meliorācija | N/L | B27 | - | b | Susinātie mežu tipi DP teritorijā sastopami ļoti nelielās platībās. |
| **Transporta sistēmas attīstība un darbība** | | | | | |
| Ceļu infrastruktūra | N/M | E01 | - | i | Dzīvnieku mirstība uz ceļiem, biotopu fragmentācija, putekļu ietekme (ķērpji). |
| **Dzīvojamās, komerciālās, rūpniecības un atpūtas infrastruktūras un teritoriju attīstība, būvniecība un izmantošana** | | | | | |
| Sporta, tūrisma un atpūtas aktivitātes | N/M | F07 | - | i | Teritorija tiek izmantota sporta, tūrisma un atpūtas aktivitāšu īstenošanai. |
| Komunālo notekūdeņu novadīšana, kuri rada virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu piesārņojumu | N/M | F12 | X | b | Riežupē nonāk notekūdeņi no Mežvaldes ciema notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. |
| Iedzīvotāju un atpūtnieku darbības un būves, kas rada trokšņa, gaismas, siltuma un cita veida piesārņojumu | N/M | F24 | - | b | Teritoriju izmanto vietējie iedzīvotāji un atpūtnieki. |
| **Bioloģisko resursu ieguve un audzēšana (izņemot lauksaimniecību un mežsaimniecību)** | | | | | |
| Makšķerēšana | N/L | G06 | - | b | Riežupi izmanto makšķernieki. |
| Medības | N/L | G07 | - | b | Teritorija tiek izmantota medībām. |
| Maluzvejniecība | N/M | G11 | - | b | Riežupē sastopamo zivju populācijas var negatīvi ietekmēt arī maluzvejnieku aktivitātes. |
| **Citzemju un problemātiskās sugas** | | | | | |
| Invazīvās citzemju sugas | N/L | I02 | - | i | DP konstatētas četras invazīvās sugas – Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi*, ošlapu kļava *Acer negundo*, sīkziedu sprigane *Impatiens parviflora*, kā arī dzeloņvaigu vēzis *Orconectes limosus*. |

**Paskaidrojumi: *Ietekmes veids*:** **N** – negatīva; **P** – pozitīva. ***Ietekmes pakāpe*:** **H** – liela nozīme/ietekme (liela tieša vai tūlītēja ietekme un/vai iedarbība, kas skar plašus apgabalus); **M** – vidēja nozīme/ietekme (vidēja tieša vai tūlītēja iedarbība, galvenokārt netieša ietekme un/vai iedarbība, kas skar ierobežotu apgabalu/tikai reģionāli); **L** – maza nozīme/ietekme (neliela tieša vai tūlītēja iedarbība, netieša ietekme un/vai iedarbība, kas skar nelielu apgabala daļu/tikai lokāli). ***Ietekmes kods*:** atbilstoši Eiropas Vides aģentūras izziņu portālā EIONET[[12]](#footnote-12) norādītajam. ***Piesārņojuma kods*:** **N** – slāpekļa ienese; **P** – fosfora/fosfātu ienese; **A** – skābju ienese/paskābināšanās; **T** – toksiskas neorganiskās ķīmiskās vielas; **O** – toksiskas organiskās ķīmiskās vielas; **X** – jaukts piesārņojums. ***Ietekmes vieta:*****i** – teritorijā; **o** – ārpus teritorijas; **b** – teritorijā un ārpus teritorijas.

## 4.2. Ainaviskais novērtējums

Tā kā DP dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros sagatavots ainavu struktūrplāns, tad lielākā daļa informācijas saistībā ar teritorijas ainavām un to izvērtējumu iekļauta atsevišķā dokumentā – ainavu struktūrplānā, kurš ir ietverts DA plāna 14. pielikumā. Ņemot vērā, ka DP platības ziņā ir salīdzinoši neliela ĪADT, kā arī šīs ĪADT izveidošanas sākotnējos mērķus, kas primāri nebija vērsti uz raksturīgas kultūrainavas saglabāšanu, bet gan uz nogāžu un gravu mežu, upju straujteču un smilšakmens atsegumu aizsardzību, tad DP nav atpazīstams nacionālā mērogā ar unikālām, estētiskā ziņā izcilām ainavām. Toties DP kultūrvēsturiskās un vizuāli izteiksmīgās ainavas vērtējamas kā nozīmīgas un pat unikālas reģionālā mērogā. Šādā kontekstā Riežupes ieleja veido upes koridoru, kas pateicoties salīdzinoši lielajam dziļumam un reljefa vertikālajam saposmojumam, Pieventas viļņotajā līdzenumā izdalās kā īpašs ainavas struktūras elements ar ļoti būtisku ainavu ekoloģisko nozīmi. Šis ainavas struktūras elements – Riežupes dziļā ieleja – kalpo gan kā daudzveidīgu dzīvotņu litogēnais pamats un biodaudzveidības telpisko izvietojumu noteicošais faktors, gan kā migrācijas ceļš daudzām sauszemes un saldūdeņu dzīvnieku un augu sugām, bet mežiem klātās ielejas nogāzes novērš augsnes eroziju un aizkavē noskalotā materiāla un cita piesārņojuma nokļūšanu upē. Vienlaicīgi, pateicoties abiotisko faktoru daudzveidībai, biotopiem, augu valstij un dinamiskā elementa – Riežupes ūdens plūduma klātbūtnei, daudzviet šīs lokālās ainavas vizuāli-estētiskā ziņā ir ļoti pievilcīgas. Jāatzīmē arī tas, ka Riežupes ielejas koridorveida ainavu telpas vērtība ekosistēmu pakalpojumu kontekstā un tās ekoloģiski-telpiskā struktūra ir vērtējama ļoti augstu. Izvērstāk tas aprakstīts ainavu struktūrplānā, kurš ir pievienots DA plāna 14. pielikumā.

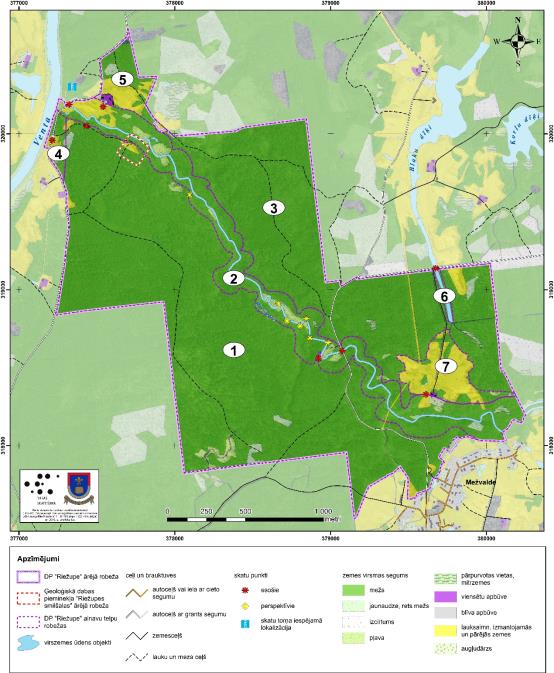
DP, atbilstoši Latvijas ainavu rajonēšanai (Ramans, 1994) ietilpst Ventaszemes ainavzemes Vidusventas priežu mežāru ainavu apvidū. Šī apvidus labie drenāžas apstākļi, reljefs un plaša ledājkušanas ūdeņu glaciolimnisko smalkgraudainas smilts un aleirītisku nogulumu izplatība ir galvenie faktori, kas nosaka meža zemju lielo īpatsvaru arī DP teritorijā. Ņemot vērā teritorijas fizioģeogrāfiskās pazīmes, t.i. reljefa īpatnības un virsmas lokālā saposmojuma raksturu, kā arī zemes lietojuma veidus, DP var izdalīt divus galvenos ainavu tipus:

* upju ieleju koridorveida ainavas;
* upju ielejām piegulošā lēzeni viļņotā līdzenuma ainavas.

DP robežas noteiktas tā, ka teritoriāli galvenā nozīme ir lēzeni viļņotā līdzenuma ainavām, tikai tā centrālajā un rietumu daļā, ievērojami šaurākā, līdz 280 m platā joslā pārstāvēta otra – upju ieleju koridorveida ainava.

DP ainavas struktūras matricu veido meža masīvi, kurus gandrīz simetriski uz pusēm sadala centrālais ainavas elements – Riežupes upes ieleja, kura DP ziemeļrietumos saslēdzas ar Ventas ieleju. Meža masīvu matricā un ielejas koridorā kā atsevišķi plankumi izdalās lauksaimniecības zemes un pļavas, kuras ieskauj DP teritorijā esošie meži.

Balstoties uz DP teritorijai raksturīgajiem reljefa vidējformu kompleksiem un ainavu struktūru, t.sk. zemes virsmas seguma veidiem, var izdalīt astoņas ainavu telpas. Apkopotā veidā ģeotelpiskā informācija par ainavu telpām un skatu punktiem DP teritorijā sniegta 4.2.1. attēlā.



*4.2.1. attēls.* ***DP teritorijā izdalītās ainavu telpas un skatu punkti:*** ➀ **– *Kalnmuižas meža ainavu telpa;*** ➁ **– *Riežupes ielejas ainavu telpa;*** ➂ **– *Riežupes meža ainavu telpa;*** ➃ **– *Ventas ielejas ainavu telpa;*** ➄ **– *“Ostu” viensētas ainavu telpa;*** ➅ **– *Blaku dīķu ainavu telpa;*** ➆ **– *“Sipu” viensētas ainavu telpa***

Izvērtējot ainavu struktūras izmaiņas, kā būtiskākie ainavas ietekmējošie un to struktūru apdraudošie faktori DP teritorijā ir jāmin sekojošie:

* ainavu struktūras pakāpeniskas izmaiņas, kuras galvenokārt saistāmas ar saimnieciski izmantojamo nemeža zemju, t.sk. lauksaimniecībā izmantojamo zemju renaturalizāciju un aizaugšanu. Līdz ar to ainavas struktūrā vērojams meža platību pieaugums sekundārās sukcesijas rezultātā, aizaugot atklāto platību, piemēram, zālāju un lauču periferiālajai daļai;
* mežaino ainavas telpu izplešanās rezultātā samazinās ainavas struktūras elementu daudzveidība un atklātu ainavu īpatsvars, pastiprinās ainavas struktūras homogenizācija, attiecīgi mazinās ainavu sniegtie ekoloģiskie pakalpojumi;
* prognozējams arī, ka šo procesu rezultātā DP teriorijā samazināsies ar atklātām ainavām saistīto sugu daudzveidība un virknei īpaši aizsargājamo sugu piemērotu dzīvotņu platība;
* gan meža platību pieaugums, gan zālāju un lauču aizaugšana samazina vizuāli uztveramo atklāto ainavu areālus un padara ainavas vienveidīgākas un atsevišķos gadījumos pat vizuāli nepievilcīgas, kā arī pazemina ainavu ekoloģisko vērtību. Vienlaicīgi tas mazina teritorijas bioloģisko daudzveidību;
* krūmu un mazvērtīgo koku sugu attīstība atklātās vietās augošo lapkoku sugu dižkoku vainagu projekcijas laukumos un dižkoku aizsargjoslās, kā ietekmē gan pakāpeniski mazinās dižkoku kā ainavas enkurobjektu izteiksmīgums, gan sākas dižkoku apakšējo skeletzaru atmiršana, bet aizaugšanas procesiem turpinoties ilgstoši, tas var izraisīt arī dižkoku bojāeju;
* norisinās esošo pieejamo ainavu skatu punktu noslēgšanās līdz ar koku veģetācijas attīstību uz Riežupes ielejas nogāzēm; tas izraisa DP teritorijā esošo vizuāli-estētiskā ziņā nozīmīgo ainavu, skatu koridoru un skatu punktu pievilcības samazināšanos;
* pastāv risks, ka DP teritorijā esošās dažas viensētas var tikt pamestas, attiecīgi lauksaimniecības zemes netiks apsaimniekotas; tā ietekmē var tikt zaudētas DP esošās atvērtās ainavas ar Latvijas lauku ainavvidei raksturīgajiem mozaīkas elementiem un enkurobjektiem; vienlaicīgi šo procesu rezultātā pastāv zālāju platību samazināšanās risks un ar to saistītie draudi īpaši aizsargājamo zālāju biotopu pastāvēšanai ilgtermiņā;
* no dabas riska faktoriem, kuri būtiski var ietekmēt ainavas un to struktūru DP, ir jāmin ekstrēmu hidrometeoroloģisko parādību iespējama norise – augstas intensitātes plūdu izraisīta erozija un Riežupes ielejas koridorveida ainavas transformācija tā ietekmē; spēcīgas vētras vai virpuļviesuļu izraisītas vējgāzes plašās platībās un tā ietekmē meža ainavu matricas izmaiņas; ilgstošs sausums un meža ugusngrēku izraisīšanās tā ietekmē.

Lai realizētu DP aizsardzības mērķi ainavvides saglabāšanas kontekstā, ainavu struktūrplānā (14. pielikums) ir sagatavoti priekšlikumi ainavu pārvaldībai. Tie galvenokārt ir sagatavoti, ņemot vērā teritorijas ainavisko novērtējumu un ainavvides izmaiņu analīzi. Šie ainavu pārvaldības ieteikumi ietver gan vispārīgas rekomendācijas, gan mērķtiecīgus apsaimniekošanas pasākumus. Nozīmīgākie pasākumi, kas nepieciešami DP ainavu uzturēšanai un saglabāšanai ir raksturoti apsaimniekošanas pasākumu sadaļā (skat. 5.3.1. tabulā plānotais apsaimniekošanas pasākums Nr. B.7.1.).

## 4.3. Biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori

Biotopu novērtējums veikts atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes ES nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas un darbu organizācijas metodikai[[13]](#footnote-13), kas apstiprināta ar Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra K. Gerharda 2016. gada 22. jūlija rīkojumu Nr. 188. DA plāna biotopus aprakstošajā sadaļā pamatā izmantoti projekta *Dabas skaitīšana* ietvaros DP teritorijā veiktās biotopu inventarizācijas dati, kā arī DA plāna izstrādes laikā veikto apsekojumu rezultātā iegūtie papildus dati. DA plāna izstrādes ietvaros DP teritoriju apsekoja biotopu eksperti Pēteris Evarts-Bunders un Aiva Bojāre. DP teritorija tika apsekota 2019. gada veģetācijas sezonas laikā 26. – 27. aprīlī, 30. jūnijā, 1. jūlijā, 29. – 30. jūlijā, kā arī 16. – 17. augustā. Teritorijas apsekošanas laikā tika konstatēti atsevišķi iepriekš nereģistrēti aizsargājamo zālāju poligoni. Attiecībā uz šiem poligoniem tika aizpildītas jaunas anketas, aktualizēta informācija DA plānā, kā arī ģeotelpisko datu datubāzē.

Saskaņā ar aktualizētajiem datiem DP teritorijā ir reģistrēti 11 ES nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi ar kopējo platību 229,78 ha, kas aizņem 51 % no kopējās ĪADT teritorijas. No īpaši aizsargājamiem biotopiem vislielākās platības aizņem 9010\* *Veci vai dabiski boreāli meži* (148,86 ha), 9180\* *Nogāžu un gravu meži* (50,67 ha) un 91E0 *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)* (9,07 ha).

No bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas viedokļa galvenā vērtība DP teritorijā ir Riežupes grava un ar to saistītais biotopu komplekss – **9180\* *Nogāžu un gravu meži*,** **3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi*, 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji*** un **6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*.** Šo biotopu komplekss DP teritorijā ir svarīgākā dzīvotne daudzu retu vaskulāro augu, bezmugurkaulnieku, putnu u.c. dzīvo organismu grupu sugām.

Apkopojumu par DP teritorijā konstatētajiem ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem, to platībām un novērtējumu (t.sk. biotopu atbilstību Latvijas īpaši aizsargājamo biotopu statusam saskaņā ar MK 2017. gada 20. jūnija noteikumiem Nr. 350 „Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”) skat. 4.3.1. tabulā, savukārt ES nozīmes aizsargājamo biotopu platību izmaiņu izvērtējumu, salīdzinot ar *Natura 2000* datubāzē[[14]](#footnote-14) iekļauto informāciju skat. 4.3.2. tabulā. DP teritorijā sastopamo ES nozīmes aizsargājamo biotopu izvietojuma kartogrāfiskais attēlojums sniegts 5. pielikumā, savukārt biotopu kvalitātes novērtējumu skat. 6. pielikumā. Teritorijā sastopamo DMB un PDMB atbilstošo mežaudžu izvietojumu skat. 7. pielikumā.

### 4.3.1. Saldūdens biotopi

DP saldūdeņi kopumā aizņem 3,92 ha jeb 0,87 % no teritorijas kopplatības. Šeit konstatēts viens saldūdeņu biotopu veids – 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi*, kas *Natura 2000* teritoriju apraksta standarta datu formā norādīts kā viens no ĪADT izveidošanas mērķbiotopiem.

Teritoriju šķērso Ventas labā krasta pieteka Riežupe, kas veido dziļu gravu un sāngravu kompleksu ar meža strautu pietekām, kas teritorijas rietumu daļā ietek Ventā. Riežupe ir dabiska ūdens noteces sistēma ar dabiski meandrējošu, neizmainītu upes gultni, kas upes sateces baseina (259,7 km2) teritorijā – galvenokārt mežos – savāc liekos sezonālos sniega kušanas un lietus ūdeņus. Saskaņā ar palu pulsa koncepciju, upe un tās paliene veido vienotu sistēmu ar kopīgu ūdens, sanešu nogulumu bilanci, kā arī organismu un enerģijas apmaiņu. Tas savukārt vienlaidus meža masīvā rada atšķirīgas ekoloģiskas nišas ar ievērojamu bioloģisko daudzveidību, kas lielā mērā izskaidro lielo (vairāk nekā 400 sugas) vaskulāro augu sugu u.c. dzīvo organismu grupu daudzveidību.

Upēm piemīt unikāla spēja samazināt tajās iekļuvušo piesārņojošo vielu daudzumu. Upēs ieskalotās, uz vietas radušās vai ar notekūdeņiem novadītais organiskais materiāls (atmirušās augu un dzīvnieku daļiņas) un augu barības vielas (biogēnie elementi) upē notiekošo bioķīmisko un fizikālo procesu gaitā tiek pārveidots augiem un dzīvniekiem izmantojamu ķīmisko savienojumu formā vai izgulsnējas, tādā veidā upē samazinot piesārņojuma līmeni (Urtāns, Urtāne, 2017). DP teritorijā Riežupei tiešā tuvumā nav intensīvu lauksaimniecības zemju, šeit nav konstatētas drenu notekas, upē nav konstatēts būtisks biogēnais piesārņojums, tādēļ upe uzskatāma par maz ietekmētu, dabisku ūdensteci ar lielu bioloģiskās daudzveidības uzturēšanas nozīmi.

**Dabas aizsardzības vērtība**

**3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi***

DP teritorijā konstatētais Eiropas nozīmes aizsargājamais saldūdeņu biotops – 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi* (skat. 4.3.1.1. attēlu) pieder pie šī biotopa 1. varianta – dabiskās upes un upju posmi, kuros vidējais straumes ātrums ir lielāks par 0,2 m/s. Riežupei kopumā raksturīgs relatīvi liels dabiski izgaismotu upes posmu īpatsvars, kas kopā ar noēnotajiem upes posmiem veido biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturojošo proporciju 50 : 50. Smilšainos, granšainos vai akmeņainos noēnotos un relatīvi ātrāk tekošos posmos makrofītu augāja gandrīz nav, kas skaidrojams gan ar sezonālajām ūdens līmeņa izmaiņām, gan aktīvo straumes darbību. Upē iekritušo koku skaits (diametrs > 10 cm) nepārsniedz 10 – 15 kokus uz 100 m upes posma meža zemēs, upē nav konstatējama sedimentu uzkrāšanās vairāk nekā 5 % no upes gultnes platības. Riežupē konstatētas *Unio crassus* gliemenes u.c. straujteču biotopiem raksturīgās bezmugurkaulnieku sugas, kā arī reofilas vaskuāro augu sugas, saglabājusies upes senleja un dabiska, neizmainīta upes gultne, kas ļauj izdarīt secinājumu, ka straujteču biotops ir labā kvalitātē, un tikai atsevišķu koku sagāzumu ietekmēti posmi, kur notiek sedimentu uzkrāšanās, vērtējami kā vidējā kvalitātē esoši upes posmi.



*4.3.1.1. attēls.* ***Biotops 3260 Upju straujteces un dabiski upju posmi DP “Riežupe” teritorijā Riežupes lejtecē pirms ietekas Ventā (Foto: A. Bojāre)***

**Sociālekonomiskā vērtība**

DP upju biotopu sociālekonomiskā nozīme ir ļoti ievērojama. Riežupe ir neaizstājama vērtīgu zivju krājumu uzturētāja, kā daudzu zivju nārsta vieta, kā arī ūdensputnu dzīves apstākļu nodrošinātāja, kam sevišķi būtiskas ir upes dabiskie, nepārveidotie krasti, līči, akmeņainās un granšainās sēres. Arī Riežupes ainaviskā vērtība ir milzīga, būtībā tieši upe nodrošina šīs aizsargājamās teritorijas izcilo vērtību. Upes un to gravas un krastu nogāzes ir vērtīgas gan kā DP svarīgākā ainavas sastāvdaļa, gan kā sugu migrācijas koridori un dzīves vide. Upe tiek izmantota gan kā tūrisma, gan rekreācijas un makšķerēšanas resurss.

**Ietekmējošie faktori un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi**

***Saldūdens biotopus ietekmējošie faktori***

Upju biotopus DP teritorijā, līdzīgi kā citur Latvijā negatīvi ietekmē galvenokārt antropogēnā eitrofikācija un tās izraisītā pastiprinātā krastu joslas aizaugšana un minerālgrunts substrāta aizdūņošanās. Lai arī pašā DP teritorijā nav intensīva rekreācija, krastu apbūve, un upei tieši piegulošas intensīvas lauksaimniecības zemes, sateces baseinā ietilpstošo lauksaimniecības zemju mēslošana, notekūdeņu ievadīšana, mežsaimnieciskā darbība (kailcirtes), negatīvi ietekmē upes hidroloģisko režīmu. Riežupes piesārņojums DP teritorijā ir neliels, galvenokārt tiltu un apdzīvotu vietu tuvumā. Piesārņojumu veido galvenokārt sadzīves atkritumi.

Teritorijā ir novērojama intensīva bebru darbība, kura ietekmējusi vairākus upes posmus. DA plāna izstrādes laikā Riežupe tika apsekota vairākas reizes. Veicot upes apsekošanu pavasarī, uz Riežupes bebru aizsprosti netika konstatēti, taču augustā apsekojot upi atkārtoti, kopumā tika konstatēti septiņi funkcionējoši bebru aizsprosti (skat. 4.3.1.2. attēlu).

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\21.08.2019\Bebru dambji un sagazumi\IMG_3467.JPG | C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\21.08.2019\Bebru dambji un sagazumi\IMG_3491.JPG |
| *4.3.1.2. attēls.* ***Bebru aizsprosts Riežupes posmā starp gājēju-velosipēdistu tiltu un Riežupes smilšalām (Foto: U. Valainis)*** | *4.3.1.3. attēls.* ***Upes straumi kavējošs upes nosprostojums iepretī “Sipu” mājām DP A daļā (Foto: U. Valainis)*** |

Lai mazinātu bebru darbības negatīvo ietekmi uz Riežupē sastopamajiem ES nozīmes biotopiem, kā arī aizsargājamo sugu populācijām, nepieciešams veikt esošo bebru dambju nojaukšanu, kā arī uzraudzīt, lai DP teritorijā ietilpstošajā Riežupes posmā netiktu izveidoti jauni bebru dambji, kuru dēļ var tikt traucēta ūdenstece un veidoties uzpludinājumi.

Upes straumes darbības rezultātā īpaši upju krastu stāvajās nogāzēs notiek koku sakņu izskalošanās vai, kā tas notiek sekundārajās baltalkšņu audzēs, koku sabrukšana vecuma vai koka trupes ietekmē. Sabrukušajiem kokiem iekrītot upē un to aizšķērsojot, sāk veidoties koku sagāzumi (Urtāns, 2017). Lielāki koku sanesumi (skat. 4.3.1.3. attēlu) veido kompaktu nosprostojumu, kas aiztur ūdens noteci, veicina ūdens līmeņa pacelšanos un krastu izskalošanos, kā arī samazina upes pašattīrīšanās kapacitāti, liela nokrišņu daudzuma apstākļos palielina plūdu un krastu erozijas risku.

Riežupē nepieciešams izvākt ūdens caurteci kavējošos koku sanesumus, tādā veidā ļaujot upei pašattīrīties – palu laikā aiznest prom lieko sedimentācijas materiālu. Tajā pašā laikā jāizvairās mehāniski padziļināt upes gultni, lai nevajadzīgi nepalielinātu ūdens noteces ātrumu un atsevišķos upes posmos mākslīgi nepagarinātu mazūdens periodu. Šo apsaimniekošanas pasākumu rezultātā tiks ierobežota sedimentācijas procesu attīstība, novērsta tālāka krastu erozija un upes gultnes nevajadzīga paplašināšanās, kā arī atjaunotas ūdens organismu migrācijas iespējas pa upes gultni.

Bebru aizsprostu un koku sagāzumu izvākšanai no Riežupes un straujteču biotopiem raksturīgā upes tecējuma uzturēšanai nepieciešamās darbības skat. 5.3.1. tabulā plānotajā apsaimniekošanas pasākumā Nr. B.4.1. Īstenojot apsaimniekošanas pasākumu, nepieciešams ņemt vērā ūdeņu biotopu apsaimniekošanas vadlīnijās Latvijā (Urtāns, 2017) ietvertās rekomendācijas straujteču biotopu apsaimniekošanai.

Atsevišķos Riežupes posmos konstatēti lielgabarīta atkritumi, kuru izvākšanai no teritorijas DA plānā paredzēts apsaimniekošanas pasākums Nr. B.4.2.

Upju biotopus apdraud arī vairāki ārējie faktori. Nozīmīgākie riski ir saistīti ar upes augštecei piegulošo teritoriju lauksaimniecības zemju aparšanu un organisko vielu nonākšanu upē. Līdzīgas negatīvas upes biotopa kvalitātes un hidroloģiskā režīma izmaiņas var izraisīt aktīva Rimzātu dīķu izmantošana, kā arī upes sateces baseinā ietilpstošo nelielo purvu (Skudru tīrelis, Lanciņu purvs) iespējamā izstrāde.

### 4.3.2. Zālāju biotopi

DP teritorijā dabisko zālāju biotopi sastopami galvenokārt nelielu fragmentu veidā teritorijas ziemeļrietumu, centrālajā un austrumu daļā. Zālāji kopumā aizņem tikai 13,06 ha lielu platību (2,90 % no visas DP teritorijas). DP sastopams tikai viens īpaši aizsargājamo zālāju biotops – 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* (1. variants).

**Dabas aizsardzības vērtība**

**6210*Sausi zālāji kaļķainās augsnēs***

Sausi un mēreni mitri zālāji neitrālās un bāziskās, barības vielām nabadzīgās augsnēs. Veģetācija veidojas ilglaicīgas, nepārtrauktas ganīšanas vai pļaušanas ietekmē. Šajā teritorijā raksturīgais ir biotopa 1. – rietumu variants (kaļķaini zālāji galvenokārt Latvijas rietumu daļā ar Rietumlatvijai tipiskām kalcifītām sugām).

Šeit konstatētie zālāju poligoni ir ar sugām vidēji bagātu augāju, kur dominē lielziedu vīgrieze *Filipendula vulgaris*, ārstniecības ancītis *Agrimonia eupatoria*, kailā pļavauzīte *Helictotrichon pratense*, lielā dzelzene *Centaurea scabiosa*, arī meža zemene *Fragaria vesca*, parastā raudene *Origanum vulgare* u.c. augu sugas. Šajā biotopā tika konstatētas arī aizsargājamo augu sugas – ķiploku sīpols *Allium scorodoprasum* un platlapu bezgale *Laserpitium latifolium*. Šajos zālājos konstatētas 9 – 14 dabisku zālāju indikatorsugas. Daļa zālāju poligonu ilgstoši netika, vai joprojām netiek apsaimniekoti, tomēr saglabājušies. Zālājus neapsaimniekojot, tie aizaug ar ekspansīvām sugām palielinoties augsnes auglībai un zaudē savu kvalitāti. Lielākie 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* biotopa poligoni atrodas pie “Sipu” un “Ostu” mājām (skat. 4.3.2.1. un 4.3.2.2. attēlu). Šajās teritorijās zālāji tiek kopti, bet tam ir nepieciešama pareiza tālāka uzturēšana. Biotopa 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* aizsardzības stāvoklis pamatā vērtējams kā nelabvēlīgs – nepietiekams.



*4.3.2.1. attēls.* ***Zālāju biotops 6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs DP “Riežupe” pie mājām “Osti” (Foto: A. Bojāre)***



*4.3.2.2. attēls.* ***Zālāju biotops 6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs DP “Riežupe” pie mājām “Sipi” (Foto: U. Valainis)***

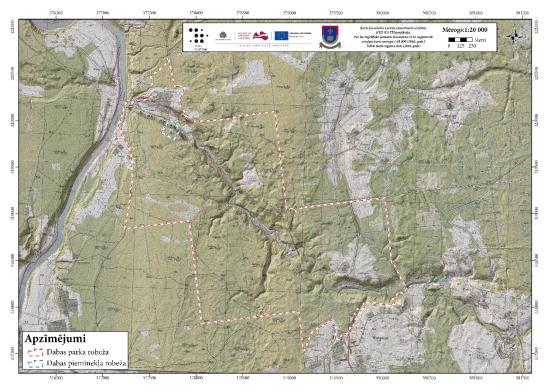
**Sociālekonomiskā vērtība**

DP teritorijā esošajiem zālāju biotopiem, ņemot vērā nelielās zālāju platības, ir neliela sociālekonomiskā vērtība. Zālāju poligonos galvenokārt nenotiek aktīva apsaimniekošana – tie netiek pļauti un ganīti, tādēļ lēnām, sukcesijas rezultātā aizaug. Šajā gadījumā zālāju galvenā vērtība ir skatāma no sugu bioloģiskās daudzveidības aspekta – daudzu vaskulāro augu un kukaiņu sugu dzīvotnes tiešā veidā saistītas ar zālāju biotopu eksistenci, un, izzūdot zālājiem, šīm sugām DP teritorijā vairs nebūs piemērotu dzīvotņu un tās šeit izzudīs. Tādēļ šo zālāju poligonu uzturēšana un apsaimniekošana ir vitāli nepieciešama sugu saglabāšanas kontekstā.

**Ietekmējošie faktori un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi**

***Zālāju biotopus ietekmējošie faktori***

Spriežot pēc agrākajām teritorijas topogrāfiskajām kartēm, zālāju platības DP apkārtnē bijušas ievērojami lielākas (skat. 4.3.2.3. attēlu), bet samazinājušās, pārtraucot apsaimniekošanu un aizaugot ar mežu.

****

*4.3.2.3. attēls.* ***Padomju Savienības armijas ģenerālštāba topogrāfiskā karte (1970. gads)***

Lai nodrošinātu zālāju biotopa 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* saglabāšanos nepieciešams nodrošināt pļaušanu reizi sezonā ar obligātu siena savākšanu. Aizaugošajās, ilgstoši neapsaimniekotajās pļavās, pirms atjaunot pļaušanu vai ganīšanu, nepieciešama krūmu izciršana. Detalizēts biotopa kvalitātes uzlabošanai nepieciešamo apsaimniekošanas pasākumu apraksts iekļauts DA plāna apsaimniekošanas pasākumu sadaļā (skat. 5.3.1. tabulā plānoto apsaimniekošanas pasākumu Nr. B.2.1.).

Lai palielinātu zālāju biotopu savienotību, jāizvērtē dabisko zālāju izveidošana arī vēsturisko zālāju teritorijās. Atsevišķus aizaugušu zālāju poligonus ir iespējams atjaunot kā potenciālus zālājus. Šādās teritorijās nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi ietver krūmu un koku ciršanu, to sakņu un celmu frēzēšanu, atjaunojošu pļaušanu un/vai ganīšanu. Potenciālo ES nozīmes aizsargājamo zālāju biotopu, kā arī potenciālo aizsargājamo tauriņu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi detalizēti aprakstīti apsaimniekošanas pasākumu sadaļā (skat. 5.3.1. tabulā plānoto apsaimniekošanas pasākumu Nr. B.2.2.).

Zālāju biotopus apdraud arī uzaršana, augļu dārzu ierīkošana u.c. lauksaimniecības aktivitātes, kā arī apbūve, rekreācija u.c. tomēr, izvērtējot DP teritorijā esošo zālāju līdzšinējo apsaimniekošanu, būtiskākais šo biotopu apdraudošais faktors ir piemērotas apsaimniekošanas pārtraukšana un tam sekojoša aizaugšana dabiskās sukcesijas rezultātā.

Zālāju biotopus apdraud arī invazīvo augu sugu (ošlapu kļava *Acer negundo*, Kanādas zeltslotiņa *Solidago canadensis*, Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi* u.c.) iespējamā izplatīšanās DP. Lai gan minētās un citas invazīvo augu sugas aizsargājamo zālāju poligonos DP teritorijā pagaidām nav konstatētas, tomēr tās jau ir konstatētas DP gar ceļmalām un zem elektrolīnijām, kā arī DP piegulošajā teritorijā. Neveicot invazīvo sugu tālākas izplatības ierobežošanas pasākumus, pastāv augsts risks to tālākai izplatībai DP, t.sk. aizsargājamo zālāju biotopos.

### 4.3.3. Purvu biotopi

#### DP teritorijā nav konstatēti lieli purvu masīvi, tomēr šeit ir zināmi avoksnāji ar tiem raksturīgu hidroloģisko režīmu un augāju. Avoksnāju biotopi parasti veido nelielas punktveida vai lineāras teritorijas. Riežupē šādi biotopi aizņem 1,77 ha lielu platību. Šeit konstatēti divi ES nozīmes aizsargājamie purvu biotopi: 7160 Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji 1. variants (avoksnāji, kas visbiežāk atrodas mežaudzē, kur ir izteikts koku un krūmu stāvs) un 7270\* Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus. Biotops līdz šim konstatēts vairākās vietās Riežupes gravu nogāzēs un pakājē, tomēr teritorijā iespējamas vēl citas biotopa minimālajām prasībām atbilstošas avotu izplūdes vietas.

**Dabas aizsardzības vērtība**

**7160*Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji***

*Natura 2000* teritoriju apraksta standarta datu formā šis biotops norādīts kā viens no DP izveidošanas mērķbiotopiem. Avoti un avoksnāji ar pastāvīgu gruntsūdeņu pieplūdi. Ūdens ir auksts, tam ir pastāvīga temperatūra, tas ir bagāts ar skābekli un minerālvielām, kā rezultātā šādu avoksnāju flora ir bagāta ar sūnaugu un vaskulāro augu ziemeļu sugām. Šī biotopa aprakstam atbilstošiem avotiem var būt ūdenstilpe, kurā ūdens uzkrājas, izplūstot no zemes, un notece (strauts) ar raksturīgu veģetāciju. Riežupes upes gravas nogāzēs un pakājē konstatētajiem minerālvielām bagāto avotu poligoniem raksturīgs samērā nabadzīgs un vienveidīgs vaskulāro augu sugu sastāvs – lēdzerkste *Cirsium oleraceum*, rūgtā ķērsa *Cardamine amara*, purva kosa *Equisetum palustre* un skarainais grīslis *Carex paniculata* – samērā reta grīšļu suga ar reģionālu izplatību Latvijā, kā arī daudz tipisku avoksnāju sūnaugu – reti sastopamā tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella*, viļņainā skrajlape *Plagiomnium undulatum*, augstā skrajlape *P. elatum*, paparžu dzīslenīte *Cratoneuron filicinum*, strautmalas īsvācelīte *Brachythecium rivulare* u.c. šādiem biotopiem raksturīgas sugas. No retajām un īpaši aizsargājamām vaskulāro augu sugām, konstatēta Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii*. Biotopa kvalitāte vērtējama kā izcila vai laba.

**7220\**Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus***

Avoti ar kaļķainu ūdeni, kas aktīvi veido saldūdens kaļķa nogulas. Avota ūdens satur lielāku vai mazāku daudzumu kaļķa daļiņu, kas izgulsnējas sīku plēksnīšu veidā vai sacementējas, veidojot porainus kaļķieža gabalus – kaļķu tufu, šūnakmeni. Sastopami atšķirīgās vidēs, galvenokārt kā punktveida vai lineāri objekti (Auniņa, 2013). Šis biotops ir vienīgā vai galvenā augtene vairākām kalcifilām sūnu sugām – paparžu dzīslenītei *Cratoneuron filicinum*, mainīgajai avotspalvei *Palustriella commutata*, kaļķu avoksnei *Philonotis calcarea* u.c., kā arī virknei kalcifilo vaskulāro augu – parastajai kreimulei *Pinguicula vulgaris*, bezdelīgactiņai *Primula farinosa* un pleznveida grīslim *Carex ornithopoda*, kas gan šajā teritorijā nav konstatētas.

Ar DA plānu saistītajos pētījumos, kā arī projekta *Dabas skaitīšana* ietvaros DP teritorijā biotops nav konstatēts, tomēr šis biotops teritorijai atzīmēts NATURA 2000 datu formā[[15]](#footnote-15) 0,07 ha platībā. Tā kā biotops veidojas, virszemē izplūstot kaļķainiem pazemes spiedes ūdeņiem, Riežupes gravas nogāžu pakājē šī biotopa klātbūtne ir ļoti iespējama.

**Sociālekonomiskā vērtība**

DP teritorijā esošajiem purvu biotopiem, ņemot vērā nelielās avoksnāju platības, ir neliela sociālekonomiskā vērtība. Avoksnāju poligonos nenotiek aktīva apsaimniekošana, tie netiek izmantoti kā ūdens ņemšanas vieta u.c. Šajā gadījumā avoksnāju galvenā vērtība ir skatāma no nelielo upju ieleju un gravu biotopiem raksturīgā mikroklimata nodrošināšanas viedokļa, kā arī sugu bioloģiskās daudzveidības aspektā – daudzu vaskulāro augu un sūnu sugu dzīvotnes tiešā veidā saistītas ar šādu avoksnāju biotopu klātbūtni.

**Ietekmējošie faktori un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi**

***Purvu biotopus ietekmējošie faktori***

Šim biotopam nav nepieciešami konkrēti apsaimniekošanas pasākumi, tajos nepieciešams nodrošināt neiejaukšanos. Neiejaukšanās dabiskos procesos ir labākais risinājums sugu saglabāšanai avoksnājos, sevišķi dabiskos un maz ietekmētos biotopos, kur ilgstoši nav bijusi būtiska cilvēka ietekme – mežsaimniecība, lauksaimniecība, tai skaitā pļaušana un ganīšana.

### 4.3.4. Mežu biotopi

Teritorijā esošais sarežgītais reljefs – ielejas ar gravām un stāvām nogāzēm, ir traucējis veikt intensīvu mežu ciršanu, tādēļ ir saglabājušies dabiski veci meži un liela biotopu daudzveidība, kas savukārt nosaka arī lielo sugu, tai skaitā īpaši aizsargājamo sugu daudzveidību.

Lai mežā varētu augt un attīstīties pēc iespējas vairāk augu, sūnu un ķērpju sugu ir nepieciešami dažāda vecuma koki un mežaudzes – no jaunaudzēm līdz pāraugušām mežaudzēm. Nevienas koku sugas jaunaudzi parasti neuzskata par bioloģiski daudzveidīgu un vērtīgu, bet mežaudzes, kurās koku vecums tuvojas bioloģiskajam vecumam, bieži ir ļoti vērtīgas un daudzveidīgas. Šādas dominējošo sugu mežaudzes teritorijā joprojām ir sastopamas salīdzinoši lielā platībā.

Teritorijā galvenokārt pārstāvēti sausieņu meži. Slapjo mežu daudzveidība DP ir neliela un pārstāvēta ļoti nelielās platībās.

**Dabas aizsardzības vērtība**

Apkopojot *Dabas skaitīšanas* ietvaros veiktās ES nozīmes aizsargājamo meža biotopu inventarizācijas datus un DA plāna izstrādes ietvaros veiktās apsekošanas rezultātus DP konstatēti pieci ES aizsargājamie mežu biotopi: 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži* 148,86 ha lielā platībā, kas veido 33,04 % no aizsargājamās teritorijas kopējās platības, 9080\* *Staignāju meži* 2,19 ha lielā platībā, kas ir 0,49 % no kopējās platības, 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* 0,17ha lielā platībā, kas ir 0,04% no teritorijas kopējās platības, 9180\* *Nogāžu un gravu meži* 50,67 ha lielā platībā, kas ir 11,25 % no kopējās platības, kā arī 91E0\* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)* – 9,07 ha lielā platībā, kas ir 2,01 % no teritorijas kopējās platības. Kopējā ES aizsargājamo meža biotopu platība DP teritorijā – 210,96 ha jeb 46,83 % no teritorijas kopplatības.

**9010\**Veci vai dabiski boreālie meži***

Biotops DP teritorijā konstatēts 148,86 ha lielā platībā. Biotops Latvijā aizņem 496,33-750,00 km2 [[16]](#footnote-16). Lielākā daļa no boreālo mežu biotopiem ir labas kvalitātes un atbilst DMB, atsevišķi biotopi tiek vērtēti arī ar izcilu kvalitāti.

Teritorijā konstatēti divi šī biotopa varianti: 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži* 1. variants un 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži* 2. variants.

9010\**Veci vai dabiski boreālie meži* tipiskā (1.) varianta kokaudzi veido parastā priede *Pinus sylvestris* un parastā egle *Picea abies*, piemistrojumā nelielā daudzumā āra bērzs *Betula pendula*, parastais ozols *Quercus robur*, parastā apse *Populus tremula*. Krūmu stāvā dominē parastā lazda *Corylus avellana*. Zemsedzi veido boreāliem mežiem tipiskās sugas – ložņu saulenīte *Goodyera repens*, pūkainā zemzālīte *Luzula pilosa*, meža zaķskābene *Oxalis acetosella*, mellene *Vaccinum myrtilloides*, brūklene *Vaccinum vitis-idaea* u.c. No aizsargājamām vaskulāro augu sugām dabiskos boreālos mežos konstatēts gada staipeknis *Lycopodium annotinum* un naktsvijoles *Platantera* sp. No DMB indikatorsugām šeit biežāk sastopamas līklapu novellija Nowellia curvifoliaun dižegļu lekanaktis *Lecanactis abietina*.

9010\**Veci vai dabiski boreālie meži* daļēji atbilstošas veģetācijas (2.) variantā kokaudzi veido parastā priede *Pinus sylvestris* un parastā egle *Picea abies*, piemistrojumā sastopams āra bērzs *Betula pendula* un parastā apse *Populus tremula*. Zemsedzi veido jau iepriekšminētās boreāliem mežiem tipiskās sugas. Biotopa kvalitāte vērtēta kā izcila vai laba un nogabali atbilst attiecīgi DMB vai PDMB. No DMB indikatorsugām šeit sastopama līklapu novellija *Nowellia curvifolia*,gludā nekera *Neckera complanata*,tievā gludlape *Homalia trichomanoides*,parastā sprogaine *Ulota crispa*,dižegļu lekanaktis *Lecanactis abietina*,milzu cietpiepe *Phellinus populicola*,liesmainā egļupiepe *Pycnoporellus fulgens*; no vaskulārajiem augiem – attālvārpu grīslis *Carex remota*.

**9080\**Staignāju meži***

Biotops DP teritorijā sastopams 2,19 ha lielā platībā.

Staignāju meži ir pārmitri lapu koku meži, kas atrodas pastāvīgā virszemes ūdeņu ietekmē, un periodiski applūst. Samērā rets dabiskās mežu veģetācijas veids Latvijā, aizņem 223,22 – 250,00 km2 [[17]](#footnote-17). Pēdējos 50 – 60 gadus samērā plašas biotopa platības Latvijā tikušas daļēji vai pilnībā degradētas nosusināšanas rezultātā (Auniņš, 2013). DP staignāju mežu kvalitāte vērtēta kā laba un izcila un tie attiecīgi atbilst PDMB un DMB kvalitātei.

Teritorijā konstatēts viens biotopa variants: 9080\**Staignāju meži* 1. variants.

9080\**Staignāju meži* tipiskajam(1.) variantamraksturīga mozaīkveida veģetācijas struktūra bez izteikti dominējošām sugām un pārmitras augsnes, kas periodiski applūst, raksturīgs izteikts mikroreljefs (ciņainums). Tipiskās kokaudzi veidojošās sugas šeit ir melnalksnis *Alnus glutinos*a un purva bērzs *Betula pubecsens*, piemistrojumā parastā egle *Picea abies*. Zemsedzi veido biotopam raksturīgās sugas, parastā sievpaparde *Anthyrium filix-femina*, dzeloņainā ozolpaparde *Dryopteris carthusiana* u.c. Sūnu stāvā sastopamas raksturīgās sugas – parastā kociņsūna *Climacium dendroides*, parastā smailzarīte *Calliergonella cuspidata*, dumbra skrajlape *Plagiomnium elatum* un platlapu knābīte *Eurhynchium angustirete*. No DMB sūnu un ķērpju indikatorsugām un specifiskajām sugām šeit konstatētas līklapu novellija *Nowellia curvifolia*, dižegļu lekanaktis *Lecanactis abietina*, kaķpēdiņu artonija *Arthonia leucopellea*, cetrēlijas *Cetrelia* sp. No aizsargājamām vaskulāro augu sugām staignāju mežos konstatēts gada staipeknis *Lycopodium annotinum*, no īpaši aizsargājamām sūnu sugām konstatēta pirkstainā rikardija *Riccardia palmata*.



*4.3.4.1. attēls.* ***9080\* Staignāju meži DP “Riežupe” (Foto: U. Valainis)***

**9160*Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)***

Biotops DP teritorijā konstatēts 0,17 ha lielā platībā.

Ozolu meži ir viens no retākajiem dabiskajiem mežu veģetācijas veidiem Latvijā, kas aizņem 20,02 – 51,87 km2 [[18]](#footnote-18). Kokaudzi parasti veido parastā ozola *Quercus robur* tīraudzes vai mistrotas audzes ar parasto liepu *Tilia cordata*. Biotopa kvalitāte DP vērtēta kā laba un atbilst PDMB kvalitātei.

Teritorijā konstatēts biotopa 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* 3. variants.

9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* biotopa 3. variantā kokaudzē dominē ozols, paaugā un otrajā stāvā sastopamas egles, veģetācijā raksturīgas pavasara aspekta sugas, bet ir nozīmīga boreālo sugu klātbūtne. Zemsedzē dominē biotopam raksturīgās sugas – Eiropas kumeļpēda *Asarum europaeum*, zilā vizbulīte *Hepatika nobilis*, ārstniecības lakacis *Pulmonaria obscura* u.c. No DMB indikatorsugām šeit sastopamas tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, parastā sprogaine *Ulota crispa* un rakstu ķērpis *Graphis scripta*.

**9180\**Nogāžu un gravu meži***

Nogāžu un gravu mežiir jaukti meži ar parasto liepu *Tilia cordata*, parasto kļavu *Acer platanoides*, parasto gobu *Ulmus glabra*, parasto vīksnu *Ulmus laevis* un parasto osi *Fraxinus excelsior* pauguru un upju ieleju nogāzēs un gravās. Biotops Latvijā aizņem 56,05 – 65 km2 [[19]](#footnote-19).

Biotops DP teritorijā konstatēts 50,67 ha lielā platībā. Viena no galvenajām DP dabas vērtībām. Šī biotopa poligonos ir koncentrējušās lielākā daļa no DP teritorijā sastopamajām aizsargājamo augu sugu atradnēm.

Nozīmīgs biotops reto sugu populācijām, īpaši mitrumu un bagātas augsnes mīlošām augu sugām, kā arī epifītiskām sūnu un ķērpju sugām un gliemjiem (Lārmanis et al., 2000; Mežaka et al., 2005; Mežaka un Znotiņa, 2006). DP nogāžu un gravu mežos konstatētas tādas Latvijā retas un īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas kā dobais cīrulītis *Corydalis cava*, laksis *Allium ursinum*, Benekena zaķauza *Bromopsis benekenii*, Reihenbaha grīslis *Carex pseudobrizoides*, sīpoliņu zobainīte *Dentaria bulbifera*, daudzgadīgā mēnesene *Lunaria rediviva* u.c.

DP biotopa kvalitāte galvenokārt vērtēta kā izcila un atbilst DMB. Kokaudzi pamatā veido baltalksnis *Alnus incana*, āra bērzs *Betula pendula* un parastā egle *Picea abies*. Piemistrojumā bieži sastopama parastā apse *Populus tremula*, parastais ozols *Quercus robur*, parastā liepa *Tilia cordata*, retāk parastā priede *Pinus sylvestris*. Krūmu stāvā dominē parastā lazda *Corylus avellana*, sastopams Eiropas segliņš *Euonymus europeus* un alpu vērene *Ribes alpinum*. Zemsedzē sastopamas tādas raksturīgās sugas kā zilā vizbulīte *Hepatika nobilis*, Eiropas kumeļpēda *Asarum europaeum*, meža zaķskābene *Oxalis acetosella*, podagras gārsa *Aegopodium podagraria*, brīnumainā vijolīte *Viola mirabilis* u.c.

Biotopā konstatēts liels skaits DMB sūnu un ķērpju indikatorsugu: līklapu novellija *Nowellia curvifolia*, gludā nekera *Neckera complanata*, īssetas nekera *Neckera pennata*, pinumu kažocene *Anomodon viticulosus*, tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, parastā sprogaine *Ulota crispa*, dakšveida mecgērija *Metzgeria furcata*, dižegļu lekanaktis *Lecanactis abietina*, rakstu ķērpis *Graphis scripta* un kastaņbrūnā artonija *Arthonia spadicea*, kā arī, vienā no poligoniem konstatēta retā un aizsargājamā tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella*. No vaskulāro augu sugām papildus konstatēta naktsvijole *Platantera* sp.



*4.3.4.2. attēls.* ***9180\* Nogāžu un gravu meži DP “Riežupe” (Foto: A. Bojāre)***

**91E0\**Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)***

Biotops DP teritorijā konstatēts 9,07 ha lielā platībā.

Aluviāliem mežiempilnīgāks priekšstats ir tikai par asociācijām *Carici remotae-Fraxinetum* un *Pruno-Fraxinetum*. Tās ir mazā kopplatībā, bet fragmentāri izplatītas visā valstī (Priedītis, 1993; Priedītis, 1999; Priedītis, 2002; Mangale, 2005; Bambe, 2003). Biotops Latvijā aizņem 87,31 – 121,89 km2 [[20]](#footnote-20).

DP biotopa kvalitāte vērtēta kā laba un izcila un atbilst DMB un PDMB kvalitātei.

Teritorijā konstatēts viens biotopa variants: 91E0\**Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)* 2. variants, kam pieskaita vītolu *Salix* spp., baltalkšņa *Alnus incana*, parastās ievas *Padus avium* vai to dažāda mistrojuma krastmalu vai palieņu mežus. DP biotopa kokaudzē dominē baltalksnis *Alnus incana* un āra bērzs *Betula pendula*, piemistrojumā sastopama parastā egle *Picea abies* un melnalksnis *Alnus glutinosa*. Krūmu stāvā dominē parastā ieva *Padus avium*.

Zemsedzē raksturīgās sugas – rūgtā ķērsa *Cardamine amara*, pamīšlapu pakrēslīte *Chrysosplenium alternifolium*, krastmalas grīslis *Carex acutiformis*, lēdzerkste *Cirsium oleraceum*, kosas *Equisetum* spp., parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria*, pavasara mazpurenīte *Ficaria verna* u.c. No DMB sūnu un ķērpju indikatorsugām konstatētas līklapu novellija *Nowellia curvifolia*, gludā nekera *Neckera complanata*, īssetas nekera *Neckera pennata*, tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, parastā sprogaine *Ulota crispa*, pinuma kažocene *Anomodon viticulosus*,dižegļu lekanaktis *Lecanactis abietina*, rakstu ķērpis *Graphis scripta*, no vaskulāro augu sugām – attālvārpu grīslis *Carex remota*.

**Sociālekonomiskā vērtība**

DP mežu sociālekonomiskā pamatvērtība ir apgādes un regulējošie ekosistēmu pakalpojumi. No apgādes pakalpojumiem potenciāli nozīmīgākā ir koksnes ieguve, kas šobrīd pieļaujama tikai atbilstoši vispārējiem īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumiem. DP meži sociālekonomiskā ziņā ir vērtīgi – briestaudzes konstatētas 94,25 ha platībā, savukārt pieaugusi audze 117,76 ha platībā, kas kopā veido 47,06 % no DP teritorijas kopējās platības. Pāraugusi jeb bioloģiski veca mežaudze šeit konstatēta 92,46 ha platībā jeb 20,52 % no ĪADT kopējās platības. Pie DP apgādes pakalpojumiem pieskaitāmi arī medību resursi. Medības teritorijā ir atļautas saskaņā ar vispārējiem medību noteikumiem.

Tāpat nozīmīga ir savvaļas ogu, sēņu un ārstniecības augu vākšana. Mežiem ir nenovērtējama loma dažādu regulācijas un uzturēšanas pakalpojumu nodrošināšanā. Mežu nozīme dzīvotņu un biotopu uzturēšanā ir vitāli svarīga visām organismu grupām, nodrošinot DP daudzu retu un aizsargājamu augu un dzīvnieku sugu sastopamību. Šajā gadījumā īpaši uzsverami nogāžu un gravu meži, kas ir dzīvotne daudzām retām vaskulāro augu sugām. Tāpat meži piedalās lokālā un reģionālā līmeņa klimata regulēšanā, piesaistot atmosfērā esošās siltumnīcas efektu izraisošās gāzes. Kokaudze un zemsedze piedalās arī augsnes veidošanā un nostiprināšanā, novēršot augsnes eroziju un plūdu risku, kā arī uzkrāj minerālelementus un absorbē piesārņojošās vielas.

DP meži tiek izmantoti arī rekreācijai un aktīvai atpūtai. Teritorijā esošais dabas objekts Riežupes smilšu alas ir populārs tūrisma un atpūtas objekts.

Īpaša ainaviskā un estētiskā vērtība piemīt vecajās mežaudzēs esošajiem ar sūnām, ķērpjiem un sēnēm apaugušajiem kokiem, kritalām, sausokņiem un augstajiem celmiem. Minētie dabiskā meža struktūrelementi ir dzīvotne daudzām sugām un arī vērtīgs zinātniskās pētniecības objekts.

**Ietekmējošie faktori un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi**

***Meža biotopus ietekmējošie faktori***

Aizsargājamos meža biotopus DP ietekmē vairāki faktori. Būtiskākais no ietekmējošiem faktoriem ir mežsaimnieciskā darbība. Mežsaimnieciskās darbības dēļ samazinās biotopiem un ar tiem saistītajām sugām nozīmīgo struktūru apjoms un daudzveidība. Saskaņā ar spēkā esošo normatīvo regulējumu, DP teritorijā ietilpstošajās mežaudzēs ir atļautas izlases cirtes, kas var negatīvi ietekmēt DP sastopamos ES nozīmes aizsargājamos meža biotopus, kā arī aizsargājamo sugu dzīvotnes. DP teritorijā sastopamās mežaudzes, kas sasniegušas vai plāna darbības termiņā sasniegs galvenās cirtes vecumu (saskaņā ar Meža likuma 9. pantu) kartogrāfiski attēlotas 8. pielikumā. Uz DP sastopamajām mežaudzēm ietekmi atstāj arī atmirušās koksnes izvākšana, kas mazina dabisko struktūru daudzveidību.

Aizsargājamo meža biotopu saglabāšanā labākā pieeja ir neiejaukšanās dabiskos procesos. Izstrādājot DP IAIN un funkcionālo zonējumu visas mežaudzes, kas atbilst ES nozīmes aizsargājamo mežu biotopiem, rekomendējams iekļaut dabas lieguma zonā. Lai mazinātu aizsargājamo biotopu fragmentāciju un veicinātu bioloģiski augstvērtīgo mežaudžu platību palielināšanos, dabas lieguma zonā rekomendējams iekļaut arī mežaudzes, kas pagaidām nekvalificējas ES nozīmes aizsargājamo mežu biotopu kvalitātes prasībām, bet iekļaujas ekoloģiski vienotā sistēmā ar tiem. Neiejaukšanās režīms aizsargājamos meža biotopos un mežaudzēs, kuras varētu pārskatāmā nākotnē kļūt par aizsargājamiem meža biotopiem, ir svarīgs tāpēc, lai nodrošinātu netraucētus dabiskos procesus mežaudzē. To rezultātā veidojas bioloģiskajai daudzveidībai nepieciešamās struktūras, īpaši atmirusī koksne (sausokņi, kritalas, stumbeņi) un bioloģiski veci koki. Daudzveidīgas struktūras un ilglaicīgi nemainīgi vides apstākļi ir svarīgs nosacījums biotopos sastopamajām aizsargājamajām un retajām sugām. Neiejaukšanās režīms ir būtisks arī no aizsargājamo sugu dzīvotņu saglabāšanas viedokļa. Viena no lielākajām problēmām aizsargājamo meža biotopu un ar tiem saistīto jutīgo un reto sugu ilglaicīgai pastāvēšanai ir biotopu sadrumstalotība (fragmentācija), kas veidojusies cilvēka darbības rezultātā. Biotopu vienlaidu platību samazināšanās palielina sugu lokālās iznīkšanas risku.

Būtisku ietekmi uz mežiem atstāj pieaugošā antropogēnā slodze no tūristu skaita palielināšanās, kas apmeklē Riežupes smilšu alas. Uz takām un to tuvumā vērojama izmīdīšana, kas degradē zemsedzi, atsedz un bojā koku saknes. Negatīvu ietekmi atstāj arī apmeklētāju izmestie sadzīves atkritumi, kas konstatēti nogāžu un gravu mežos vietās, kur gājējiem paredzētās takas iet tuvu nogāzes malai. Tas pasliktina biotopa stāvokli, nelabvēlīgi ietekmējot veģetācijas sastāvu un struktūru. Ieteicamais risinājums ir izvietot informatīvās zīmes un palielināt atkritumu urnu skaitu gar takām un skatu laukumos.

Negatīvu ietekmi uz nogāžu un gravu mežiem atstāj arī teritorijas centrālajā daļā ar bezceļa motocikliem iebrauktā trase (skat. 4.3.4.3. attēlu), kas jau radījusi būtisku zemsedzes veģetācijas degradāciju un veicinājusi invazīvās sīkziedu spriganes *Impatiens parviflora* izplatību. Pārvietošanās ar motorizēto transportu ārpus ceļiem un dabiskām brauktuvēm DP teritorijā nav pieļaujama.



*4.3.4.3. attēls.* ***Iebraukta moto trase DP “Riežupe” (Foto: U. Valainis)***

Atsevišķās vietās DP teritorijā novēroti mežacūku rakumi. Mežacūku darbības rezultātā uzirdinātā zemsedze uz nogāzēm augošajās mežaudzēs var veicināt erozijas procesus un nogāžu noskalošanos. Atsevišķās vietās DP teritorijā upes tuvumā esošajās mežaudzēs konstatēta intensīva bebru darbība (skat. 4.3.4.4. attēlu). Nepieciešams izvērtēt pasākumu nepieciešamību bebru skaita regulēšanai DP teritorijā.

Atbilstoši Valsts meža reģistra datubāzē pieejamajai informācijai DP teritorijā ir reģistrētas deviņas medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces, astoņās no kurām (343. kv. 5. un 14. nog., 358. kv. 9., 13., 24. un 26. nog., 359. kv. 8. un 9. nog.) ir konstatēti ES nozīmes aizsargājamie biotopi un/vai aizsargājamo sugu dzīvotnes. Atbilstoši MK 2013. gada 17. decembra noteikumu Nr. 1483 “Savvaļā dzīvojošo medījamo dzīvnieku piebarošanas noteikumi” 7.4. apakšpunktam, medījamo dzīvnieku piebarošana nav atļauta teritorijās, kas DAP uzturētajā valsts reģistrā noteiktas kā īpaši aizsargājamie biotopi vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.



*4.3.4.4. attēls.* ***Bebru darbība DP “Riežupe” (Foto: A. Bojāre)***

### 4.3.5. Iežu atsegumu un alu biotopi

DP ir konstatēti divu veidu alu un atsegumu biotopi: 8220 *Smilšakmens atsegumi* un 8310*Netraucētas alas*. Abi teritorijā aizņem nelielu platību – 8220 *Smilšakmens atsegumi* 0,028 ha (kopējās platības valstī 0,15 km2) un 8310 *Netraucētas alas* 0,035 ha (kopējā platība valstī 0,0066 km2).

Iepriekšējais atsegumu un alu stāvokļa novērtējums veikts 2009. gadā *Natura 2000* monitoringa ietvaros (pasūtītājs: DAP, izpildītājs: Latvijas Dabas Fonds, atsegumus apsekoja I. Rēriha 08.06.2009.). Plāna izstrādes vajadzībām I. Kukāre apsekoja atsegumu un alu biotopus 2019. gada 6. aprīlī un *Dabas skaitīšanas* ietvaros 2019. gada vasarā D. Ozols aktualizēja alu un atsegumu kartējumu un anketas. Salīdzinot 2009. gada monitoringa datus ar 2019. gada apsekojumu, konstatēts, ka divi no trijiem nelielajiem atsegumiem Riežupes kreisā krasta sāngravā ir apbiruši un atsegtā daļa šobrīd ir pārāk sīka, lai tos atkārtoti kartētu, bet to vietā teritorijā konstatēti divi nelieli smilšakmens atsegumi Riežupes labajā krastā. Uzkartēts arī atsegums netālu no “Riežupes smilšu alām”, kas 2009. gada monitoringā netika apsekots, bet minēts iepriekšējā DA plānā (Znotiņa, 1997). Precizēta iepriekš zināmā lielākā atseguma vieta un izmēri vecupes krastā netālu no Riežupes ietekas Ventā.

**Dabas aizsardzības vērtība**

Ņemot vērā, ka kopējā smilšakmens atsegumu un alu platība valstī ir neliela, Kurzemes vidusdaļā to ir maz, tad ikvienam šīs grupas biotopam ir salīdzinoši augsta dabas aizsardzības vērtība kā ļoti retam biotopa veidam.

**8220 *Smilšakmens atsegumi***

DP, veicot atsegumu inventarizāciju 2019. gadā, apzināti seši smilšakmens atsegumi, no tiem pieci sīki (1 – 5 m gari un līdz 2 m augsti) un viens salīdzinoši lielāks atsegums (skat. 4.3.5.1. attēlu) (garums 25 m un kopējais augstums 7,5 m, bet nobiru neaizsegtā daļa 3 – 5 m).

Visi mazie atsegumi ir nepastāvīgi, atsegtās daļas ļoti fragmentētas, smilšakmens irdens, vāji cementēts un raksturīgā sūnu-ķērpju veģetācija aizņem niecīgu platību vai nav izveidojusies. Sastopamas sūnas – divzobītes *Dicranella* spp., avotainajā pakājē arī paparžu dzīslenīte *Cratoneuron filicinum*, pellijas *Pellia* spp. Nelielie atsegumi atrodas nogāžu vidus un lejasdaļā, kur ik pa laikam notiek jauni nobrukumi, kas atklāj un apsedz dažādas atsegumu daļas. No biotopa ilglaicības viedokļa kā sugu dzīvotnei lielākā nozīme ir atsegumam pie vecupes netālu no Riežupes ietekas Ventā, jo tā platība ir ievērojami lielāka nekā pārējiem, vismaz trešdaļa sienas ir ilgstoši atsegta un noturīga – ir izveidojusies raksturīgā sūnu un ķērpju veģetācija, rietumu galā ir bišu alas (skat. 4.5.3.2. attēlu). Uz atseguma nelielās platībās aug sūnas: pabārbulas *Dydimodon* spp., pellijas *Pellia* spp., samtītes *Bryum* spp., konusgalvītes *Conocepahalum* spp., lielā cepurene *Encalypta streptocarpa*,polijas *Pohlia* spp. un citas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | |  |
| *4.3.5.1. attēls.* ***Lielākais smilšakmens atsegums Riežupes kreisajā krastā pie vecupes (06.04.2019.) (Foto: I. Kukāre)*** | *4.3.5.2. attēls.* ***Lielākā smilšakmens atseguma vecākā rietumu daļa (06.04.2019) (Foto: I. Kukāre.)*** | |

Nelielajam atsegumam Riežupes kreisā krasta sāngravā 2009. gadā veiktajā monitoringā stāvoklis vērtēts kā izcils (A), bet teritorijas datu formā smilšakmens atsegumu aizsardzības statuss ir labs (B), arī 2019. gada apsekojumā stāvoklis novērtēts kā labs, bet ne izcils, jo kopumā atsegumi ir sīki, irdeni, ar vāji izteiktu raksturīgo veģetāciju. Papildus vērtību atsegumiem piešķir nelielie lodīšu smilšakmens (oolītu) gabali (skat. 4.3.5.3. attēlu) un dolomītiežu slāņi (skat. 4.3.5.4. attēlu) virs smilšakmeņiem, kas paši ir pārāk sīki, lai tos kartētu kā atsevišķus poligonus. Uz šādām atsegumu daļām var augt kaļķainu augteņu sugas, starp kurām citur Latvijā zināmas īpaši aizsargājamas un retas paparžu un sūnu sugas. Šobrīd atrastie lodīšu smilšakmens gabali ir ļoti sīki un uz tiem netika atrastas īpaši aizsargājamas sugas, tomēr jāturpina to meklēšana un izpēte.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *4.3.5.3. attēls.* ***Neliela lodīšu smilšakmens atlūza strauta gultnē Riežupes kreisā krasta sāngravā (06.04.2019.) (Foto: I. Kukāre)*** | *4.3.5.4. attēls.* ***Neliels dolomītiežu atsegums Riežupes labā krasta sāngravā (06.04.2019.) (Foto: I. Kukāre)*** |

**8310 *Netraucētas alas***

Riežupes smilšu alas ir senas raktuves, kas jau ilgstoši, vismaz 80 gadus, netiek izmantotas smilšu ieguvei. Riežupes ala pieskaitīta biotopam 8310 *Netraucētas alas*, jo tā izveidota dabiskā smilšakmens slānī, iespējams sākotnēji dabiskas alas vietā, un funkcionē kā dabiska netraucēta ala lielākajā daļā, kur nenotiek tūrisma apmeklējumi. Riežupes ala ir zināma kā viena no lielākajām sikspārņu ziemošanas vietām valstī. Sikspārņu aizsardzības nodrošināšana ir prioritāte šīs alas kā biotopa aizsardzībā.

**Sociālekonomiskā vērtība**

Smilšakmens atsegumi ir nelieli un ar nelielu raksturīgo veģetāciju, tiem nav sociālekonomiskās nozīmes. Atsedzot skatu uz lielāko atsegumu var papildināt ainavisko skatu no ceļa uz Riežupes ieleju.

Daļa no Riežupes alu sistēmas tiek izmantota kā tūrisma objekts ar ierobežotu piekļuvi. Alai ir zinātniskā vērtība sikspārņu izpētē (ziemošana, migrācija), kā arī kā kultūrvēsturiskam objektam (balto smilšu ieguve un izmantošana Latvijā).

**Ietekmējošie faktori un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi**

Smilšakmens atsegumu kopējais stāvoklis teritorijā ir labs. Tie nav izcili, jo dabiski ir izveidojušies irdenos smilšakmeņos, kas ir vāji sacementēti un viegli erodē, tāpēc neveidojas ilgstoši stabila siena ar raksturīgo apaugumu. Visbūtiskākie ietekmējošie faktori ir nogruvumi un virskārtas nobrukumi, taču atsegumiem tie ir dabiski notikumi un īpaša apsaimniekošana biotopu uzturēšanai nav nepieciešama. Būtiska ir gravu un nogāžu aizsardzība stāvajās nogāzēs visā teritorijā, uzturot netraucētu dabisko gravu veidošanās norisi, kas ļauj atsegties jauniem atsegumiem.

Lielākais atsegums pie vecupes ir vietā, kur blakus (pa ceļu un virs atseguma) ir intensīvs cilvēku apmeklējums, jo netālu atrodas stāvvieta alu apmeklējumam un pa mežu virs atseguma ved taka uz alām, bet atsegumu tieši tas neskar. Iepriekšējā plānā (Znotiņa, 1997) 6.4.3. apakšnodaļā norādīts, ka “skatu uz smilšakmens atsegumiem Riežupes krastā aizsedz alkšņi, ieteicams izcirst šos kokus atseguma priekšā”. Arī 2019. gadā atseguma pakāje ir aizaugusi ar baltalkšņiem, kas aizsedz skatu uz atsegumu sienu (4.3.5.1. attēls). Atseguma noēnojums ir vidējs, jo tas vērsts uz ziemeļiem, ziemeļaustrumiem un daļēji to noēno arī koki virs atseguma. Tā kā nekādas sugas, kurām papildus noēnojuma saglabāšana būtu nozīmīga uz atseguma nav konstatētas, tad koku un krūmu nociršana atsegumu pakājē īpaši aizsargājamā biotopa stāvokli negatīvi neietekmēs, bet uzlabos tā ainaviskumu. Apauguma novākšana var veicināt pakājes nobiru aizskalošanu, kas var palīdzēt atsegties lielākai sienas daļai, bet var arī veicināt jaunu nobrukumu rašanos. Atsedzot skatu uz atsegumu jānodrošina norobežojums no augšmalas (ir koka barjera) un ceļa malas (šobrīd ir nepļauta josla, ja veidos stendu vai taku gar upi, tad jāveido norobežojums), lai apmeklētāji nevarētu piekļūt atsegumam un kāpelēt vai skrāpēt uzrakstus, kas veicinātu nevēlamu atseguma eroziju.

Riežupes alu ieeja ir nestabila un tā jau vairākkārtīgi tikusi nostiprināta (4.3.5.5. – 4.3.5.8. attēli). Durvis alas ieejā samazina iekļuvušās gaismas daudzumu un alu ieejām raksturīgā atsegumu sūnu-ķērpju veģetācija te neveidojas, taču bez durvīm nekontrolēts apmeklējums varētu negatīvi ietekmēt sikspārņus. Apgaismojumu varētu uzlabot restu uzstādīšana durvju vietā, taču bez gaismas trūkuma iespēju veidoties ķērpju-sūnu veģetācijai mazina arī alu apmeklējumi, līdz ar to šāds iespējamais risinājums nav racionāls. Lai nepieļautu alu aizbiršanu ir vēlama alu nostiprināšana, taču tā jāveic saskaņā ar ziemojošo sikspārņu prasībām.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *4.3.5.5. attēls.* ***Riežupes alu ieejas nostiprinājums (2014. gads) (Foto: I. Kukāre)*** | *4.3.5.6. attēls.* ***Riežupes alu ieejas nostiprinājums (2014. gads) (Foto: I. Kukāre)*** |
|  |  |
| *4.3.5.7. attēls.* ***Riežupes alu ieejas nostiprinājums (2019. gads) (Foto: N. Kukārs)*** | *4.3.5.8. attēls.* ***Riežupes alu nogāzes nostiprinājums (2019. gads) (Foto: I. Kukāre)*** |

*4.3.1. tabula.* ***Īpaši aizsargājamie biotopi DP “Riežupe”***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar \* atzīmēti prioritārie biotopi)** | **Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa nosaukums** | **Biotopa platība (ha) DP teritorijā** | **Biotopa platības attiecība (%) pret DP kopējo platību** | **DP teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību *Natura 2000* teritorijās Latvijā** | **DP teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību Latvijā** | **Stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem)** |
| **Saldūdeņu biotopi** | | | | | | | |
|  | 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi* |  | 3,92 | 0,87 | 0,084 | 0,019 - 0,029 | U1X |
| **Zālāju biotopi** | | | | | | | |
|  | 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* | 3.6. Sausi zālāji kaļķainās augsnēs | 13,06 | 2,90 | 0,574 | 0,225 -0,293 | U2- |
| **Purvu biotopi** | | | | | | | |
|  | 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi* |  | 1,7 | 0,38 | 0,303 | 0,226 - 0,288 | U1X |
|  | 7220\* *Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus* |  | 0,07 | 0,00009 | 0,4375 | 0,14 - 0,225 | U1= |
| **Iežu atsegumu un alu biotopi** | | | | | | | |
|  | 8220 *Smilšakmens atsegumi* | 8.7. Smilšakmens atsegumi | 0,028 | 0,000062 | 0,28 | 0,186 | FV= |
|  | 8310 *Netraucētas alas* | 8.6. Netraucētas alas | 0,035 | 0,000077 | 6,25 | 5,303 | FV= |
| **Mežu biotopi** | | | | | | | |
|  | 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži* | 1.17. Veci vai dabiski boreālie meži | 148,86 | 33,04 | 0,729 | 0,198 -0,299 | U2X |
|  | 9080\* *Staignāju meži* | 1.15. Staignāju meži | 2,19 | 0,49 | 0,035 | 0,008 - 0,009 | U2- |
|  | 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* |  | 0,17 | 0,04 | 0,024 | 0,003 - 0,008 | U1X |
|  | 9180\* *Nogāžu un gravu meži* | 1.9. Nogāžu un gravu meži | 50,67 | 11,25 | 1,631 | 0,794 - 0,921 | U1X |
|  | 91E0\* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)* | 1.11. Aluviāli krastmalu un palieņu meži | 9,07 | 2,01 | 0,409 | 0,074 - 0,103 | U1X |

**PASKAIDROJUMI UN APZ**Ī**M**Ē**JUMI:**

**\*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvā iekļautajiem biotopiem):**

|  |  |
| --- | --- |
|  | FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); |
|  | U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); |
|  | U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); |
|  | XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). |

**Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei:** “I” – uzlabojas; “D” – pasliktinās; “s” – stabils; “x” – nezināms.

*4.3.2. tabula.* **ES nozīmes aizsargājamo biotopu platību izmaiņu izvērtējums DP “Riežupe” teritorijā**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar \* atzīmēti prioritārie biotopi)** | **NATURA 2000**  **Standard Data Form dati (ha)** | **DA plāna izstrādes gaitā iegūtie dati (ha)** | **Starpība** | **ES biotopu platību izmaiņu cēloņi** |
| **Saldūdeņu biotopi** | | | | | |
|  | 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi* | 0,46 | 3,92 | +3,46 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros, atsevišķu biotopa poligonu robežu precizēšana, veicot apsekošanu DA plāna izstrādes ietvaros. |
| **Zālāju biotopi** | | | | | |
|  | 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* | 15,29 | 13,06 | -2,23 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros, atsevišķu biotopa poligonu robežu precizēšana, veicot apsekošanu DA plāna izstrādes ietvaros. |
| **Purvu biotopi** | | | | | |
|  | 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi* | 0,20 | 1,70 | +1,5 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros. |
|  | 7220\* *Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus* | 0,13 | 0,07 | -0,06 | Biotopa platību izmaiņas veiktas pamatojoties uz informāciju DAP dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols”. |
| **Iežu atsegumu biotopi** | | | | | |
|  | 8220 *Smilšakmens atsegumi* | 0,13 | 0,028 | -0,102 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros. |
|  | 8310 *Netraucētas alas* | 0,03 | 0,035 | +0,005 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros. |
| **Mežu biotopi** | | | | | |
|  | 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži* | 11,81 | 148,86 | +137,05 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros. |
|  | 9080\* *Staignāju meži* | - | 2,19 | +2,19 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros. |
|  | 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* | - | 0,17 | +0,17 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros. |
|  | 9180\* *Nogāžu un gravu meži* | 36,04 | 50,67 | +14,63 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros. |
|  | 91E0\* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)* | 2,78 | 9,07 | +6,29 | Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija DP *Dabas skaitīšanas* ietvaros. |
| **Kopā:** | | **66,87** | **229,78** | +**161,985** |  |

## 4.4. Sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori

### 4.4.1. Flora

### 4.4.1.1. Vaskulārie augi

#### **Floras izpēte DP “Riežupe”**

Ziņas par DP sastopamajām augu sugām ir jau no pagājušā gadsimta sākuma no K. Kupfera un P. Lakševica vākumiem. No īpaši aizsargājamām sugām, šajā laikā atzīmēts mežloks *Allium ursinum* (RIG I Kupffer, 1909; RIG III Lackschewitz, 1909).

Laika periodā no 1972. līdz 1974. gadam tika pabeigta detāla Rietumlatvijas floras inventarizācija, un darba rezultāti apkopoti grāmatā par Kurzemes ģeobotāniskā rajona floru (Tabaka u.c., 1977). Kopumā ģeobotāniskajā rajonā tika konstatētas 1042 vaskulāro augu sugas. Darbā atrodamas norādes arī par divu aizsargājamo vaskulāro augu sugu atradnēm DP: mežloka *Allium ursinum* (LATV Kļaviņa, 1973) un dobā cīrulīša *Corydalis cava* (LATV Kļaviņa, 1973).

Darbā “Latvijas floras horoloģija. II aizsardzības grupas retās augu sugas” (Fatare, 1980), kur apkopoti zināmie herbāriju un literatūras dati, bez iepriekš minētajām sugām, atzīmēta vēl viena aizsargājamā suga – mieturu mugurene *Polygonatum verticillatum* (LATV Eglīte, Kope, 1972).

Informācija par Riežupes floru ir apkopota 1997. gadā izstrādātajā DA plānā. Normunds Rozevskis, aizsardzības plāna izstrādes laikā, sastādīja vaskulāro augu sugu sarakstu, kas ietver sevī 403 sugas, tai skaitā 14 aizsargājamās sugas. Bet, pēc autora teiktā: “neapšaubāmi, ziedaugu un paparžaugu sugu kopskaits parkā ir lielāks, sastādītais saraksts ir tikai parka floras pirmais tuvinājums”.

EMERALD projekta ietvaros DP teritorijā 2001. gada 14. augustā Daina Dzintare veica pļavu un meža biotopu izvērtējumu. Teritorijā apsekošanas laikā tika konstatētas trīs aizsargājamo augu sugu atradnes – sīpoliņu zobainīte *Dentaria bulbifera*, mieturu mugurene *Polygonatum verticillatum* un platlapu bezgale *Laserpitium latifolium*. Savukārt 2002. gada 26. jūlijā D. Teļnovs un N. Rozevskis atzīmēja Sibīrijas skalbi *Iris sibirica*, dobo cīrulīti *Corydalis intermedia* un mieturu mugureni *Polygonatum verticillatum*.

DAP 2017. gadā izdotajā apkopojumā par *Natura 2000* teritorijām, kas sagatavots projekta “*Natura 2000* teritoriju nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma” ietvaros, ir atzīmēts, ka DP sastopamas retas un aizsargājamas augu sugas – nogāžu un gravu mežos Benekena zaķauza *Bromopsis benekenii*, birztalas diždadzis *Arctium nemorosum*, atkārtoti atzīmēti dobais cīrulītis *Corydalis cava* un sīpoliņu zobainīte *Dentaria bulbifera*, zālājos – odu gimnadēnija *Gymnadenia conopsea*, krūmu cietpiene *Crepis praemorsa*, Sibīrijas skalbe *Iris sibirica* u.c.

Dati par sugu atradnēm ir iegūti arī no DAP dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” pieejamās informācijas. Bez jau iepriekš minētajām sugu atradnēm, šeit atrodami dati par vairāku citu aizsargājamo sugu atradnēm. I. Rēriha 2007. gadā apsekojot teritoriju konstatējusi vizuļu grīsli *Carex brizoides*, daudzgadīgo mēneseni *Lunaria rediviva*, meža ķērsu *Cardamine flexuosa* u.c. iepriekš atzīmētas atradnes.

DA plāna izstrādes laikā DP teritorija apsekota 2019. gada 26. – 27. aprīlī, 30. jūnijā, 1. jūlijā, 29. – 30. jūlijā, 16. – 17. augustā. Ievāktais vaskulāro augu herbārijs (75 lapas) glabājas Daugavpils Universitātes herbārijā[[21]](#footnote-21).

#### **Dabas parka teritorijas floras vispārīgs raksturojums**

Riežupe atrodas Kuldīgas novada Rumbas pagastā, ietilpst Kurzemes ģeobotāniskā rajona II apakšrajona – Kursas zemienes Pieventas līdzenuma 5. mikrorajonā. Mikrorajons aizņem Ventas ieleju, un ir dabiska robeža starp Rietumkurzemes un Austrumkurzemes augstienēm. Teritorijai raksturīgas plašas, labi attīstītas dabiskās krasta terases. Ielejas rietumu daļa ir daudz šaurāka, vietām ar augstām, stāvām krasta nogāzēm, austrumu daļa – platāka, lēzenās terases raksturojas ar viegli paugurainu līdzenumu, kas lēnām pāriet Austrumkurzemes augstienē. Lielāko daļu mikrorajona klāj meži, kur pārsvarā dominē sausie priežu mētrāji un sili. Zālāji sastopami upju ieleju terasēs un krasta nogāzēs – raksturīgi sausie zālāji ar stepes elementiem.

Mikrorajons ietilpst Ventas baseinā, ar raksturīgu vidēji blīvu mazo upju tīklu. Ģeobotāniskā rajona klimatiskās un ģeomorfoloģiskās īpatnības lielā mērā nosaka šī reģiona floristisko bagātību un sugu daudzveidību. Floras bagātībā lielu lomu spēlē upju ielejas, kas veido atsevišķu sugu pārvietošanās ceļus, kā arī vienīgās augšanas vietas daudziem retiem floristiskajiem elementiem (Tabaka u.c., 1977).

DP raksturīga plaša un dziļa upes ieleja ar stāvām un nolaidenām nogāzēm un dziļām sāngravām, kur raksturīgi platlapju-egļu gāršas tipa meži ar raksturīgu zemsedzi. Šādos nogāžu mežos sastopami tādi reti aizsargājamie augi kā dobais cīrulītis *Corydalis cava*, daudzgadīgā mēnesene *Lunaria rediviva*,laksis *Allium ursinum* u.c. Krasta nogāžu pakāje ir stipri avotaina, jo šeit daudzviet izplūst atslodzes gruntsūdeņi, kas kalpo kā augtene vairākām kalcifilām mitru vietu sugām.

***Dabas aizsardzības vērtība***

Parka teritorijā ir liela Latvijā un Eiropā retu un aizsargājamu augu sugu daudzveidība. Kopumā DP teritorijā iepriekšējos pētījumos atzīmētas 32 retas un aizsargājamas vaskulāro augu sugas. DA plāna izstrādes laikā, apsekojot teritoriju, tika konstatētas 16 retas un aizsargājamas vaskulāro augu sugas, no kurām divas sugas – melnējošā dedestiņa *Lathyrus niger* un melnodzene *Cucubalus baccifer* līdz šim šajā teritorijā nebija konstatētas. 12 no šīm augu sugām ir iekļautas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396, tai skaitā, astoņas sugas iekļautas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, kurām izveidojami mikroliegumi (MK noteikumi. Nr. 940). Viena suga iekļauta Biotopu direktīvas V pielikumā (skat. 4.4.1.1.1. tabulu).

Divas sugas, kas satopamas DP – dobais cīrulītis *Corydalis cava* un birztalas diždadzis *Arctium nemorosum* – Latvijā atzīmētas kā ļoti retas – līdz desmit atradnēm (šeit un tālāk tekstā – atradņu skaits valstī vērtēts pēc Latvijās Sarkanās grāmatas datiem (Andrušaitis, 2003)). Vairākas no sugām sastopamas gandrīz tikai Latvijas rietumu daļā – kalnu grīslis *Carex montana*,Reihenbaha grīslis *Carex pseudobrizoides*, platlapu bezgale *Laserpitium latifolium*,mieturu mugurene *Polygonatum verticillatum* u.c. Turklāt, 12 aizsargājamās un retās sugas sasniedz vai aug tuvu savu izplatības areālu robežām, galvenokārt ziemeļu un austrumu robežām.

DP konstatētas tikai divas orhideju dzimtas sugas no sešām iepriekšējos pētījumos atzīmētajām sugām, kas visdrīzāk skaidrojams ar augšanai piemērotu biotopu izzušanu.

**DP “Riežupe” sastopamās īpaši aizsargājamās vaskulāro augu sugas**

Sugas, kuru dzīvotnes ir saistītas ar nogāžu un gravu mežu biotopiem:

**Birztalas diždadzis *Arctium nemorosum*** – divgadīga asteru dzimtas suga, kas izplatīta Eiropā no siltās līdz mērenajai joslai. Latvijā suga aug tuvu ziemeļu un ziemeļaustrumu robežai, sastopama reti Rietumlatvijā un Viduslatvijā, galvenokārt skrajos platlapju vai jauktos mežos, krūmājos, upju ieleju krasta nogāzēs. Kopējais atradņu skaits valstī zem desmit. DP teritorijas apsekošanas laikā suga konstatēta četros punktos Riežupes palu terases kontaktjoslā ar nogāzi, ar kopējo aptuveno eksemplāru skaitu 30 – 50, no kuriem lielākā daļa jauni augi veģetatīvā stāvoklī.

**Dobais cīrulītis *Corydalis cava*** (4.4.1.1.1. attēls) – daudzgadīga magoņu dzimtas suga, kas izplatīta Eiropas mēreni siltajā un mērenajā joslā. Latvijā suga sasniedz areāla austrumu robežu, sastopama ļoti reti, galvenokārt Rietumlatvijā lapkoku mežos, upju ieleju krūmājos. Kopējais atradņu skaits valstī zem desmit. DP suga konstatēta septiņos punktos tikai Riezupes kreisa krasta nogāzē ar dienvidu ekspozīciju. Kopējais aptuvenais eksemplāru skaits virs 250. Populācija ir vitāla, daudz ziedošu eksemplāru, tai skaitā baltziedu forma, un ar lielu skaitu neziedošu pirmā gada sējeņu.

Iepriekšējos pētījumos tika atzīmēts, ka DP atrasts vidējais cīrulītis *Corydalis intermedia*. Veicot teritorijas apsekošanu DA plāna izstrādes laikā, šī suga netika konstatēta. DP ļoti lielā skaitā aug visbiežāk Latvijā sastopamā cīrulīšu suga blīvguma cīrulītis *Corydalis solida*, kurai sliktos, pārmērīgi noēnotos u.c. nepiemērotos apstākļos augoši eksemplāri viegli sajaucami ar šo ļoti reti sastopamo sugu vidējo cīrulīti *Corydalis intermedia*.



*4.4.1.1.1. attēls.* ***Dobā cīrulīša Corydalis cava audze DP “Riežupe” teritorijā (Foto: A. Bojāre)***

**Benekena zaķauza *Bromopsis benekenii*** – daudzgadīga graudzāļu dzimtas suga, kas izplatīta Viduseiropā un Austrumeiropā, un Āzijā. Latvijā suga aug tuvu areāla ziemeļu robežai, sastopama reti un nevienmērīgi visā valsts teritorijā, platlapju mežos, upju ieleju nogāžu mežos. Kopējais atradņu skaits valstī nedaudz pārsniedz 20. DP teritorijā suga konstatēta divos punktos Riežupes labā krasta nogazē un sānu gravā, ar kopējo aptuveno eksemplāru skaitu ap 50. Sugai teritorijā piemērtos biotopos iespējamas jaunas atradnes.

**Mežloks (laksis) *Allium ursinum*** (4.4.1.1.2. attēls) – daudzgadīga liliju dzimtas suga, kas izplatīta galvenokārt Eiropā, retāk Āzijā. Latvijā suga sasniedz areāla austrumu robežu, sastopama diezgan reti, galvenokārt upju ieleju auglīgos gāršas tipa platlapju mežos, kur veido lielas monodominantas audzes. Kopējais atradņu skaits valstī ap 50. Suga konstatēta visā upes ielejas teritorijā abu upes krastu nogāzēs un to pakājēs, kā arī sāngravās vismaz 10 ha platībā. Eksemplāru skaits aprēķināms ļoti aptuveni pēc vidējā augu skaita uz kvadrātmetru, kas šajā gadījumā ir 15 – 20.



*4.4.1.1.2. attēls.* ***Mežloka Allium ursinum audze DP “Riežupe” teritorijā (Foto: A. Bojāre)***

**Sīpoliņu zobainīte *Dentaria bulbifera*** – daudzgadīga krustziežu dzimtas suga, kas izplatīta Eiropā. Latvijā aug tuvu areāla ziemeļu un austrumu robežai. Sastopama diezgan reti un nevienmērīgi, auglīgos lapkoku un jauktos mežos, upju ieleju mežos. Kopējais atradņu skaits valstī ap 50. Suga konstatēta septiņās punktveida atradnēs, galvenokārt, upes kreisajā krasta nogāzē nogāzu mežos ar relatīvi lielāku noēnojumu. Kopējais aptuvenais eksemplāru skaits 300 – 400.

**Kalnu grīslis *Carex montana*** (4.4.1.1.3. attēls) – daudzgadīga grīšļu dzimtas suga, kas izplatīta Eiropā. Latvijā sastopama reti, galvenokārt rietumdaļā, retāk centrālajā un dienvidaustrumu daļā, mēreni sausos platlapju un jauktos mežos, krūmājos, vidēji mitrās un sausās pļavās. Kopējais atradņu skaits valstī virs 30. Suga konstatēta izklaidus visā upes ielejas teritorijā nogāžu augšdaļās, sausās vietās skujkoku un jauktos mežos ar skrajāku mežaudzi, kā arī vairākās vietās uz mežu stigām. Kopējo eksemplāru skaitu kalnu grīslim izvērtēt ir apgrūtinoši, jo augs veido cerus, kuros ar laiku veidojas vairāki atsevisķi eksemplāri. Kopējais ceru skaits DP teritorijā vērtējams ap 600 – 800.



*4.4.1.1.3. attēls.* ***Kalnu grīšļa Carex montana audze DP “Riežupe” teritorijā (Foto: A. Bojāre)***

**Melnējošā dedestiņa *Lathyrus niger*** – daudzgadīga tauriņziežu dzimtas suga, kas izplatīta Eiropā mērenā klimata apgabalos. Latvijā aug tuvu areāla ziemeļu robežai. Sastopama samērā reti un nevienmērīgi visā valstī, lapkoku un jauktos mežos, mežmalās un krūmājos. Kopējais atradņu skaits valstī virs 60. Suga konstatēta trijos punktos tikai upes labajā krastā nogāžu un gravu mežu biotopos, ar kopējo aptuveno eksemplāru skaitu 80.

**Reihenbaha grīslis *Carex pseudobrizoides*** (syn. ***Carex reichenbachii***) (4.4.1.1.4. attēls) – daudzgadīga grīšļu dzimtas suga, kas izplatīta Eiropas rietumu un centrālajā daļā. Latvijā sasniedz areāla austrumu robežu. Sastopama sausos, galvenokārt piejūras priežu mežos un upju krastu nogāzēs, sausās un smilšainās vietās. Kopējais atradņu skaits valstī 16. DP teritorijā suga konstatēta sešās vietās atsevišķu poligonu un punktveida atradņu veidā teritorijas rietumu daļā, kur vietām veido lielas, vitālas audzes. Aptuvenais eksemplāru skaits ļoti grūti nosakāms, jo eksemplāru skaits uz kvadrātmetru var būt vairāki desmiti, no kuriem ziedoši ir tikai atsevisķi eksemplāri. Lielākās audzes konstatētas privātteritorijā pie auto stāvvietas Riežupes smilšu alu apmeklētājiem, kur tos apdraud izmīdīšana, pārāk bieža pļaušana u.c. teritorijas labiekārtošanas darbi.

Iepriekšējos pētījumos tika atzīmēts, ka DP aug vizuļu grīslis *Carex brizoides*. Veicot teritorijas apsekošanu DA plāna izstrādes ietvaros, šī suga tomēr netika konstatēta. Vizuļu grīslis un Reihenbaha grīslis ir ļoti līdzīgas, grūti atšķiramas sugas, kā rezultātā visticamāk arī radusies šī neprecizitāte.



*4.4.1.1.4. attēls.* ***Reihenbaha grīšļa Carex pseudobrizoides audze DP “Riežupe” (Foto: A. Bojāre)***

**Mieturu mugurene *Polygonatum verticillatum*** – daudzgadīga liliju dzimtas suga, kas izplatīta Eiropas ziemeļu un kalnu apgabalos. Latvijā sasniedz izplatības areāla ziemeļaustrumu robežu. Sastopama diezgan reti, galvenokārt rietumdaļā, lapkoku un jauktajos gāršas tipa mežos, galvenokārt upju ielejās. Kopējais atradņu skaits valstī nedaudz virs 30. Suga konstatēta divos punktos tikai upes kreisajā krastā nogāžu mežos ar kopējo aptuveno eksemplāru skaitu 100 – 150.

**Daudzgadīgā mēnesene *Lunaria rediviva*** – daudzgadīga krustziežu dzimtas suga, kas izplatīta Eiropā. Latvijā suga sasniedz areāla rietumu robežu, un aug tuvu ziemeļu robežai. Sastopama diezgan reti un nevienmērīgi, galvenokārt mežainās upju ielejās. Kopējais atradņu skaits valstī ap 40. Suga konstatēta vienā punktā upes kreisā krasta nogāzes pakājē, kur aug kopā ar dobo cīrulīti *Corydalis cava* un mežloku *Allium ursinum*. Kopējais eksemplāru skaits ap 40, un tikai veģetatīvā stāvoklī.

**Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii*** – daudzgadīga orhideju dzimtas suga, kas izplatīta Eiropā un Austrumāzijā. Latvijā sastopama nereti visā teritorijā, dažādos mežos, biežāk pārmitros, mežmalās un krūmājos. Suga konstatēta divos punktos upes kreisā krasta avoksnājos, ar kopējo eksemplāru skaitu ap 20.

Sugas, kuru dzīvotnes ir saistītas ar zālāju biotopiem:

**Platlapu bezgale *Laserpitium latifolium*** (skat. 4.4.1.1.5. attēlu) – daudzgadīga čemurziežu dzimtas suga, kas izplatīta Eiropas centrālajā un austrumu daļā. Latvijā aug tuvu ziemeļu un austrumu robežai. Sastopama diezgan reti, galvenokārt rietumdaļā, upju ielejās, sausās pļavās un terasēs, mežmalās, skrajos lapkoku vai jauktos mežos, galvenokārt kaļķainās augsnēs. Kopējais atradņu skaits valstī virs 40. DP teritorijā suga konstatēta vairākos punktos, galvenokārt neapsaimniekotos aizaugošos kaļķainos upes palieņu un virspalu terašu zālājos, vairāku simtu eksemplāru kopskaitā.



*4.4.1.1.5. attēls.* ***Platlapu bezgales Laserpitium latifolium audze DP “Riežupe” (Foto: A. Bojāre)***

**Ķiploku sīpols *Allium scorodoprasum*** – daudzgadīga liliju dzimtas suga, kas izplatīta Eiropas ziemeļrietumu daļā, Austrumeiropā un Viduseiropā, nedaudz Ziemeļāfrikā. Latvijā suga sasniedz areāla austrumu robežu, sastopama reti, galvenokārt Rietumlatvijā, galvenokārt sausās pļavās, mežmalās un upju krastu terasēs. Kopējais atradņu skaits valstī ap 30. Suga konstatēta četros punktos, neapsaimniekotos aizaugošos kaļķainos upes palieņu un virspalu terašu zālājos, vairāku simtu eksemplāru kopskaitā.

**Melnodzene *Cucubalus baccifer*** (4.4.1.1.6. attēls) – daudzgadīga neļķu dzimtas suga, kas izplatīta Eiropā un Austrumāzijā. Latvijā suga aug tuvu areāla ziemeļu robežai. Sastopama reti, lielāko upju ielejās un to pieteku lejtecēs, galvenokārt upju palieņu krūmājos un slapjās pļavās. Kopējais atradņu skaits valstī ap 40. Suga konstatēta vienā punktā Riežupes kreisajā krastā starp tiltu pie “Ostu” mājām un ieteku Ventā. Melnodzenei ir zināmas vairākas vitālas atradnes dabas lieguma “Ventas ieleja” teritorijā, savukārt 2019. gadā ar DA plāna izstrādi saistītajos pētījumos kā jauna suga konstatēta arī DP teritorijā.



*4.4.1.1.6. attēls.* ***Melnodzene Cucubalus baccifer DP “Riežupe” (Foto: A. Bojāre)***

**Smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*** – daudzgadīga orhideju dzimtas suga, kas plaši izplatīta Eirāzijā. Latvijā sastopama diezgan bieži un vienmērīgi visā teritorijā. Suga konstatēta vienā punktā, un tikai trīs ziedoši eksemplāri.

***Sociālekonomiskā vērtība***

Teritorijā sastopamajām augu sugām galvenokārt ir estētiska un zinātniska vērtība. DP floras sociālekonomiskā vērtība saistīta ar ogu resursiem – sausieņu mežos aug mellenes, meža zemenes un brūklenes; kā arī ar sēņu resursiem.

***Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem***

Floras ietekmējošie faktori lielā mērā saistās ar DP biotopu grupu stāvokli. DP floru negatīvi ietekmē pļavu aizaugšana to neapsaimniekošanas dēļ, kā rezultātā samazinājusies sugām piemērotu platību kvalitāte, tādēļ, iespējams, izzudušas vairākas, iepriekšējos pētījumos atzīmētas, vaskulāro augu sugas, piemēram, krūmu cietpiene *Crepis praemorsa*, sīpoliņu gundega *Ranunculus bulbosus* u.c. Zālājos augošās aizsargājamās augu sugas lielā mērā ietekmē mežacūku darbība, sevisķi tas sakāms par kaļķaino zālāju biotopiem un ar tiem saistītajām aizsargājamajām augu sugām.

Ar meža teritorijām saistītām augu sugām ietekmējošie faktori lielā mērā sakritīs ar mežu biotopus ietekmējošiem faktoriem – mežsaimniecisko darbību, biotopu fragmentāciju un to kvalitātes samazināšanos. Sugām, kuru dzīvotnes ir saistītas ar nogāžu un gravu mežu biotopu, un kuras DP ir visvairāk pārstāvētas – mežloks *Allium ursinum*,dobais cīrulītis *Corydalis cava*,sīpoliņu zobainīte *Dentaria bulbifera* u.c., atradņu saglabāšanai nav nepieciešami speciāli apsaimniekošanas pasākumi. Labākais biotopa un reto aizsargājamo vaskulāro augu sugu aizsardzības veids ir neiejaukšanās dabiskajos procesos.

Tā kā DP teritorijā ir bieži un intensīvi apmeklēts dabas objekts Riežupes smilšu alas, tas atstāj zināmu negatīvu ietekmi uz objektam tuvumā konstatētajām aizsargājamajām sugām, piemēram, Reihenbaha grīšļa *Carex pseudobrizoides* audzēm, kas atrodas abpus gājēju takām. Audzes atsevišķās vietās tiek intensīvi pļautas, kā arī augus pastiprināti apdraud izmīdīšana. Šajā gadījumā ieteicama tūristu plūsmas organizācijas optimizēšana, nedaudz novirzot apmeklētāju plūsmu no bagātākajām atradnēm. Negatīvu ietekmi, gan uz īpaši aizsargājamām vaskulāro augu sugām, gan uz zemsedzi kopumā, atstāj apmeklētāju izmestie sadzīves atkritumi gar taku malām, īpaši vietās, kas iet gar nogāzes malu. Tas pasliktina biotopa stāvokli, nelabvēlīgi ietekmējot veģetācijas sastāvu un struktūru. Ieteicamais risinājums ir izvietot informatīvās zīmes un palielināt atkritumu urnu skaitu gar takām un skatu laukumos. Tas pats attiecināms arī uz teritorijas vidusdaļā pie gājēju-velobraucēju tilta ierīkoto lapeni, kas atrodas sausā kaļķainā zālājā.

*4.4.1.1.1. tabula.* ***Īpaši aizsargājamās vaskulāro augu sugas DP “Riežupe” teritorijā un to aizsardzības statuss***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums latviski | Sugas nosaukums latīniski | Sugas aizsardzības statuss valstī | | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem) | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām) |
| Īpaši aizsargājama suga (ĪAS) atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396  (ar 1 atzīmētas mikroliegumu sugas (MK noteikumi Nr. 940)) | Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga |
|  | Mežloks (laksis) 1; 2; 4; 5; 6; 7 | *Allium ursinum* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Birztalas diždadzis 8 | *Arctium nemorosum* | ĪAS | - | - | - |
|  | Benekena zaķauza 8 | *Bromopsis benekenii* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Izlocītā ķērsa 8 | *Cardamine flexuosa* | ĪAS | - | - | - |
|  | Vizuļu grīslis 8 | *Carex brizoides* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Reihenbaha grīslis 3 | *Carex reichenbachii* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Dobais cīrulītis 1; 2; 4; 5; 8 | *Corydalis cava* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Vidējais cīrulītis | *Corydalis intermedia* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Krūmu cietpiene | *Crepis praemorsa* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Baltijas dzegužpirkstīte | *Dactylorhiza baltica* | ĪAS | - | - | - |
|  | Fuksa dzegužpirkstīte | *Dactylorhiza fuchsii* | ĪAS | - | - | - |
|  | Plankumainā dzegužpirkstīte | *Dactylorhiza maculata* | ĪAS | - | - | - |
|  | Sīpoliņu zobainīte 4; 8 | *Dentaria bulbifera* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Odu gimnadēnija 4 | *Gymnadenia conopsea* | ĪAS | - | - | - |
|  | Apdzira | *Huperzia selago* | ĪAS | V pielikums | U1= | U1= |
|  | Sibīrijas skalbe | *Iris sibirica* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Melnējošā dedestiņa | *Lathyrus niger* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Daudzgadīgā mēnesene 4; 8 | *Lunaria rediviva* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Gada staipeknis 8 | *Lycopodium annotinum* | ĪAS | V pielikums | U1= | U1= |
|  | Vālīšu staipeknis 8 | *Lycopodium clavatum* | ĪAS | V pielikums | U1= | U1= |
|  | Deguma dzegužpuķe 4 | *Orchis ustulata* | ĪAS | - | - | - |
|  | Smaržīgā naktsvijole | *Platanthera bifolia* | ĪAS | - | - | - |
|  | Mietturu mugurene 1; 4 | *Polygonatum verticillatum* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Sīpoliņu gundega 4 | *Ranunculus bulbosus* | ĪAS 1 | - | - | - |
|  | Ādlapainā roze 4 | *Rosa coriifolia* | ĪAS | - | - | - |

**PASKAIDROJUMI UN APZ**Ī**M**Ē**JUMI:**

**\*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai Biotopu direktīvā iekļautajām sugām):**

|  |  |
| --- | --- |
|  | FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); |
|  | U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); |
|  | U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); |
|  | XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). |

**Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei:** “+” – uzlabojas; “-” – pasliktinās; “=” – stabils; “x” – nezināms.

**Datu avots:**

**1** – Фатаре, 1980; **2** – Табака, 1977; **3** – Tabaka, 1991; **4** – Andrušaitis, 2003; **5** – H LATV Kļaviņa, 1973; **6** – H RIG I Kupffer, 1909; **7** – H RIG III Lackschewitz, 1909; **8** – dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”; **9**– *Dabas skaitīšanas* dati.

*4.4.1.1.2. tabula.* ***Citas no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgas vaskulāro augu sugas***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums (latviski un latīniski) | Statuss\* | Sugas stāvoklis Latvijā | Sugas stāvoklis konkrētajā ĪADT |
|
| **Vaskulārie augi** | | | | |
|  | Ārstniecības ķiplocene  *Alliaria petiolate* | LSG (3) | Reti. | Vēsturiski dati, apsekošanas laikā netika konstatēta. |
|  | Maurloks  *Allium schoenoprasum* | LSG (3) | Reti. | Vēsturiski dati, apsekošanas laikā netika konstatēta. |
|  | Ķiploku sīpols  *Allium scorodoprasum* | LSG (3) | Samērā reti, tikai Rietumlatvijā. | Konstatēta četros punktos, vairāki simti eksemplāru. |
|  | Kalnu grīslis  *Carex montana* | LSG (3) | Diezgan reti, galvenokārt Latvijas rietumdaļā. | Izklaidus visā teritorijā. |
|  | Melnodzene  *Cucubalus baccifer* | LSG (3) | Samērā reti, lielāko upju ielejās un to pieteku lejtecēs. | Konstatēta tikai viena atradne ar dažiem augiem. |
|  | Platlapu bezgale  *Laserpitium latifolium* | LSG (3) | Diezgan reti, gandrīz tikai rietumdaļā. | Konstatēta vairākos punktos, vairāki simti eksemplāru. |
|  | Lauka āboliņš  *Trifolium campestre* | LSG (3) | Diezgan reti un nevienmērīgi. | Vēsturiski dati, apsekošanas laikā netika konstatēta. |
|  | Sīkais āboliņš  *Trifolium dubium* | LSG (3) | Reti. | Vēsturiski dati, apsekošanas laikā netika konstatēta. |
|  | Ārstniecības indaine  *Vincetoxicum hirundinaria* | LSG (3) | Reti un nevienmērīgi. | Vēsturiski dati, apsekošanas laikā netika konstatēta. |

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

### 4.4.1.2. Sēnes, ķērpji un sūnas

Dati par DP teritorijā sastopamajām reto un aizsargājamo sūnu, sēņu un ķērpju sugām apkopoti balstoties uz pieejamo informāciju DAP dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols”, kā arī izmantojot *Dabas skaitīšanas* ietvaros veiktās ES nozīmes aizsargājamo biotopu inventarizācijas laikā iegūtos datus. DA plāna izstrādes ietvaros speciāli pētījumi sūnu, sēņu un ķērpju sastopamības DP teritorijā noskaidrošanai nav veikti. DA plāna izstrādes ietvaros veikto apsekojumu laikā iegūti tikai gadījuma novērojumi par šīm organismu grupām.Informācija par DP teritorijā konstatētajām sūnu, sēņu un ķērpju sugām ar dabas aizsardzības nozīmi apkopota 4.4.1.2.1. un 4.4.1.2.2. tabulās, savukārt to atradņu izvietojums DP teritorijā attēlots DA plāna 10. pielikumā.

***Dabas aizsardzības vērtība***

Līdz šim DP teritorijā konstatētas četras Latvijā īpaši aizsargājamas sūnu sugas – gludā nekera *Neckera complanata*, pirkstainā rikardija *Riccardia palmata* un tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella*; viena īpaši aizsargājama sēņu suga – čemurainā čemurene *Grifolia umbellata*, kā arī četras īpaši aizsargajamas ķērpju sugas: kaķpēdiņu artonija *Arthonia leucopellea*, cetrēlija *Cetrelia* sp., parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*. Divām no iepriekš minētajām sugām (cetrēlijai un tūbainajai bārkstlapei) aizsardzības nodrošināšanai var tikt veidoti mikroliegumi. 20 sūnu, sēņu un ķērpju sugu pastāvēšana, kas konstatētas DP, ir atkarīga no ļoti specifiskiem (mežaudžu atslēgas) biotopiem, savukārt piecas sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā.

**Gludkausiņa jungermanija *Jungermannia leiantha***parasti sastopama dumbrājos, uz trupošas koksnes, trupošiem kokiem, mitras augsnes, arī applūstošas kūdrainas augsnes (Liepiņa, 2018). DP teritorijā līdz šim zināma no vienas atradnes.

**Tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella***sastopama avotainās, nedaudz vai stipri noēnotās vietās, avoksnainu mežu ieplakās, gravu nogāzēs, strautmalās. Parasti nelielos laukumos un nedaudzās vietās (Liepiņa, 2018). DP suga konstatēta vairākās vietās.

**Pirkstainā rikardija *Riccardia palmata***aug mitros un slapjos jauktos, skujkoku vai platlapju koku mežos, parasti uz jau stipri satrupējušām koku kritalām (Liepiņa, 2018). Līdz šim suga DP teritorijā zināma no vienas atradnes.

**Gludā nekera *Neckera complanata***mēdz būt sastopama sausos un dumbrainos platlapju un jauktos mežos uz lapu koku (ošu, apšu, kļavu, baltalkšņu) stumbru mizas, retāk uz egļu zariem un trupošas koksnes, kā arī uz apēnota dolomīta un laukakmeņiem (Liepiņa, 2018). DP suga zināma no vairākām atradnēm.

**Cetrēlija *Cetrelia olivetorum***, kas ietilpst cetrēlijusugu kompleksā Latvijā sastopama reti*.* Piederība konkrētai sugai identificējama tikai izmantojot plānslāņu hromotogrāfijas metodes. Cetrēlijas var konstatēt uz melnalkšņu un ošu mizas, daudz retāk uz apsēm, ozoliem, liepām. Atrodama galvenokārt ļoti labas kvalitātes DMB, kuros ir stabils mitruma režīms (Moisejevs, 2017). DP cetrēlijas līdz šim konstatētas vienā meža nogabalā.

**Parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*** sastopams samērā reti visā Latvijas teritorijā, lai gan pēdējo 20 gadu laikā zināmo atradņu skaits valstī ir vismaz trīskāršojies. Jaunākie pētījumi rāda, ka suga ir prasīga galvenokārt pret biotopa vecumu un kontinuitāti. Latvijā pārsvarā ir atrodama uz platlapju un apses mizas. Var augt dažādā augstumā. DP līdz šim konstatēta divās vietās (skat. 4.4.1.2.1. un 4.4.1.2.2. attēlu), taču sugai piemērotas vecas mežaudzes ar platlapjiem un apsēm sastopamas arī citviet DP teritorijā.

|  |  |
| --- | --- |
| *C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\21.08.2019\Nekeras un labarija\IMG_3472.JPG* | *C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\21.08.2019\Nekeras un labarija\IMG_3473.JPG* |
| *4.4.1.2.1. attēls.* ***Parastā plaušķērpja, gludās nekeras un tievās gludlapes dzīvotne aluviālā mežā pie Riežupes (Foto: U. Valainis)*** | *4.4.1.2.2. attēls.* ***Parastais plaušķērpis Lobaria pulmonaria (Foto: U. Valainis)*** |

**Kaķpēdiņu artonija *Arthonia leucopellae***parasti sastopama vecos skujkoku mežos ar augstu mitrumu. Biežāk sastopama uz egļu mizas, retāk uz bērzu mizas. Latvijas ziemeļrietumos (Vidzeme, Kurzemes ziemeļi) ir lielākās populācijas Latvijā, bet ir konstatēta arī Latgales austrumos (Moisejevs, 2017). DP teritorijā līdz šim konstatēta no vienas atradnes.

**Kastaņbrūnā artonija *Arthonia spadicea*** sastopama galvenokārt ēnainos biotopos ar augstu mitrumu. Parasti ir atrodama koka apakšējā daļā vai pat sakņu augšējās daļās. Kā substrātu izmanto pārsvarā melnalkšņu vai baltalkšņu mizu, daudz retāk var būt atrasta arī uz priežu, ozolu, apšu mizas. Piemērotos biotopos suga sastopama bieži visā Latvijas teritorijā (Moisejevs, 2017). DP konstatēta vairākās atradnēs, bet mitrās un noēnotās mežaudzēs var būt sastopama arī citviet DP teritorijā.

**Čemurainā čemurene *Grifolia umbellata* (syn. *Polyporus umbellatus*)**(skat. 4.4.1.2.3. attēlu) parasti mēdz augt pie lapkoku pamatnēm. Latvijā izplatīta pamatā Vidzemē un Kurzemē. Agrāk uzskatīta par ļoti retu, bet pēdējos gados konstatēti vairāki desmiti jaunu atradņu. DP suga konstatēta vienā vietā Riežupes labajā krastā, mežā pie Veselības takas.

|  |
| --- |
| *C:\Users\12380793\Downloads\IMG_3418A.jpg* |
| *4.4.1.2.3. attēls.* ***Čemurainā čemurene Polyporus umbellatus (Foto: J. Soms)*** |

DP teritorijā sastopamas vēl vairākas sūnu, sēņu un ķērpju sugas, kuras nav iekļautas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Informācija par šīm sugām apkopota 4.4.1.2.2. tabulā.

*4.4.1.2.1. tabula.* ***Īpaši aizsargājamās ķērpju, sūnu un sēņu sugas DP teritorijā un to aizsardzības statuss***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums latviski | Sugas nosaukums latīniski | Sugas aizsardzības statuss valstī | | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem) | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām) |
| Īpaši aizsargājama suga (ĪAS) atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396  (ar 1 atzīmētas mikroliegumu sugas (MK noteikumi Nr. 940)) | Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga |
| **Ķērpji** | | | | | | |
|  | Kaķpēdiņu artonija 1 | *Arthonia leucopellea* | ĪAS | - | Suga sastopama reti visā Latvijas teritorijā (Moisejevs, 2017). | Suga sastopama teritorijā. |
|  | Kastaņbrūnā artonija 1 | *Arthonia spadicea* | ĪAS | - | Piemērotos biotopos suga sastopama bieži visā Latvijas teritorijā (Moisejevs, 2017). | Suga sastopama samērā bieži. |
|  | Cetrēlija 1 | Cetrelia sp. | ĪAS 1 | - | Sastopama reti visā Latvijas teritorijā. Lielākās zināmās populācijas atrodas valsts austrumu daļā (Moisejevs, 2017). | Suga sastopama teritorijā. |
|  | Parastais plausķērpis 3 | *Lobaria pulmonaria* | ĪAS | - | Suga sastopama samērā reti visā Latvijas teritorijā. Pēdējo 20 gadu laikā zināmo atradņu skaits valstī ir vismaz trīskāršojies (Moisejevs, 2017). | Līdz šim suga DP teritorijā zināma no divām atradnēm, taču teritorijā piemērotas mežaudzes sastopamas arī citviet. |
| **Sēnes** | | | | | | |
|  | Čemurainā čemurene | *Grifolia umbellata* (syn. *Polyporus umbellatus*) | ĪAS | - | Vairums sugas atradņu Latvijā kontatēts Kurzemē un Vidzemē. Agrāk uzskatīta par ļoti retu, bet pēdējos gados konstatēti vairāki desmiti jaunu sugas atradņu. | Līdz šim DP konstatēta no vienas atradnes. |
| **Sūnas** | | | | | | |
|  | Gludkausiņa jungermanija 2 | *Jungermannia*  *leiantha* | ĪAS | - | Reti izplatīta suga (Liepiņa, 2018). | Līdz šim suga zināma no vienas atradnes, taču iespējama arī citviet teritorijā. |
|  | Gludā nekera 1; 3 | *Neckera complanata* | ĪAS | - | Sastopama tikai piemērotos biotopos un reta visā Latvijas teritorijā (Liepiņa, 2018). | Suga sastopama teritorijā. |
|  | Pirkstainā rikardija 1 | *Riccardia palmata* | ĪAS | - | Suga Latvijā sastopama reti (Liepiņa, 2018). | Suga sastopama teritorijā. |
|  | Tūbainā bārkstlape 1; 2 | *Trichocolea tomentella* | ĪAS 1 | - | Samērā izplatīta avotainos mežos, dumbrājos (Liepiņa, 2018). | Līdz šim suga konstatēta divās atradnēs, taču potenciāli piemērotas mežaudzes sastopamas arī citviet DP teritorijā. |

**PASKAIDROJUMI UN APZ**Ī**M**Ē**JUMI:**

**Datu avots:**

**1** – dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”; **2**– *Dabas skaitīšanas* dati; **3** – DA plāna izstrādes ietvaros iegūti dati.

*4.4.1.2.2. tabula.* ***Citas no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgas ķērpju, sēņu un sūnu sugas***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums (latviski un latīniski) | Statuss\* | Sugas stāvoklis Latvijā | Sugas stāvoklis konkrētajā ĪADT |
|
| **Ķērpji** | | | | |
|  | Rakstu ķērpis *Graphis scripta* 1 | MAB (IS) | Bieži sastopama suga visā Latvijas teritorijā (Moisejevs, 2017). | Suga sastopama samērā bieži. |
|  | Baltegļu lekanaktis  *Lecanactis abietina* 1 | MAB (IS) | Suga sastopama reti visā Latvijas teritorijā. Kurzemē novērojama biežāk (Moisejevs, 2017). | Suga sastopama samērā bieži. |
| **Sēnes** | | | | |
|  | Priežu cietpiepe *Porodaedalea pini* (syn. *Phellinus pini*) 1 | MAB (IS) | Bieži sastopama visā Latvijas teritorijā. | Suga sastopama samērā bieži. |
|  | Liesmainā egļpiepe  *Pycnoporellus fulgens* 1 | MAB (IS) | Sastopama visā Latvijas teritorijā, bet samērā reti. | Suga sastopama teritorijā. |
|  | Kastaņbrūnā kātiņpiepe *Polyporus badius* 3 | MAB (BSS) | Sastopama visā Latvijas teritorijā, bet samērā reti. | Suga sastopama samērā bieži. |
| **Sūnas** | | | | |
|  | Pinuma kažocene  *Anomodon viticulosus* 1 | MAB (IS) | Piemērotos biotopos bieži sastopama suga. | Suga sastopama samēra bieži. |
|  | Tievā gludlape  *Homalia trichomanoides* 1 | MAB (IS) | Piemērotos biotopos bieži sastopama suga. | Suga sastopama samēra bieži. |
|  | Lapsastes vienādvācelīte  *Isothecium alopecuroides* 1 | MAB (IS) | Sastopama samērā reti. | Suga sastopama teritorijā. |
|  | Rudens džeimsonīte  *Jamesoniella autumnalis* 1 | MAB (IS) | Sastopama samērā reti. | Suga sastopama teritorijā. |
|  | Zilganā baltsamtīte  *Leucobryum glaucum* 1 | MAB (IS); BD V | Sastopama pamatā Latvija rietumu daļā. | Līdz šim zināma tikai no vienas atradnes. |
|  | Dakšveida mecgērija  *Metzgeria furcata* 1; 2 | LSG (2); MAB (IS) | Sastopama samērā reti. | Suga sastopama teritorijā. |
|  | Īssetas nekera *Neckera pennata* 1; 2 | LSG (2); MAB (IS) | Piemērotos biotopos bieži sastopama suga. | Suga sastopama samēra bieži. |
|  | Līklapu novellija *Nowellia curvifolia* 1 | MAB (IS) | Piemērotos biotopos bieži sastopama suga. | Suga sastopama samēra bieži. |
|  | Parastā sprogaine *Ulota crispa* 1 | MAB (IS) | Piemērotos biotopos bieži sastopama suga. | Suga sastopama samēra bieži. |

\* **LSG** – Latvijas Sarkanā grāmata (Spuris, 1998). LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst vecajām IUCN kategorijām: **0**. kategorija – izzudušās sugas; **1**. kategorija – izzūdošās sugas; **2**. kategorija – sarūkošās sugas; **3**. kategorija – retās sugas; **4**. kategorija – maz pazīstamās sugas. **MAB** – Mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) (= dabisku meža biotopu) sugas (Lārmanis u.c., 2000). **BSS** – Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa. Tā ir apdraudēta suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no ļoti specifiskiem (mežaudžu atslēgas) biotopiem un kuras izzudīs, ja šie biotopi tiks apsaimniekoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā; **IS** – Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

**Datu avots:**

1 – *Dabas skaitīšanas* dati; 2 – DA plāna izstrādes ietvaros iegūti dati, 3 – LVM sugu datubāze.

***Sociālekonomiskā vērtība***

DP teritorijā konstatētajām aizsargājamām un retajām sūnu, sēņu un ķērpju sugām nav tiešas sociālekonomiskās vērtības. No dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgajām sūnu, sēņu un ķērpju sugām ir izziņas un zinātniskā vērtība.

***Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem***

Vairums no DP teritorijā sastopamajām īpaši aizsargājamajām vai citādi no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgajām sūnu, sēņu un ķērpju sugām ir saistītas ar netraucētiem dabiskiem mežiem, tāpēc būtiskākais šīs sugas ietekmējošais faktors ir mežsaimnieciskā darbība. Vairums no šo sugu atradnēm ir koncentrējušās aizsargājamos mežu biotopos, kuru aizsardzībai ir ierosināts veidot lieguma zonu, kurā mežu zemēs tiek paredzēts neiejaukšanās režīms. Minētais apsaimniekošanas pasākums veicinās atmirušās koksnes daudzuma palielināšanos, kas labvēlīgi ietekmēs ar atmirušo koksni saistīto sugu populācijas DP teritorijā.

### 4.4.2. Fauna

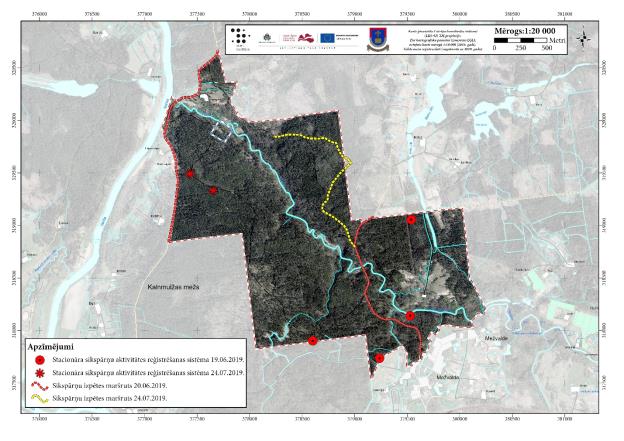
### 4.4.2.1. Zīdītāji

Informācija par DP konstatētajām īpaši aizsargājamām zīdītāju sugām un to aizsardzības statusu apkopota 4.4.2.1.1. tabulā, savukārt informāciju par DP teritorijā konstatētajām Biotopu direktīvas II pielikumā iekļautajām zīdītāju sugām skat. 4.4.2.1.2. tabulā.

Apkopojot informāciju par DP sikspārņu faunu, izmantota sikspārņu ekspertu Viestura Vintuļa un Gunāra Pētersona sniegtā informācija, dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” pieejamie dati, kā arī sikspārņu eksperta Jurģa Šubas 2019. gada vasarā veikto apsekojumu rezultātā iegūtie dati. Attiecībā uz pārējām DP teritorijā sastopamajām zīdītājdzīvnieku sugām, DA plāna izstrādes ietvaros speciāli pētījumi nav veikti un plānā iekļauti *Natura 2000* datubāzē pieejamie dati, kā arī ĪADT īstenoto monitoringu rezultāti.

Sikspārņu izpēte veikta 2019. gada vasarā dažādās potenciālās sikspārņu dzīvotnēs, izmantojot pieejamos ceļus vai takas un kājām pārvietojoties pa izvēlētiem maršrutiem ar ātrumu 2 – 3 km/h, kā arī automātiski reģistrējot to aktivitāti īpaši izvēlētās stacionārās izpētes vietās (skat. 4.4.2.1.1. attēlu). Sikspārņu novērošana veikta nakts pirmajā pusē, to konstatēšanai izmantojot ultraskaņas detektorus D-240x (Pettersson Elektronik AB), kas pārveido sikspārņu eholokācijas saucienus par dzirdamām skaņām un ļauj atpazīt dažādas sikspārņu sugas. Īpašs eholokācijas saucienu ritma paātrinājums (t.s. *feeding buzz*) ļauj konstatēt sikspārņu barošanos ar gaisā lidojošiem kukaiņiem, tādēļ sikspārņu barošanās gadījumi tika fiksēti lauka piezīmēs. Vizuāli pamanītiem sikspārņiem izdarītas piezīmes par to skaitu un uzvedības īpatnībām. Automātiska sikspārņu aktivitātes reģistrēšana stacionārās izpētes vietās veikta, izmantojot īpašas pārveidotu eholokācijas saucienu ierakstīšanas sistēmas: Zoom H2 audio rakstītāji kabeļsavienojumā ar ultraskaņas detektora D-240x audio izeju. Jāpiebilst, ka dažādām sikspārņu sugām ir atšķirīgs eholokācijas saucienu skaļums, kas ierobežo to pamanīšanas attālumu (respektīvi, skaļākās sugas var konstatēt lielākā attālumā). Tādējādi relatīvi kluso sikspārņu (piem., *Myotis*, *Pipistrellus* un *Plecotus* ģints) sugu sastopamība var būt novērtēta par zemu vai nemaz nekonstatēta (it īpaši automātiski izdarītos ierakstos). Visu novērojumu koordināšu noteikšanai izmantots GPS.

Informācijas apkopošanai par ĪADT sikspārņu faunu izmantoti arī Riežupes smilšu alās veikto ziemojošo sikspārņu uzskaišu dati, kas iegūti 1992. gada ziemā. Alas apmeklētas vienu reizi ziemošanas sezonā no decembra līdz februārim, uzskaitot visus pamanītos ziemojošos sikspārņus.



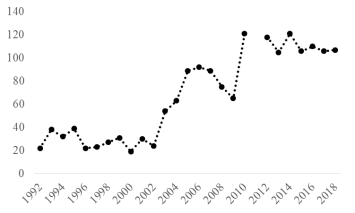
*4.4.2.1.1. attēls.* ***Sikspārņu izpētes maršrutu un stacionāro izpētes vietu lokalizācija (kartes avots: © CNES/Airbus, Landsat/Copernicus, Maxar Technologies)***

***Dabas aizsardzības vērtība***

Veicot sikspārņu sugu inventarizāciju potenciālās dzīvotnēs 2019. gada vasarā, pētāmajā teritorijā un tās tuvākajā apkaimē konstatētas četras sikspārņu sugas: ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii*, rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*, ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii* un Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii*. Teritorijas apmeklēšanas laikā sikspārņi novēroti atsevišķās vietās virs Riežupes (pie tilta un netālu no ietekas Ventā), virs meža ceļiem un stigām, relatīvi skrajās mežaudzēs un izcirtumā ar atstātiem atsevišķiem kokiem. Dati par sikspārņu novērojumiem kartogrāfiski attēloti 11. pielikumā.

Sikspārņu dzīvotņu stāvoklis DP teritorijā vērtēts kā labs. Potenciālā sikspārņu sugu dzīvotņu platība DP teritorijā (4.4.2.1.2. tabula) vērtēta kā dažādu kategoriju biotopu platības summa, ņemot vērā katras sugas ekoloģiskās prasības un saistību vai izvairīšanās tendenci no atklātām lauksaimniecības ainavām un apdzīvotām vietām. Veiktās inventarizācijas vispārīgā rakstura dēļ šobrīd nav iespējams noteikt, kuras no mežaudzēm DP teritorijā sikspārņiem būtu īpaši nozīmīgas, kā arī netika atrastas sikspārņu mītnes. Par potenciālām sikspārņu mītnēm un paslēptuvēm var uzskatīt dobumainus kokus vai vecus kokus ar atlupušu mizu. Kā sikspārņu dzīvotņu stāvoklim labvēlīgi apsaimniekošanas pasākumi uzskatāmi augstvērtīgo meža biotopu dabiska attīstība bez cilvēka iejaukšanās, kā arī lauču kā atklātas ainavu telpas uzturēšana.

Riežupes smilšu alās ziemošanas laikā konstatētas sešas sikspārņu sugas: brūnais garausainis *Plecotus auritus*, ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii*, dīķu naktssikspārnis *M. dasycneme*, Branta naktssikspārnis *M. brandtii*,Naterera naktssikspārnis *M. nattereri* un ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*. Uzskaitītais ziemojošo sikspārņu skaits alās pēc to labiekārtošanas būtiski pieaudzis (no vidēji 27 līdz vidēji 92 sikspārņiem, skat. 4.4.2.1.2. attēlu, detalizēti veiktā monitoringa dati no 1992. līdz 2018. gadam pieejami 19. pielikumā). Pēdējo 15 gadu laikā ziemojošo sikspārņu skaits svārstījies no 65 līdz 121 sikspārnim (vidēji 100 sikspārņu).



*4.4.2.1.2. attēls.* ***Riežupes smilšu alās ziemojošo sikspārņu skaits (sikspārņu eksperta V. Vintuļa apkopotie dati)***

Sikspārņu eksperti Riežupes smilšu alas ir apmeklējuši kopš 1992. gada, sekojot līdzi alu stāvoklim un ziemojošo sikspārņu skaita pārmaiņām. Kopš 2014. gada šī sikspārņu ziemas mītne ir iekļauta EUROBATS[[22]](#footnote-22) sikspārņiem īpaši nozīmīgo ziemošanas vietu sarakstā. Sākotnēji alas bijušas pieejamas apmeklētājiem arī ziemošanas periodā, tomēr ekspertu rīcībā nav informācijas par šādu apmeklējumu biežumu un apmeklētāju skaitu. Līdz 2002. – 2003. gada ziemai sikspārņu skaits bijis stabils, svārstoties no 20 līdz 40 indivīdiem (skat. 4.4.2.1.2. attēlu). Šai laikā Riežupes smilšu alām piešķirts ģeoloģiskā pieminekļa statuss, kā arī veikta alu un to apkārtnes labiekārtošana, kam sekoja būtisks ziemojošo sikspārņu skaita pieaugums. Pēdējo astoņu gadu laikā ziemojošo sikspārņu skaits katru gadu pārsniedzis 100 indivīdus. Alu apsaimniekotāji ir ņēmuši vērā ekspertu ieteikumus un Valsts vides dienesta prasību, slēdzot alas apmeklētājiem sikspārņu ziemošanas laikā. Alu apmeklēšana pārējā gada laikā būtisku traucējumu nerada, jo Latvijā sastopamās sikspārņu sugas vasaras periodā pazemes mītnes izmanto reti. Tāpēc antropogēnās slodzes ietekme uz ziemojošiem sikspārņiem vērtējama kā maza.

Ārpus ziemas perioda sikspārņu izpēte pie Riežupes smilšu alām notikusi 2014. gada 4. septembrī, kad Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta “BIOR” trakumsērgas izpētes projekta ietvaros sikspārņu eksperta Gunāra Pētersona vadībā pie alu ieejas ar tīklu noķerti septiņi ūdeņu naktssikspārņi un viens Branta naktssikspārnis, kas pēc paraugu noņemšanas atlaisti brīvībā.

Ņemot vērā alu un citu pazemes mītņu nevienmērīgo izplatību Latvijā, Riežupes smilšu alās var pārziemot ne tikai tuvējā apkārtnē dzīvojošie sikspārņi, bet arī indivīdi no tālākas apkārtnes. Piemēram, Latvijas teritorijā no 1978. līdz 2007. gadam ar gredzenošanas metodi konstatēto tālāko sikspārņu pārlidojumu attālums uz pazemes mītnēm bijis no 21 līdz 102 km (Šuba, 2009). Tāpēc sikspārņu aizsardzības pasākumu ievērošanai Riežupes smilšu alās ir īpaši būtiska nozīme.

Tā kā Riežupes smilšu alās gandrīz nav spraugu, plaisu vai citu paslēptuvju, sikspārņi pārziemo, atklāti pieķērušies sienām un griestiem. Tādējādi sikspārņu pārziemošanas apstākļi būtiski atkarīgi no alu izmantošanas ziemas periodā. Sagaidāms, ka ziemojošo sikspārņu klātbūtne izraisītu lielu interesi potenciālajiem alu apmeklētājiem, un, ja alas šajā laikā būtu pieejamas, biežie apmeklējumi uz pārziemojošiem sikspārņiem radītu negatīvu ietekmi. Taču pēdējos gados sikspārņu ziemošanas laikā Riežupes smilšu alas apmeklētājiem bijušas slēgtas, tā saglabājot labvēlīgus pārziemošanas apstākļus.

Atbilstoši *Natura 2000* datubāzē[[23]](#footnote-23) pieejamajai informācijai DP teritorijā bez jau minētajām sikspārņu sugām sastopamas Biotopu direktīvas II pielikumā iekļautās zīdītājdzīvnieku sugas: Eirāzijas ūdrs *Lutra lutra* un Eirāzijas lūsis *Lynx lynx*, kā arī V pielikumā iekļautaispelēkais vilks *Canis lupus*.

**Eirāzijas ūdrs *Lutra lutra*** ir viena no ĪADT izveidošanas mērķsugām. Ūdri ir plēsīgi zīdītāji, kas diennaktī uzņem 1 – 1,5 kg barības, galvenokārt dzīvnieku valsts produktus (pamatā zivis un abiniekus). Ūdri apdzīvo visu veidu ūdenstilpes, kur atrodama barība un drošas slēptuves atpūtai un vairošanās midzeņu ierīkošanai. Ūdensteces ir ūdru pamatdzīvotnes, un no to hidrogrāfijas galvenokārt atkarīga teritorijas bioloģiskā ietilpība. Kopš 20. gadsimta beigām Latvijā, kā arī tās kaimiņvalstīs ūdri uzskatāmi par plaši izplatītu sugu (Ozoliņš et al., 2018).

Novērtējot sugas aizsardzības stāvokli Latvijā atbilstoši Biotopu direktīvas 17. pantā paredzētajam ziņojumam par periodu no 2013. līdz 2018. gadam, tas kopumā atzīts par labvēlīgu ar stabilu sugas aizsardzības stāvokļa tendenci. Ūdrs mūsdienās ir vispāratzīts savvaļas sugu un biotopu aizsardzības simbols. Ūdru izpētes un aizsardzības pasākumi kalpo plaša mēroga saldūdeņu un to piekrastes ekosistēmu saglabāšanai.

Atbilstoši 2016. gadā DP teritorijā *Natura 2000* monitoringa ietvaros veiktajiem datiem, DP sastopamo indivīdu skaits tiek novērtēts no viena līdz pieciem īpatņiem. Sugas dzīvotņu saglabāšanās kvalitāte tiek vērtēta kā izcila, atbilstoši novērtējumam DP ietilpstošā sugas populācija nav izolēta plašākā izplatības areālā.

***Sociālekonomiskā vērtība***

Vairākām zīdītājdzīvnieku sugām, galvenokārt pārnadžiem un vilkam, ir salīdzinoši augsta sociālekonomiskā vērtība. Būdamas medību objekti, šīs sugas ir nozīmīgs resurss pārtikas, trofeju un ādu ieguvei. DP teritorijā būtiski pārnadžu kaitējumi netika konstatēti. Pašreizējās bebru darbības ietekme vērtējama kā negatīva, jo bebru darbības rezultātā tiek degradēti straujteču biotopi, kā arī negatīvi ietekmēti īpaši aizsargājamie mežu biotopi.

Teritorijā sastopamajām sikspārņu sugām ir nozīmīga izziņas vērtība. Sabiedrības interese par sikspārņiem pēdējos gados ir palielinājusies, par ko liecina lielais apmeklētāju skaits sikspārņiem veltītos brīvdabas sarīkojumos un biedru skaits sikspārņiem, to izpētei un aizsardzībai veltītās organizācijās. Attīstoties elektronikas tehnoloģijām, ultraskaņas detektori kļuvuši plaši pieejami un viegli iegādājami katram interesentam. Tādēļ, iepazīstot šos harizmātiskos dzīvniekus un to ekoloģiju, dažādi nodarbinātai sabiedrībai ir iespēja uzzināt par ilgtspējīgas attīstības aspektiem, kas saistīti ar vides aizsardzību un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu.

***Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem***

Būtiski ūdru populācijas ietekmējošie faktori DP teritorijā netika konstatēti, taču sugas populāciju var ietekmēt ārpus ĪADT Riežupes sateces baseinā notiekošā saimnieciskā darbība. Latvijā kopumā kā būtiskākie sugas populācijas ietekmējošie faktori tiek norādīti barības resursu pieejamība, piesārņojums (īpaši piesārņojums ar hlororganiskajiem savienojumiem), kā arī medības ar lamatām (Ozoliņš et al., 2018). Ūdrs mūsdienās ir vispāratzīts saldūdeņu un ar tiem saistīto piekrastes ekosistēmu aizsardzības simbols, līdz ar to atbalstāmi sabiedrības informēšanas pasākumi par šīs sugas saglabāšanas nozīmību.

Sikspārņus visvairāk apdraud ar intensīvu mežsaimniecību saistīta mītņu un barošanās vietu izzušana, kā arī pesticīdu lietošanas pieaugums lauksaimniecībā un būvniecībā, kas iznīcina sikspārņu barības bāzi un tieši kaitē ēkās mītošiem sikspārņiem. Negatīva ietekme ir arī vēja elektrostaciju būvniecībai un ekspluatācijai. Nereti vēja elektrostaciju būvniecība iznīcina sikspārņu mītnes, savukārt to ekspluatācijas laikā sikspārņi iet bojā tiešās sadursmēs ar rotora lāpstiņām, kuru gala griešanās ātrums var sasniegt pat 250 – 300 km/h, vai letālu barotraumu dēļ, kas rodas, iekļūstot gaisa retinājumā aiz rotējošas lāpstiņas un izraisot iekšēju asiņošanu un orgānu bojājumus.

Tā kā sikspārņi par vasaras mītnēm vai ziemošanas vietām var izmantot arī dažāda veida ēkas un būves, to labklājība ir atkarīga no šo ēku vai būvju īpašniekiem un apsaimniekotājiem. Tādējādi šo sikspārņu labklājība ir atkarīga no īpašnieku vai apsaimniekotāju interesēm, piemēram, tūrisma attīstības plāniem. Tas pats attiecas uz zemes īpašniekiem, kuru īpašumā ir sikspārņu izmantotas pazemes mītnes, kas var funkcionēt arī kā tūrisma objekti.

Savstarpējā sadarbībā un dialogā iespējams rast kompromisu starp sikspārņu aizsardzības un saimnieciskās attīstības interesēm, kam var būt pozitīva ietekme arī plašāka mēroga bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Pašreizējie apstākļi Riežupes smilšu alās ir optimāli, par ko liecina lielais un stabilais ziemojošo sikspārņu skaits. No sikspārņu aizsardzības viedokļa nepieciešams arī turpmāk ierobežot alu apmeklējumus un alu labiekārtošanas un nostiprināšanas darbus sikspārņu ziemošanas periodā no 1. novembra līdz 1. aprīlim.

Sikspārņu aizsardzības statusu un Riežupes smilšu alu nozīmi Eiropas sikspārņu populāciju saglabāšanā var izmantot kā pamatojumu finansējuma piesaistīšanai no dabas un vides aizsardzības fondu līdzekļiem, piemēram, ierīkojot informatīvu stendu un organizējot sabiedrības izglītošanas aktivitātes par alās ziemojošiem sikspārņiem, kā arī veicot alu kā sikspārņu ziemošanas vietu stāvokļa uzlabošanu (piemēram, nostiprinot atsevišķas alas daļas, lai tās sikspārņiem būtu pieejamas arī nākotnē).

Pārējā DP teritorijā sikspārņu saglabāšanas pasākumus vēlams vērst uz to mītņu aizsardzību, saglabājot dobumainus un vecus kokus ar atlupušu mizu, kā arī saglabājot bioloģiski daudzveidīgas mežaudzes.

*4.4.2.1.1. tabula.* ***Īpaši aizsargājamās zīdītāju sugas DP teritorijā un to aizsardzības statuss***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums latviski | Sugas nosaukums latīniski | Sugas aizsardzības statuss valstī | | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem) | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām) |
| Īpaši aizsargājama suga (ĪAS) atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396  (ar 1 atzīmētas mikroliegumu sugas (MK noteikumi Nr. 940), ar 2 atzīmētas ierobežoti izmantojamo sugu sarakstā iekļautās sugas) | Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga (ar \* atzīmētas prioritārās sugas) |
| 1. | Brūnais garausainis | *Plecotus auritus* | ĪAS | IV | U1x | XX |
| 2. | Ūdeņu naktssikspārnis | *Myotis daubentonii* | ĪAS | IV | FV= | FV |
| 3. | Dīķu naktssikspārnis | *Myotis dasycneme* | ĪAS | II, IV | U1+ | XX |
| 4. | Naterera naktssikspārnis | *Myotis nattereri* | ĪAS | IV | FVx | XX |
| 5. | Branta naktssikspārnis | *Myotis brandtii* | ĪAS | IV | FV= | XX |
| 6. | Ziemeļu sikspārnis | *Eptesicus nilssonii* | ĪAS | IV | FV= | FV |
| 7. | Natūza sikspārnis | *Pipistrellus nathusii* | ĪAS | IV | U1= | FV |
| 8. | Rūsganais vakarsikspārnis | *Nyctalus noctula* | ĪAS | IV | U1x | FV |
| 9. | Eirāzijas ūdrs | *Lutra lutra* | ĪAS | II, IV | FV= | FV |
| 10. | Eirāzijas lūsis | *Lynx lynx* | ĪAS2 | II, IV | FV+ | Nav vērtēts |
| 11. | Pelēkais vilks | *Canis lupus* | ĪAS2 | II, V\*\* | FV+ | Nav vērtēts |
| 12. | Bebrs | *Castor fiber* | ĪAS2 | V | FVx | Nav vērtēts |

**PASKAIDROJUMI UN APZ**Ī**M**Ē**JUMI:**

**\*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai Biotopu direktīvā iekļautajām sugām):**

|  |  |
| --- | --- |
|  | FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); |
|  | U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); |
|  | U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); |
|  | XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). |

**Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei:** “+” – uzlabojas; “-” – pasliktinās; “=” – stabils; “x” – nezināms.

\*\* Biotopu direktīvā vilks minēts II pielikumā (kopienā nozīmīgas sugas, kuru aizsardzībai jānosaka ĪADT) un IV pielikumā (kopienā nozīmīgas sugas, kam vajadzīga aizsardzība). Iestājoties Eiropas Savienībā 2004. gada 1. maijā, Latvijai noteikts tā saucamais ģeogrāfiskais izņēmums – vilks iekļauts V pielikumā (Ozoliņš et al., 2017).

*4.4.2.1.2. tabula.* ***Biotopu******direktīvas pielikumos iekļauto zīdītāju sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums (latviski un latīniski) | Sugas populācijas lielums teritorijā | | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī | Sugas dzīvotnes platība (ha) | Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā |
| Min. | Maks. |
|  | Brūnais garausainis  *Plecotus auritus* | 1\* | 4\* | 0,06 | 0,007 | 407\*\* | 0,1 |
|  | Ūdeņu naktssikspārnis  *Myotis daubentonii* | 2\* | 4\* | 0,06 | 0,007 | 410\*\* | 0,1 |
|  | Dīķu naktssikspārnis  *Myotis dasycneme* | 1\* | 4\* | 0,06 | 0,007 | 10\*\* | 0,01 |
|  | Naterera naktssikspārnis *Myotis nattereri* | 1\* | 4\* | 0,06 | 0,007 | 400\*\* | 0,1 |
|  | Branta naktssikspārnis  *Myotis brandtii* | 1\* | 4\* | 0,06 | 0,007 | 400\*\* | 0,1 |
|  | Ziemeļu sikspārnis  *Eptesicus nilssonii* | 3\* | 4\* | 0,06 | 0,007 | 454\*\* | 0,1 |
|  | Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii* | 2\* | 4\* | 0,06 | 0,07 | 454\*\* | 0,1 |
|  | Rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula* | 1\* | 4\* | 0,06 | 0,07 | 454\*\* | 0,1 |
|  | Eirāzijas ūdrs *Lutra lutra* | 1 | 5 | <1% | <1% | Nav vērtēts | Nav vērtēts |
|  | Eirāzijas lūsis *Lynx lynx* | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts |
|  | Pelēkais vilks *Canis lupus* | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts |
|  | Bebrs *Castor fiber* | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts |

\* – minimālais un maksimālais 1 x 1 km kvadrātu skaits pētāmā teritorijā, kuros attiecīgo sugu sikspārņi varētu būt sastopami vai to sastopamība ir prognozējama; \*\* – teritorijā izmantoto dzīvotņu kopējās platības vērtējums (ha).

Sikspārņu sugām populāciju lieluma noteikšana indivīdu skaita izteiksmē ir praktiski neiespējama. Teorētiski to var noteikt, pētāmā teritorijā apzinot visas to mītnes un veicot indivīdu uzskaiti, piemēram, saskaitot pieaugušās mātītes vakara izlidojumu laikā pie to vairošanās koloniju mītnēm vai uzskaitot ziemojošos sikspārņus to ziemas mītnēs. Objektīva sikspārņu skaita vērtēšana pēc to konstatējumiem un aktivitātes barošanās biotopos nav iespējama vairāku iemeslu dēļ. Pirmkārt, sikspārņu vizuālu novērošanu apgrūtina to nakts dzīvesveids, bet ar ultraskaņas detektoriem, ko lieto sikspārņu konstatēšanā, nevar noteikt indivīdu skaitu. Otrs apgrūtinājums ir pārlidojumu attālums un tādējādi aptvertās teritorijas lielums, ko vienā naktī izmanto viens indivīds. Atkarībā no sugas un sezonas attālums no sikspārņu dienas mītnes līdz tālākajām barošanās vietām variē no 1 – 2 km līdz pat 15 un vairāk kilometriem. Treškārt, sikspārņi noteiktu teritoriju neizmanto visu gadu, bet gan tikai noteiktu bioloģiskā cikla daļu (vairošanās, ziemošana). Šo problēmu atzinuši arī Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma vadlīniju autori. Vadlīnijās *“Explanatory Notes and Guidelines for the period 2013 – 2018”[[24]](#footnote-24)* attiecībā uz populāciju lieluma aprēķināšanu Latvijas faunas sikspārņu sugām kā populācijas lieluma mērvienība jālieto 1 x 1 km kvadrātu skaits, kuros suga novērota vai tās sastopamība ir prognozējama (skat. *Checklist for species* iepriekš minētā dokumentā). Minētajās vadlīnijās ir teikts, ka kvadrātu skaita metode ir izmantojama sugām, kurām nav tehniski robustas metodes populācijas lieluma noteikšanai vai arī tās ir pārlieku dārgas un/vai destruktīvas.

### 4.4.2.2. Abinieki

Par DP teritorijā sastopamajiem abiniekiem un rāpuļiem DA plāna izstrādes ietvaros speciāli pētījumi nav veikti. Informācija par DP teritorijas abinieku faunu iegūta apkopojot jau zināmos datus – EMERALD projekta anketas, DAP Dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” pieejamos datus, *Natura 2000* datubāzē[[25]](#footnote-25), kā arī vietnē Dabasdati.lv pieejamo informāciju. Informācija par DP teritorijā konstatētajām abinieku sugām ar dabas aizsardzības nozīmi apkopota 4.4.2.2.1. tabulā, savukārt to atradņu izvietojums DP teritorijā attēlots DA plāna 11. pielikumā.

***Dabas aizsardzības vērtība***

DP teritorijā konstatētas divas no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgas abinieku sugas – parastā varde *Rana temporaria*un zaļā varde (sugu komplekss) *Pelophylax* sp. Zaļo varžu grupā ir trīs sugas (dīķa, zaļā un ezera varde), kas veido jauktas populācijas. Izmantojot pieejamos datus, nav iespējams noskaidrot, kurai sugai vai sugām pieskaitāmi DP teritorijā konstatētie īpatņi. Lai noteiktu precīzu piederību sugai, nepieciešams veikt sugu īpatsvara noteikšanu noķerot lielāku īpatņu skaitu (Čeirāns, 2013).

***Sociālekonomiskā vērtība***

Abas teritorijā konstatētās abinieku sugas ir iekļautas Eiropas Padomes 1979. gada 16. septembra Bernes konvencijā “Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību” aizsargājamo dzīvnieku sugu sarakstā (III pielikumā), kas ir ierobežoti izmantojamas. Šajā pielikumā iekļautās sugas ir komerciāli izmantojamas, taču Eiropas Padomes 1979. gada 16. septembra Bernes konvencijas “Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību”dalībvalstīm savos nacionālajos normatīvajos aktos ir jānosaka to izmantošanas nosacījumi (medību termiņi, ieguves apjomi un citi nosacījumi). Lai gan atsevisķās citās Eiropas valstīs, abas šīs sugas tiek izmantotas pārtikā, Latvijā tās nav uzskatāmas par komerciāli nozīmīgām sugām.

Abinieki ir nozīmīga ekosistēmas sastāvdaļa. Abinieki, piemēram, kalpo par barību dažādām putnu un zīdītāju sugām, kā arī būtiski samazina kukaiņu, tostarp, dārza kaitēkļu, skaitu.

***Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem***

DP teritorijā sastopamās potenciālās abinieku un rāpuļu dzīvotnes ir labā stāvoklī un nav ziņu par DP abinieku un rāpuļu faunu apdraudošiem faktoriem. Šobrīd īpaši aizsargājamo abinieku sugu aizsardzībai speciāli pasākumi nav nepieciešami.

*4.4.2.2.1. tabula.* ***Īpaši aizsargājamās un Biotopu direktīvas pielikumos iekļautās abinieku sugas DP teritorijā un to aizsardzības statuss***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums latviski | Sugas nosaukums latīniski | Sugas aizsardzības statuss valstī | | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem) | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām) |
| Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396  (ar 1 atzīmētas mikroliegumu sugas (MK noteikumiem Nr. 940)) | Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga (ar \* atzīmētas prioritārās sugas) |
|  | Parastā varde | *Rana temporaria* | - | V pielikums | **FVX**  Latvijā sastopama ļoti bieži. | Nav vērtēts |
|  | Zaļā varde (sugu komplekss) | *Pelophylax* sp. | - | V pielikums | **FVX** (*Pelophylax esculentus, P. lessonae*); **U1X** (*P. ridibundus*)  Sugu kompleksā ietilpstošās sugas Latvijā ir bieži sastopamas. | Nav vērtēts |

**PASKAIDROJUMI UN APZ**Ī**M**Ē**JUMI:**

**\*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai Biotopu direktīvā iekļautajām sugām):**

|  |  |
| --- | --- |
|  | FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); |
|  | U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); |
|  | U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); |
|  | XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). |

**Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei:** “+” – uzlabojas; “-” – pasliktinās; “=” – stabils; “x” – nezināms.

*4.4.2.2.2. tabula.* ***Biotopu direktīvas pielikumos iekļauto abinieku sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums (latviski un latīniski) | Sugas populācijas lielums teritorijā | | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī | Sugas dzīvotnes platība (ha) | Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā |
| Min. | Maks. |
| 1. | Parastā varde *Rana temporaria* | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts |
| 2. | Zaļā varde (sugu komplekss) *Pelophylax* sp. | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts | Nav vērtēts |

### 4.4.2.3. Bezmugurkaulnieki

DP bezmugurkaulnieku fauna praktiski nav pētīta. 1997. gadā izstrādātajā Riežupes DP DA plānā nav atrodama informācija par DP konstatētajām īpaši aizsargājamām vai retām bezmugurkaulnieku sugām (Znotiņa, 1997). Līdz šim nozīmīgākie dati iegūti EMERALD projekta ietvaros, kad DP teritoriju apmeklējuši entomologi Voldemārs Spuņģis un Dmitrijs Teļnovs.

Dati par DP teritorijā sastopamajām retām un aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām apkopoti, balstoties uz pieejamo informāciju DAP dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols”, *Natura 2000* datubāzē[[26]](#footnote-26), *Natura 2000* teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa datos, *Dabas skaitīšanā* iesaistīto ekspertu anketās, pašreiz spēkā esošajā DA plānā, vietnē Dabasdati.lv pieejamo informāciju. DA plāna izstrādes ietvaros, 2019. gada veģetācijas sezonā, teritoriju apsekoja bezmugurkaulnieku eksperti Maksims Balalaikins un Uldis Valainis. Apsekojumu laikā galvenā uzmanība tika pievērsta Biotopu direktīvas II pielikumā iekļauto sugu sastopamībai un to populāciju lieluma novērtējumam teritorijā. Pielietotā uzskaites metodika tika izvēlēta atbilstoši Vides monitoringa programmai 2015. – 2020. gadam, kas apstiprināta ar Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra 2015. gada 26. februāra rīkojumu Nr. 67 “Par Vides monitoringa programmu”. Pārējo sugu konstatēšana ir vērtējama kā papildus rezultāts un to populācijas netika vērtētas.

***Dabas aizsardzības vērtība***

Kopumā DP teritorijā konstatētas 26 retas un aizsargājamas bezmugurkaulnieku sugas. Divas no konstatētajām sugām – biezā perlamutrene *Unio crassus* un lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita* ir iekļautas Biotopu direktīvas II pielikumā, divas sugas iekļautas Biotopu direktīvas IV pielikumā – gāršas samtenis *Lopinga achine* un cīrulīšu dižtauriņš *Parnassius mnemosyne* un viena suga (parka vīngliemezis *Helix pomatia*) iekļauta Biotopu direktīvas V pielikumā. 15 no DP teritorijā konstatētajām sugām iekļautas Latvijā īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, viena suga iekļauta Latvijā ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, četras no konstatētajām ir sugas, kurām var tikt veidoti mikroliegumi, 12 no DP sastopamajām bezmugurkaulnieku sugām iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā, bet 14 sugas ir uzskatāmas par dabisko mežu biotopu indikatorsugām vai speciālistu sugām.

Informāciju par īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām DP teritorijā un to aizsardzības statusu skat. 4.4.2.3.1. tabulā. Informāciju par DP teritorijā konstatētajām Biotopu direktīvas II pielikumā iekļautajām bezmugurkaulnieku sugām skat. 4.4.2.3.2. tabulā, savukārt informāciju par citādi nozīmīgām sugām skat. 4.4.2.3.3. tabulā.

Ar mežu biotopiem saistītās bezmugurkaulnieku sugas:

Meži DP aizņem 401,25 ha jeb 88,38 % no DP teritorijas. Ar mežu biotopiem saistīto aizsargājamo un reto bezmugurkaulnieku sugu sastopamībai nozīmīgākās ir vecās mežaudzes ar lielu atmirušās koksnes daudzumu. ES nozīmes aizsargājamo mežu biotopiem atbilstošas mežaudzes kopumā DP teritorijā aizņem 214,48 ha, lielākā daļa no šiem biotopiem atbilst DMB vai PDMB statusam.

Īpaši aizsargājamo vārpstiņgliemežu sugām piemērotākās mežaudzes DP teritorijā ir koncentrējušās Riežupes ielejā, kā arī, boreālajos mežos ārpus ielejas. **Asribu vārpstiņgliemezis *Clausilia cruciata*** ir reti sastopama suga, parasti konstatējama egļu un jauktos mežos zem nobirām, uz kritalām un koku stumbriem. Līdzīgus biotopus apdzīvo arī citas aizsargājamas vārpstiņgliemežu sugas – **margainais vārpstiņgliemezis *C. dubia*,divzobu vārpstiņgliemezis *C. bidentata* un taisnmutes vārpstiņgliemezis *Cochlodina orthostoma***. DP teritorijā konstatētas arī divas vārpstiņgliemežu sugas (**krokainais vārpstiņgliemezis *Macrogastra plicatula* un vēderainais vārpstiņgliemezis *M. ventricosa***), kas nav iekļautas aizsargājamo sugu sarakstā, tomēr tās ir mežaudžu atslēgas biotopiem raksturīgas sugas un to sastopamība teritorijā liecina par atbilstošu mežu kvalitāti. Lai gan vitālākas populācijas raksturīgas mežsaimnieciski neietekmētos mežos, tomēr minētās vārpstiņgliemežu sugas var būt sastopamas arī mežsaimnieciski vāji un mēreni ietekmētos mežos (Pilāte, 2018).

Tipiska mežu suga ir arī **tumšais kailgliemezis *Limax cinereoniger***. Šī suga ir sastopama samērā bieži un tai nav īpašas preferences attiecībā uz mežu kvalitāti. Suga var būt konstatēta arī jaunaudzēs un citās mežsaimnieciski ietekmētās teritorijās (Pilāte, 2018).

**Bērzu briežvabole *Ceruchus chrysomelinus*** (skat. 4.4.2.3.2. attēlu) var būt sastopama dažādos meža augšanas apstākļu tipos ar lielu atmirušās koksnes daudzumu (skat. 4.4.2.3.1. attēlu) Kāpuri apdzīvo gan lapkoku, gan skujkoku kritalas (uz augsnes gulošās) pamatā mitrās un ēnainās vietās (Valainis, 2018). DP teritorijā suga konstatēta divās vietās, abas no tām ES nozīmes aizsargājamos mežu biotopos.

|  |  |
| --- | --- |
| *C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\Riezupe_14.06.2019\IMG_2478.JPG* | C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\Riezupe_14.06.2019\IMG_2484.JPG |
| *4.4.2.3.1. attēls.* ***Bērzu briežvaboles Ceruchus chrysomelinus atradne DP teritorijā (Foto: U. Valainis)*** | *4.4.2.3.2. attēls.* ***Bērzu briežvabole Ceruchus chrysomelinus (Foto: U. Valainis)*** |

**Blāvā briežvabole *Dorcus parallelopipedus***parasti sastopama jauktos un lapu koku mežos, dārzos, arī alejās un parkos (Valainis, 2018). DP teritorijā suga konstatēta vienā atradnē – lapu koku kritalā pie Veselības takas. Kopumā DP teritorijā esošie jauktie un lapu koku meži ir piemēroti sugas sastopamībai.

**Lielā krāšņvabole *Chalcophora mariana*** parasti apdzīvo sausus skrajus priežu mežus. Var būt sastopama arī jaunākās mežaudzēs un izcirtumos esošās priežu kritalās un celmos. DP teritorijā potenciāli piemērotas priežu audzes sastopamas salīdzinoši lielās platībās, tomēr lielā daļā no tām ir sugai maz piemēroti apstākļi egles radītā noēnojuma dēļ. Skrajas un saules labi izgaismotas vecas priežu mežaudzes ir potenciāli piemērotas arī vairāku citu aizsargājamu bezmugurkaulnieku sugu (piemēram, Šneidera mizmīlis *Boros schneideri*,kuprainā celmmuša *Laphria gibbosa*,priežu sveķotājkoksngrauzis *Nothorhina muricata*) sastopamībai, tomēr šīs sugas DA plāna izstrādes ietvaros veikto pētījumu ietvaros netika konstatētas.

DP teritorijā konstatētas vēl divas ar mežu biotopiem saistītas vaboļu sugas, kuras nav iekļautas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, tomēr ir raksturīgas mežaudžu atslēgas biotopiem – **četrplankumu sēņgrauzis *Mycetophagus quadripustulatus* un lielais asmalis *Peltis grossa***.

Ar veciem dobumainiem kokiem saistītās bezmugurkaulnieku sugas:

**Lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita*** (skat. 4.4.2.3.3. attēlu) ir saproksila suga, kas ir cieši saistīta ar īpašu mikrobiotopu – veco lapu koku dobumiem. Lapkoku praulgrauzis var apdzīvot dažādu sugu, izmēru un vecuma lapu kokus. Latvijā gandrīz puse no zināmajiem sugas atradumiem ir saistīti ar ozoliem *Quercus robur*, salīdzinoši bieži suga apdzīvo arī liepas *Tilia cordata* un kļavas *Acer platanodes*. Noteicošais faktors koka izvēlē ir dobuma pieejamība ar atbilstošu substrātu un mikroklimatu. Būtiski ir arī apgaismojuma apstākļi, jo praulgrauzis pārsvarā izvēlas saules labi apspīdētus kokus (Valainis, 2018). DA plāna izstrādes ietvaros suga DP teritorijā konstatēta vienā no Sipu dižozoliem (skat. 4.4.2.2.4. attēlu). Suga konstatēta pēc no dobuma izbirušiem ekskrementiem. Sugas sastopamība potenciāli iespējama arī pārējos divos dižozolos pie “Sipu” mājām, kā arī citviet DP teritorijā saules labi izgaismotos dobumainos kokos.

|  |  |
| --- | --- |
| *Z:\Family\Uldis\DIVIC\DIVIC_projekti\SAP_Parkveida_plavas_2018\Fotografijas_Parkveids\Lubana mitrajs 04., 05.08.2019\IMG_2965.JPG* | *C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\04.07.2019\Sipu majas ozoli\IMG_2591.JPG* |
| *4.4.2.3.3. attēls.* ***Lapkoku praulgrauzis Osmoderma barnabita (Foto: U. Valainis)*** | *4.4.2.3.4. attēls.* ***Sipu dižozols, kurā konstatēts lapkoku praulgrauzis (Foto: U. Valainis)*** |

Koku dobumi ir nozīmīga dzīves un vairošanās vieta arī daudziem citiem bezmugurkaulniekiem, putniem, sikspārņiem u.c. organismiem. Ņemot vērā lapkoku praulgrauža kā lietussargsugas nozīmību dobumainu koku un tos apdzīvojošo sugu saglabāšanā, nepieciešams īpaši uzsvērt šīs sugas nozīmību un iekļaut to *Natura 2000* teritorijas standarta datu formas 4.2. sadaļā (*Kvalitāte un nozīmība*), kā vienu no galvenajām DP sastopamajām vērtībām, kuras saglabāšanai nepieciešamie aizsardzības pasākumi īstenojami prioritārā kārtā.

Ar veciem dobumainiem lapu kokiem saistītas vēl divas DP teritorijā sastopamās aizsargājamās sugas – marmora rožvabole *Protaetia lugubris* un spožā skudra *Lasius fuliginosus*. **Marmora rožvabole *Protaetia lugubris*** apdzīvo dobumus, celmus, stāvošu vai kritušu koku stumbrus platlapju vai jauktos mežos, arī parkos, alejās un augļu dārzos (Valainis, 2018). Suga līdz šim konstatēta tikai vienā atradnē vienā no Sipu dižozoliem pēc atrastiem ķermeņa fragmentiem, taču sugai potenciāli piemēroti dobumaini koki, ir sastopama arī citviet DP teritorijā. Šī suga, salīdzinājumā ar lapkoku praulgrauzi, ir daudz plastiskāka. **Spožā skudra *Lasius fuliginosus*** savus pūžņus veido pamatā atsevišķi augošu lapu koku dobumos un pie koku saknēm, tomēr samēra bieži mēdz būt sastopama arī mežu biotopos. Suga DP teritorijā sastopama bieži, līdz šim zināma no piecām atradnēm, taču potenciāli piemēroti biotopi sastopami arī citviet DP. Līdzīgas dzīvotnes, kā iepriekšminētās sugas apdzīvo arī **melnā praulvabole *Prionychus ater***, kas, lai gan definēta kā mežaudžu atslēgas biotopiem raksturīga suga, bieži tiek konstatēta arī dobumainos kokos ārpus meža zemēm.

Ar straujteču biotopiem saistītās bezmugurkaulnieku sugas:

**Biezā perlamutrene *Unio crassus*** (skat. 4.4.2.3.5. attēlu) ir gliemene, kas apdzīvo upes, sevišķi to straujteču posmus (skat. 4.4.2.3.6. attēlu). Biezā perlamutrene *Natura 2000* standarta datu formā ir norādīta kā viena DP izveidošanas mērķsugām, tādēļ tās aizsardzības nodrošināšana ir divtik nozīmīga.

Biezajām perlamutrenēm ir raksturīgs mazkustīgs dzīvesveids. Ar kājas palīdzību gliemenes ierokas upes gultnē un, filtrējot ūdeni, apēd dažādus sīkus ūdens organismus. Biezā perlamutrene pārvietojas tikai tad, ja barošanās vai citi apstākļi vairs nav labvēlīgi, piemēram, ja ūdens līmeņa pazemināšanās draud gliemeni atstāt sausumā. Lai populācija veiksmīgi atražotos, nepieciešams pietiekošs populācijas blīvums un dzimumstruktūra, saimniekzivju klātbūtne, un, sevišķi mazuļiem, atbilstoša rupju smilšu-grants gultne. Biezajai perlamutrenei ir arī paaugstinātas prasības pret ūdens kvalitāti (Rudzīte et al., 2010). DP suga konstatēta vairākās vietās un lielākā daļa no Riežupes posma, kas ietilpst DP teritorijā ir uzskatāma par piemērotu šīs sugas sastopamībai. Teritorijas apsekošana bezmugurkaulnieku monitoringa *Natura 2000* teritorijās ietvaros veikta 2016. gadā. DA plāna izstrādes ietvaros veikto apsekojumu laikā, atbilstoši bezmugurkaulnieku monitoringa metodikai *Natura 2000* teritorijās, biezās perlamutrenes īpatņu uzskaite veikta trīs 50 m garos Riežupes posmos. Kopumā apsekotajās transektēs konstatēti 62 biezās perlamutrenes īpatņi. Kopējais Riežupes garums DP teritorijā, kas uz DA plāna izstrādes brīdi uzskatāms par potenciāli piemērotu sugas sastopamībai ir ~ 1,3 km. Ekstrapolējot konstatēto īpatņu skaitu uz sugai piemērotajiem upes posmiem kopējais novērtētais īpatņu skaits, kas varētu būt sastopams ĪADT ir 537 īpatņi.

|  |  |
| --- | --- |
| *C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\Riezupe_14.06.2019\IMG_2529.JPG* | *C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\Riezupe_14.06.2019\IMG_2527.JPG* |
| *4.4.2.3.5. attēls.* ***Biezā perlamutrene Unio crassus (Foto: U. Valainis)*** | *4.4.2.3.6. attēls.* ***Biezās perlamutrenes******Unio crassus un upes micītes Ancylus fluviatilis dzīvotne Riežupē augšpus velosipēdistu tilta pār upi (Foto: U. Valainis)*** |

**Upes micīte *Ancylus fluviatilis*** apdzīvo strauji tekošas, tīras, ar skābekli bagātas ūdensteces ar akmeņainu grunti vai ezeru bangu joslu. Parasti piestiprinājusies uz akmeņiem nelielā dziļumā, var būt konstatējama arī uz ūdensaugiem (Pilāte, 2018). DP teritorijā konstatēta divās vietās, taču sugai piemēroti akmeņaini straujteču posmi ir sastopami visā DP ietilpstošajā Riežupes tecējumā.

Ar zālāju biotopiem saistītās bezmugurkaulnieku sugas:

DP ir samērā maz atklāto vietu, kas atbilstošas apsaimniekošanas rezultātā veido potenciālas dzīvotnes dažādām tauriņu sugām. Nozīmīgākās zālāju biotopu platības DP teritorijā ir saglabājušās pie “Sipu” mājām, kā arī Riežupes kreisajā krastā netālu no Riežupes ietekas Ventā.

**Cīrulīšu dižtauriņš *Parnassius mnemosyne*** sastopams atklātos biotopos lapkoku, arī palieņu mežu tuvumā. Šīs sugas kāpuri barojas ar cīrulīšiem *Corydalis* spp. Mātīte dēj olas uz atmirušā auga vai tam blakus. Pēc ziemošanas, nākošā gada pavasarī izšķiļas kāpuri, kas barojas un iekūņojas. Agrāk Latvijā suga bija izplatīta, galvenokārt Kurzemes vidienes augstienēs un Alūksnes augstienē. Pēdējos gados suga novērota lielā daļā Latvijas, arī līdzenumos. Ja agrāk tika novēroti atsevišķi īpatņi, tad pašlaik vietām var novērot vairākus desmitus īpatņu vienlaikus. Tauriņi samērā labi pārceļo uz jauniem biotopiem, ja esošajā biotopā ir augsts populācijas blīvums. Pārceļošanu uz citiem biotopiem veicina upju aizsargjoslas ar palieņu mežiem (Savenkovs, 2018). DP suga konstatēta zālājā pie “Sipu” mājām. Šai sugai potenciāli piemēroti zālāji DP ir sastopami nelielās platībās, turklāt daļa no tiem netiek apsaimniekota un intensīvi aizaug.

**Gāršas samtenis *Lopinga achine*** (skat. 4.4.2.3.7. attēlu) ir tipiska ekotona suga, sastopama jauktu koku un lapkoku mežmalās (skat. 4.4.2.3.8. attēlu), lido arī skrajos mežos, sastopama gar ceļiem, grāvjiem un stigām. Sastopams noēnotās vietās. Gāršas samteņa kāpuri ir polifāgi, barojas ar dažādām graudzālēm un grīšļiem, attīstība ilgst no augusta līdz nākamā gada maijam. Tauriņiem viena paaudze gadā, lido no jūnija vidus līdz jūlija beigām. Suga izplatīta visā Latvijas teritorijā, taču veido lokālas atradnes. Latvijā ir labvēlīgs aizsardzības statuss, nav identificēti konkrēti apdraudošie faktori, vietām suga ir “masveidīgi sastopama” (Savenkovs, 2018). Sugas sastopamību apdraud piemēroto biotopu aizaugšana. Dzīvotņu saglabāšanai piemērotie apsaimniekošanas darbi ir apauguma likvidēšana (pļaušana, ganīšana).

|  |  |
| --- | --- |
| **C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\Riezupe_14.06.2019\IMG_2470.JPG** | **C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\Riezupe_14.06.2019\IMG_2495.JPG** |
| *4.4.2.3.7. attēls.* ***Gāršas samtenis* *Lopinga achine (Foto: U. Valainis)*** | *4.4.2.3.8. attēls.* ***Gāršas samteņa Lopinga achine dzīvotne DP “Riežupe” teritorijā (Foto: U. Valainis)*** |

***Sociālekonomiskā vērtība***

Vairumam no DP teritorijā sastopamajām bezmugurkaulnieku sugām nav tiešas sociālekonomiskās vērtības. Daudzām bezmugurkaulnieku sugām ir liela nozīme ekosistēmas labvēlīga stāvokļa nodrošināšanai (piemēram, augu apputeksnētāji, bezmugurkaulnieki ietilpst daudzu dzīvnieku barošanās ķēdēs, piedalās augsnes veidošanas procesos utt.). DP teritorijā būtiski arī nemateriālie pakalpojumi, kas nodrošina izziņas funkcijas realizāciju. Teritorijā potenciāli iespējams rīkot tauriņu un spāru vērošanas un fotografēšanas ekskursijas, kā arī veikt bezmugurkaulnieku zinātnisko izpēti.

***Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem***

Riežupē sastopamās biezās perlamutrenes *Unio crassus* un upes micītes *Ancylus fluviatilis* populācijas negatīvi ietekmē bebru darbība. Tās rezultātā tiek iznīcināti straujteču biotopi, kā arī bojāta ūdens kvalitāte veidojot dūņas, uzduļķojumu, organisko vielu noārdīšanās produktus, kā arī veicinot straujtecēm neraksturīgu ūdens sasilšanu. Pie bebru veidotajiem dambjiem uzkrājas smiltis un dūņas. Ja bebru uzpludinājumā iemigrē saimniekzivis ar perlamutreņu glohīdiju cistām, tad jaunās gliemenes pēc nokrišanas iet bojā, jo smilts-dūņu sanesumos tās nespēj izdzīvot. Vecākās gliemenes uzpludinājumā spēj izdzīvot, ja tām izdodas pārvietoties uz vietām, kur ir pietiekama ūdens straume un nav pastāvīgs bebru saduļķots ūdens, kas neļauj baroties. Bebri mēdz dambju būvniecībā izmantot ne tikai koku zarus, stumbrus un velēnu gabalus, bet arī akmeņus, tāpēc nereti dambjos tiek “iemūrētas” arī gliemenes, jo bebri tās uzskata par akmeņiem līdzīgu būvmateriālu (Rudzīte et al., 2010).

Bebru darbības rezultātā (DA plāna izstrādes ietvaros veikto apsekojumu laikā DP ietilpstošajā Riežupes posmā konstatēti septiņi bebru dambji) veidojas uzpludinājumi, kā rezultātā tiek iznīcināti biezajai perlamutrenei piemērotie straujteču biotopi lielās platībās. Arī lejpus bebru dambjiem esošie straujteču biotopi parasti tiek traucēti ar lielu daudzumu bebru nograuzto zaru un sprunguļu, ko straume nones no bebru darbības vietām. Rezultātā veidojas nograuzto zaru, sprunguļu un baļķu fragmentu saskalojumi, arī bebru nograuztie koki iekrīt upē un izmaina dabisko meandrēšanas procesu. Nojaucot dambjus var panākt drīzu straujteču biotopu atjaunošanos, jo ūdens straume pati aizskalo pie bebru dambja sakrājušās smiltis un dūņas. Nepieciešams īstenot kompleksus straujteču apsaimniekošanas pasākumus, veicot uz Riežupes uzbūvēto bebru dambju nojaukšanu un koku sagāzumu izvākšanu no upes, kā arī nodrošinot turpmāku straujteču biotopu uzturēšanu.

Pētījumos noskaidrots, ka viens no galvenajiem faktoriem, kas izraisa biezās perlamutrenes populācijas samazināšanos, ir upju piesārņojums. Suga īpaši jutīga pret palielinātu slāpekļa saturu ūdenī. Jaunās gliemenes tika atrastas tikai tajās upēs, kur NO3-N saturs ir 2 mg/l vai zemāks. S. Hohvalds (Hochwald, 1997) raksta, ka upēs, kur biezo perlamutreņu populācijā ir tikai veci īpatņi, nitrātu koncentrācija ūdenī ir no 16 līdz 22 mg/l. Bet vietās, kur biezo perlamutreņu populācijas jau izmirušas, nitrātu koncentrācija ūdenī ir lielāka par 25 mg/l. K. un T. Zajaci (Zajac & Zajac, 2006) raksta, ka ūdensteces izmaiņas un substrāta pārvietošanās lielos daudzumos var būt par iemeslu lielai mirstībai populācijā. Konstatētās nitrātu slāpekļa N/NO3 koncentrācijas Riežupē var raksturot kā zemas – no 0,04 līdz 0,17 mg·l-1 (skat. 2.3.10. attēlu), kas nozīmē, ka ūdens kvalitāte no šī parametra viedokļa atbilst biezās perlamutrenes ekoloģiskajām prasībām.

Īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas, kas apdzīvo mežu biotopus negatīvi ietekmē mežsaimnieciskā darbība un ar to saistītā mežā sastopamo dabisko struktūru (kritalu, sausokņu, stumbeņu) daudzuma samazināšanās. Īpaši negatīvi tas ietekmē saproksilās kukaiņu sugas, kuras vismaz kādā no to attīstības posmiem ir atkarīgas no atmirušās vai atmirstošās koksnes, vai arī no organismiem, kas to apdzīvo. Ņemot vērā, ka DP teritorijā vairums no mežaudzēs sastopamo aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu atradnēm ir konstatētas aizsargājamo mežu biotopos, tad speciāli uz šo sugu aizsardzību vērsti pasākumi nav nepieciešami. Šo sugu dzīvotnes tiks aizsargātas, ja tiks nodrošināta neiejaukšanās DP teritorijā reģistrēto ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu u.c. bioloģiski augstvērtīgu mežaudžu dabiskā attīstībā.

DP teritorijā sastopamās aizsargājamo tauriņu sugas apdraud piemēroto dzīvotņu platību samazināšanās pārkrūmojoties un apmežojoties kādreizējām lauksaimniecības zemēm. Teritorijā sastopamajiem ES nozīmes zālāju biotopiem attiecībā uz bezmugurkaulnieku saglabāšanu nav nepieciešami īpaši apsaimniekošanas pasākumi. Šo zālāju poligonu apsaimniekošana atbilstoši ES nozīmes aizsargājamo biotopu apsaimniekošanas vadlīnijās ietvertajām rekomendācijam (skat. 5.3.1. tabulā plānoto apsaimniekošanas pasākumu Nr. B.2.1.) nodrošinās piemērotus apstākļus arī šos zālāju biotopus apdzīvojošām īpaši aizsargājamām un retajām tauriņu sugām.

DP teritorijā ir samērā daudz ilggadīgo zālāju (skat. 4.4.2.3.9. attēlu), kas neatbilst ES nozīmes aizsargājamiem zālāju biotopiem, tomēr, neskatoties uz to, šīs teritorijas ir būtiskas daudzām ar zālājiem saistītām retām un aizsargājamām sugām. Šīs teritorijas ir īpaši nozīmīgas kā tauriņu vairošanās, barošanās un kāpuru attīstības biotopi. Īpaši vērtīgi ir šādi zālāji, kas robežojas ar tauriņiem piemērotām mežaudzēm. Pašreizējā stāvoklī šīs aizaugošās teritorijas ir uzskatāmas par nozīmīgām barošanās vietām vairākām īpaši aizsargājamām tauriņu sugām, piemēram, cīrulīšu dižtauriņam *Parnassius mnemosyne* un gāršas samtenim *Lopinga achine*.

Lauču kā atklātas ainavu telpas uzturēšana ir būtiska arī ainavas kvalitātes uzlabošanai. Atklāto ainavu aizaugšana ar krūmiem mazina ainavas mozaīkveida raksturu, kā rezultātā samazinās nektāraugu segums, un tauriņiem piemērotie barošanās biotopi degradējas.

Pašlaik neapsaimniekoto ilgadīgo zālāju platībās un meža laucēs vēlams nodrošināt zālāju biotopiem nepieciešamo apsaimniekošanu pļaujot un/vai noganot. Vietās kur tas nav iespējams, nepieciešams tos apsaimniekot, nepieļaujot aizaugšanu ar krūmiem. Tauriņu barošanās un kāpuru attīstības biotopu aizsardzībai tie vismaz reizi trijos gados ir jāpļauj un jāatbrīvo no krūmu apauguma (skat. 5.3.1. tabulas plānoto apsaimniekošanas pasākumu Nr. B.2.2.).

  
*4.4.2.3.9. attēls.* ***Īpaši aizsargājamām tauriņu sugām potenciāli piemērots ilggadīgs zālājs, kurš vairākus gadus netiek apsaimniekots (Foto: U. Valainis)***

Lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* potenciālās dzīvotnes (vecus saules izgaismotus dobumainus platlapjus) negatīvi ietekmē aizaugšana un noēnojuma palielināšanās. Galvenās sugas sastopamībai potenciāli piemērotās dzīvotnes ir DP teritorijā augošie lielu dimensiju platlapju koki, no kuriem daudzi ir sasnieguši dižkoku izmērus. Lai paildzinātu šo koku mūžu, kā arī nodrošinātu optimālus apstākļus tos apdzīvojošiem organismiem, DA plānā ir ieplānoti īpaši pasākumi DP sastopamo dižkoku, potenciālo dižkoku u.c. bioloģiski vērtīgu vecu koku apsaimniekošanai (skat. 5.3.1. tabulas plānoto apsaimniekošanas pasākumu Nr. B.6.1.). Prioritāri apsaimniekošana nodrošināma lapkoku praulgrauža sastopamībai potenciāli piemērotajos platlapjos.

*4.4.2.3.1. tabula.* ***Īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas DP teritorijā un to aizsardzības statuss***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums latviski | Sugas nosaukums latīniski | Sugas aizsardzības statuss valstī | | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem) | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām) |
| Īpaši aizsargājama suga (ĪAS) atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396  (ar 1 atzīmētas mikroliegumu sugas (MK noteikumi Nr. 940)) | Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga (ar \* atzīmētas prioritārās sugas) |
| **Gliemji (Mollusca)** | | | | | | |
|  | Upes micīte | *Ancylus fluviatilis* | ĪAS | - | Latvijā suga izplatīta visā teritorijā. Sastopama ne pārāk bieži (Pilāte, 2018). | Suga Riežupē konstatēta divās vietās, bet potenciāli piemērotas straujteces sastopamas visā DP ietilpstošajā Riežupes posmā. |
|  | Divzobu vārpstiņgliemezis | *Clausilia bidentata* | ĪAS | - | Latvijā suga visbiežāk sastopama Kurzemē, citur ļoti reti (Pilāte, 2018). | Suga zināma no vienas atradnes, bet piemēroti mežu biotopi sastopami arī citviet DP teritorijā. |
|  | Asribu vārpstiņgliemezis | *Clausilia cruciata* | ĪAS 1 | - | Latvijā suga izplatīta visā teritorijā. Sastopama reti (Pilāte, 2018). | Nav zināma precīza atradne, taču sugai piemēroti meža biotopi DP teritorijā ir bieži sastopami. |
|  | Margainais vārpstiņgliemezis | *Clausilia dubia* | ĪAS | - | Izplatīta visā Latvijā, sastopama ne pārāk bieži. Suga biežāk sastopama Vidzemē (Pilāte, 2018). | Suga zināma no vienas atradnes, bet piemēroti mežu biotopi sastopami arī citviet DP teritorijā. |
|  | Taisnmutes vārpstiņgliemezis | *Cochlodina orthostoma* | ĪAS | - | Suga sastopama visā Latvijā, bet reti (Pilāte, 2018). | Suga zināma no vienas atradnes, bet piemēroti mežu biotopi sastopami arī citviet DP teritorijā. |
|  | Tumšais kailgliemezis | *Limax cinereoniger* | ĪAS | - | Suga izplatīta visā Latvijas teritorijā, sastopama samērā bieži (Pilāte, 2017). | Zināms no vienas atradnes, bet potenciāli piemērotas dzīvotnes sastopamas arī citviet DP teritorijā. |
|  | Biezā perlamutrene | *Unio crassus* | ĪAS 1 | II; IV pielikums | **U1X**  Suga izplatīta visā Latvijas teritorijā, sastopama samērā reti (Pilāte, 2018). Sugas aizsardzības stāvoklis nelabvelīgs-nepietiekams. | **U1-**  DP teritorijā sugas aizsardzības stāvoklis nelabvelīgs-nepietiekams. Visbūtiskākā negatīvā ietekme no bebru darbības. |
| **Tauriņi (Lepidoptera)** | | | | | | |
|  | Cīrulīšu dižtauriņš | *Parnassius mnemosyne* | ĪAS | IV pielikums | **FV=**  Agrāk Latvijā suga bija izplatīta galvenokārt Kurzemes vidienes augstienēs un Alūksnes augstienē. Pēdējos gados suga novērota lielā daļā Latvijas, arī līdzenumos (Savenkovs, 2018). Sugas aizsardzības stāvoklis labvelīgs. | **U1-**  DP teritorijā sugas aizsardzības stāvoklis nelabvelīgs-nepietiekams. DP teritorijā dzīvotņu kvalitāte pasliktinās, zālāju aizaugšanas dēļ. |
|  | Gāršas samtenis | *Lopinga achine* | ĪAS | IV pielikums | **FV=**  Latvijā sastopama visā teritorijā, bet lokāli un nevienmērīgi (Savenkovs, 2018). Sugas aizsardzības stāvoklis labvelīgs. | **FV-**  Teritorijā sastopama nevienmērīgi, vēlami biotopu apsaimniekošanas pasākumi. |
| **Vaboles (Coleoptera)** | | | | | | |
|  | Bērzu briežvabole | *Ceruchus chrysomelinus* | ĪAS 1 | - | Sastopama visā Latvijas teritorijā, samērā reta (Valainis, 2018). | DP konstatēta divos nogabalos, taču DP teritorijā sastopamas arī citas vecas, noēnotas mežaudzes ar piemērotām egļu u.c. koku kritalām. |
|  | Lielā krāšņvabole | *Chalcophora mariana* | ĪAS | - | Piemērotās dzīvotnēs suga sastopama samērā bieži (Valainis, 2018). | Konstatēta vienā vietā DP teritorijā, taču sugai piemērotas skrajas priežu audzes sastopamas arī citviet. |
|  | Blāvā briežvabole | *Dorcus parallelopipedus* | ĪAS | - | Suga sastopama samērā bieži, izklaidus visā Latvijas teritorijā (Valainis, 2018). | Suga konstatēta vienā atradnē. Sugai piemēroti biotopi sastopami arī citviet DP teritorijā. |
|  | Lapkoku praulgrauzis | *Osmoderma barnabita* | ĪAS 1 | II\* un IV pielikums | **U2X**  Suga izplatīta visā valsts teritorijā, zināmo atradņu skaits Latvijā mērāms vairākos simtos, taču liela daļa no mikropopulācijām ilgtermiņā ir apdraudētas dobumainu platlapju kontinuitātes dēļ (EREMITA MEADOWS projekta dati). Sugas aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts. | **U2X**  DP teritorijā sugas aizsardzības stāvoklis nelabvelīgs-nepietiekams. DP teritorijā zināma tikai viena sugas atradne, potenciāli var tikt konstatēta arī citviet teritorijā labos apgaismojuma apstākļos augošos vecos, dobumainos platlapjos. |
|  | Marmora rožvabole | *Protaetia lugubris* | ĪAS | - | Samērā reta suga. Izplatīta visā Latvijas teritorijā. Iespējams, suga tiek uzskatīta par retu datu trūkuma dēļ, jo nozāģētos dobumainos kokos šī suga tiek konstatēta regulāri (Valainis, 2018). | DP teritorijā zināma viena sugas atradne, potenciāli var tikt konstatēta arī citviet teritorijā piemērotos biotopos. |
| [**Plēvspārņi**](https://lv.wikipedia.org/wiki/Pl%C4%93vsp%C4%81r%C5%86i)**(Hymenoptera)** | | | | | | |
| 15. | Spožā skudra | *Lasius fuliginosus* | ĪAS | - | Bieži sastopama suga, izplatīta visā Latvijas teritorijā. | Suga zināma no piecām atradnēm DP teritorijā. Potenciāli piemēroti biotopi sastopami arī citviet. |

**PASKAIDROJUMI UN APZ**Ī**M**Ē**JUMI:**

**\*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai Biotopu direktīvā iekļautajām sugām):**

|  |  |
| --- | --- |
|  | FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); |
|  | U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); |
|  | U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); |
|  | XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). |

**Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei:** “+” – uzlabojas; “-” – pasliktinās; “=” – stabils; “x” – nezināms.

*4.4.2.3.2. tabula.* ***Biotopu******direktīvas pielikumos iekļauto bezmugurkaulnieku sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums (latviski un latīniski) | Sugas populācijas lielums teritorijā | | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī | Sugas dzīvotnes platība (ha) | Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā |
| Min. | Maks. |
| 1. | Biezā perlamutrene *Unio crassus* | 62 | 537 | <1% | <1% | 0,1 – 1,3 ha | <1% |
| 2. | Lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita* | 5 | 120 | <1% | <1% | 0,1 – 3 ha | <1% |
| 3. | Gāršas samtenis *Lopinga achine* | 5 | 15 | <1% | <1% | 0,5 – 5 ha | <1% |
| 4. | Cīrulīšu dižtauriņš *Parnassius mnemosyne* | 5 | 50 | <1% | <1% | 1 – 15 ha | <1% |

*4.4.2.3.3. tabula.* ***Citas no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgas bezmugurkaulnieku sugas***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums (latviski un latīniski) | Statuss\* | Sugas stāvoklis Latvijā | Sugas stāvoklis konkrētajā ĪADT |
|
| **Gliemji (Mollusca)** | | | | |
|  | Krokainais vārpstiņgliemezis *Macrogastra plicatula* | MAB (IS) | Izplatīta visā Latvijas teritorijā samērā bieži (Rudzīte et al., 2010). | Suga zināma no četrām atradnēm, bet piemēroti mežu biotopi sastopami arī citviet DP teritorijā. |
|  | Vēderainais vārpstiņgliemezis *Macrogastra ventricosa* | MAB (IS) | Izplatīta visā Latvijas teritorijā bieži (Rudzīte et al., 2010). | Suga zināma no divām atradnēm, bet piemēroti mežu biotopi sastopami arī citviet DP teritorijā. |
|  | Parka vīngliemezis *Helix pomatia* | ĪAS (2); BD (V) | Latvijā suga izplatīta visā teritorijā. Sastopama bieži, retāk Latvijas ziemeļaustrumdaļā (Pilāte, 2018). | DP teritorijā sastopams samērā bieži. |
| **Tauriņi (Lepidoptera)** | | | | |
|  | Apšu zaigraibenis *Apatura ilia* | LSG (2); IUCN LR | Samērā parasta suga, sastopama visā valsts teritorijā (Savenkovs, 2018). | Suga DP teritorijā novērota divās vietās uz meža ceļa. DP kāpuru attīstībai piemērotas mežaudzes ar apsēm sastāvā sastopamas samērā bieži. |
|  | Apšu raibenis *Limenitis populi* | LSG (4) | Samērā parasta suga, sastopama visā valsts teritorijā (Savenkovs, 2018). | Suga DP teritorijā novērota vienā vietā uz meža ceļa. DP kāpuru attīstībai piemērotas mežaudzes ar apsēm sastāvā sastopamas samērā bieži. |
|  | Sausseržu raibenis *Limenitis camilla* | LSG (4) | Samērā parasta suga, sastopama visā valsts teritorijā (Savenkovs, 2018). | Suga DP teritorijā novērota vienā vietā uz meža ceļa. DP kāpuru attīstībai piemērotas mežaudzes ar sausseržiem sastopamas samērā bieži. |
| **Vaboles (Coleoptera)** | | | | |
|  | Zaļais vītolgrauzis *Aromia moschata* | LSG (4) | Latvijā suga izplatīta visā teritorijā, sastopama samērā bieži. | Suga konstatēta vienā atradnē mežmalā pie “Sipu” mājām. |
|  | Lielā skrejvabole *Carabus coriaceus* | LSG (3) | Suga sastopama vietām visā Latvijas teritorijā (Spuris, 1998). | Nav zināma precīza sugas atradne, taču sugai piemēroti meži sastopami DP teritorijā. |
|  | Četrplankumu sēņgrauzis *Mycetophagus quadripustulatus* | MAB (IS) | Piemērotos biotopos suga sastopa samērā bieži. | Suga konstatēta vienā vietā, taču sugai piemēroti meži ar piepēm sastopami arī citviet DP teritorijā. |
|  | Komposta degunradžvabole  *Oryctes nasicornis* | LSG (4) | Suga sastopama izklaidus visā Latvijas teritorijā, samērā bieži (Spuris, 1998). | Nav zināma precīza sugas atrašanas vieta. DP piemērotākās sugas dzīvotnes varētu būt vecu koku trūdi. |
|  | Lielais asmalis *Peltis grossa* | MAB (IS) | Suga sastopama visā Latvijas teritorijā, samērā bieži. | Konstatēta divās vietās mitros mežos pie Riežupes, bet potenciāli piemēroti meža nogabali sastopami arī citviet DP teritorijā. |
| 1. 0 | Melnā praulvabole *Prionychus ater* | MAB (BSS) | Samērā reta suga. Izplatīta visā Latvijas teritorijā. Iespējams, suga tiek uzskatīta par retu datu trūkuma dēļ, jo nozāģētos dobumainos kokos šī suga tiek konstatēta regulāri. | DP konstatēta vienā vietā – dižozolā pie “Sipu” mājām. Dobumaini lapu koki sastopami arī citviet DP teritorijā. |

\* **LSG** – Latvijas Sarkanā grāmata (Spuris, 1998). LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst vecajām IUCN kategorijām: **0**. kategorija – izzudušās sugas; **1**. kategorija – izzūdošās sugas; **2**. kategorija – sarūkošās sugas; **3**. kategorija – retās sugas; **4**. kategorija – maz pazīstamās sugas. **MAB** – Mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) (= dabisku meža biotopu) sugas (Lārmanis u.c., 2000). **BSS** – Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa. Tā ir apdraudēta suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no ļoti specifiskiem (mežaudžu atslēgas) biotopiem un kuras izzudīs, ja šie biotopi tiks apsaimniekoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā; **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: **EN** (endangered) – apdraudēta suga; **VU** (vulnerable) – jutīga suga; **LR** (lower risk) – zemāks sugas apdraudējums; **DD** (data deficient) – datu trūkums par sugu.

### 4.4.2.4. Putni

DP līdz šim ornitofaunas izpētes nolūkos apmeklēts samērā neregulāri. EMERALD projekta ietvaros DP teritoriju 2002. gadā apmeklējis Varis Liepa. Teritorija apmeklēta divas reizes (marts, jūnijs).

Nav informācijas par īpaši aizsargājamu putnu sugu konstatēšanu Eiropas ligzdojošo putnu atlanta laikā (2013. – 2017. gadam), tāpat dabas novērojumu portāla Dabasdati.lv datubāzē nav informācijas par īpaši aizsargājamu putnu sugu atradnēm izpētes teritorijā.

Līdz šim detalizētākā teritorijas ornitofaunas izpēte veikta šī DA plāna izstrādes ietvaros. Putnu faunas skaita novērtējums DP teritorijā veikts balstoties uz reto un īpaši aizsargājamo putnu sugu uzskaišu rezultātiem 2019. gada putnu ligzdošanas sezonā. Novērtējot ligzdojošo pāru skaitu, ņemta vērā teritorijas apsekotība konkrētu sugu optimālās konstatējamības periodā un sugām piemēroto biotopu sastopamība pārējā teritorijas daļā ārpus uzskaišu maršrutiem. Putnu uzskaites veiktas pēc Latvijas Ornitoloģijas biedrības izstrādātās metodikas putnu monitoringa veikšanai *Natura 2000* teritorijās (Lebuss, 2013). Dienā aktīvo putnu uzskaites maršruti galvenokārt izvēlēti pa ceļiem un stigām, nakts plēsīgo putnu provocēšanas punkti izvēlēti vienmērīgi nosedzot visu izpētes teritoriju uz ceļiem un stigām. Datu trūkuma un dažādās teritorijas apsekotības intensitātes dēļ nav iespējams salīdzināt pirms DA plāna izstrādes iegūtos datus ar datiem, kas iegūti plāna izstrādes laikā, kā arī spriest par iespējamajām īpaši aizsargājamo putnu sugu skaita izmaiņu tendencēm.

***Dabas aizsardzības vērtība***

DA plāna izstrādes laikā DP teritorijā 2019. gada periodā kā potenciāli ligzdojošas ir konstatētas 12 īpaši aizsargājamo putnu sugas (skat. 4.4.2.4.1. tabulu), no kurām 11 sugas ir iekļautas Putnu direktīvas I pielikumā (skat. 4.4.2.4.2. tabulu). *Natura 2000* standarta datu formā atrodama informācija par deviņām putnu sugām, kas iekļautas Putnu Direktīvas I pielikumā. Šis saraksts veidots balstoties uz 2002. gadā EMERALD projekta laikā veiktajām putnu uzskaitēm. Jāatzīmē, ka EMERALD projekta laikā kā iespējams ligzdotājs minēts sila cīrulis *Lullula arborea*, kas nav iekļauts *Natura 2000* sugu pārskatā par DP. Šai sugai piemēroti biotopi teritorijā sastopami ļoti mazā platībā un 2019. gada uzskaišu laikā suga netika konstatēta.

Teritorijas lielākā ornitoloģiskā vērtība ir vecus, antropogēnās darbības maz ietekmētus meža biotopus apdzīvojošas putnu sugas, īpaši dzeņveidīgie.

DP teritorijā konstatēta 2 – 3 **melno dzilnu *Dryocopus martius*** pāru ligzdošana. Dažādos pētījumos ligzdošanas teritorijas lielums variē no 1 līdz 10 km2 (Gorman, 2011). Ar melnās dzilnas ligzdošanu tieši saistīta suga ir **meža balodis *Columba oenas***, kam DP teritorijā konstatēta trīs pāru iespējama ligzdošana. Latvijā melnās dzilnas ligzdošana ir tieši saistīta ar vecu vai dabisku boreālu mežu biotopiem, īpaši tādiem, kur dominē parastā priede un parastā apse.

DP teritorijā konstatēta 2 – 3 **vidējo dzeņu *Leiopicus medius*** pāru ligzdošana. Viens pāris konstatēts ar platlapjiem bagātā nogāžu un gravu mežā Riežupes smilšu alu tiešā tuvumā. Otra vidējo dzeņu pāra iespējama ligzdošanas vieta konstatēta “Sipu” viensētas tiešā tuvumā. Vidējais dzenis ir tieši saistīts ar platlapju kokiem (Pasinelli & Hegelbach, 1997) un apšu audzēm. Latvijā suga atrodas tuvu izplatības areāla ziemeļu robežai (BirdLife, 2013) un vidējais dzenis ir uzskatāms par jaunienācēju Latvijas faunā. Suga pirmo reizi Latvijā konstatēta 1923. gada marta sākumā Pilsblīdenē, otrais pierādītais novērojums bija tikai 1979. – 1980. gada ziemā (Celmiņš, 2019). Šobrīd vidējais dzenis piemērotos biotopos Latvijā uzskatāms par samērā parastu sugu un regulāri ligzdo vecu koku grupās ap viensētām, parkos un alejās, arī urbanizētās vietās. Skaita pieaugums un izplatības areāla paplašināšanās ziemeļu virzienā pēdējās desmitgadēs konstatēta visā vidējā dzeņa Eiropas izplatības areāla daļā (Mikusinski et al., 2018). Lai arī suga konstatēta EMERALD projekta uzskaišu laikā 2002. gadā, tā nav iekļauta *Natura 2000* vietu standarta datu formā par DP, kas uzskatāms par neprecizitāti datu interpretācijā.

DA plāna izstrādes laikā 2019. gadā teritorijā droši netika konstatēts **baltmugurdzenis *Dendrocopus leucotus***. Vairākās vietās Riežupes krastā esošajos gravu un nogāžu mežos konstatēti sugai raksturīgi kalumi, tomēr ir sarežģīti novērtēt to vecumu. Ticami, ka suga DP teritorijā uzturas pēcligzdošanas sezonas laikā. Tā kā baltmugurdzenis teritorijā konstatēts iepriekš (2002. gads (Varis Liepa)), suga iekļauta teritorijas *Natura 2000* standarta datu formā un teritorijā konstatēti sugas ligzdošanai piemēroti biotopi, ligzdojošās populācijas skaits novērtēts kā 0 – 1 pāris.

Viena pāra **trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus***iespējama ligzdošana konstatēta nogāžu un gravu meža biotopā – 359. kvartāla 10. nogabalā. Iepriekšējo pētījumu laikā suga teritorijā nav konstatēta. Trīspirkstu dzenis, galvenokārt saistīts ar veciem, boreāliem mežiem, kur dominē skujkoki. Trīspirkstu dzenis ir ziemeļu skujkoku un jauktu koku mežu apdzīvotājs, kas Eiropā kopumā cieš no mežaudžu fragmentācijas pieauguma (Rueda et al., 2013) un kvalitātes samazināšanās. Sugai nozīmīgākās ir dabiskās mežaudzes un tās, kurās sāk valdīt dabiskie procesi (Butler et al.,2004; Pechacek, 2004). Pēc dzīvotnes kvalitātes un platības prasībām vērtējot, trīspirkstu dzenis ir klasificējams kā lietussarga suga (Fleishman et al., 2000) – tāda, kuras dzīvotnes saglabājot, tiek nodrošināta aizsardzība arī citām retām un jutīgām sugām.

DP teritorijā konstatēta 2 – 3 **pelēkās dzilnas *Picus canus*** pāru ligzdošana. Suga tieši saistīta ar bioloģiski veciem lapu koku mežiem, ligzdošanas teritorijas bieži pārklājas ar citu īpaši aizsargājamo dzeņveidīgo sugu ligzdošanas teritorijām.

DP teritorijā konstatēta 3 – 4 **apodziņu *Glaucidium passerinum*** pāru ligzdošana. Arī apodziņš uzskatāms par lietussarga sugu (Strom & Sonerud, 2001; Mikusinski et al., 2018).

Teritorija īpaši piemērota **mežirbes *Tetrastes bonasia***ligzdošanai. Uzskaišu laikā suga konstatēta 10 atradnēs. Ņemot vērā augsto sugai īpaši piemēroto dzīvotņu skaitu un sugas sarežģīto konstatējamību, populācijas maksimālais vērtējums ir 15 ligzdojoši pāri vai pat vairāk. Saskaņā ar aktuālo sugas aizsardzības plānu (Ķerus un Strazds, 2017) mežirbes Latvijas populācija vērtējama kā stipri apdraudēta. Kā galvenais skaita samazināšanās cēlonis tiek minēts visa veida mežsaimniecisko darbību radītais dzīvotnes zudums, fragmentācija.

DP teritorijā konstatēta 10 – 20 **mazā mušķērāja *Ficedula parva*** pāru ligzdošana. Sugas ligzdošanai nepieciešami mitri vidēja vecuma un veci lapkoku vai jaukti saimnieciskās darbības neskarti meži ar daudz struktūras elementiem – kritalām, stumbeņiem, sausokņiem. Izpētes teritorijā mazais mušķērājs bieži konstatēts ES īpaši aizsargājamos biotopos un citu īpaši aizsargājamu putnu sugu ligzdošanas iecirkņos.

Viena **dzērvju *Grus grus***pāra iespējama ligzdošana konstatēta applūduša grāvja tiešā tuvumā netālu no “Sipu” viensētas.

Nesen izvesti **brūnās čakstes *Lanius collurio***mazuļi konstatēti bioloģiski vērtīgā zālājā “Sipu” viensētas apkārtnē. DP teritorijā esošie zālāji ir nelielā platībā, citas ar zālāju biotopiem saistītas īpaši aizsargājamas sugas DA plāna izstrādes laikā netika konstatētas.

Iežu atsegumā pie Riežupes smilšu alām konstatēta ilggadīga **zivju dzenīša *Alcedo atthis***ligzdošanas vieta. Zivju dzenītis novērots vēl vairākās vietās Riežupē un tā ligzdojošās populācijas lielums teritorijā tiek vērtēts kā 2 – 3 pāri.

***Sociālekonomiskā vērtība***

Putnu vērošanas tūrisma potenciāls teritorijā vērtējams, kā samērā augsts. Putnu vērošanai īpaši labvēlīgs ir samērā blīvais ceļu tīkls, kas nodrošina relatīvi vieglus apstākļus, lai novērotu ārvalstu putnu vērotājiem un fotogrāfiem interesējošās sugas: dzeņveidīgos putnus, apodziņu, mežirbi u.c.

Nav ziņu par ūdensputnu, vistveidīgo un citu putnu medībām izpētes teritorijā, tomēr domājams, ka tās nav intensīvas.

Neviens no apsekotajiem zālāju poligoniem neatbilda putniem bioloģiski vērtīga zālāja noteikšanas minimālajiem kritērijiem.

***Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem***

Lielākoties īpaši aizsargājamās, meža biotopus apdzīvojošās putnu sugas konstatētas īpaši aizsargājamu biotopu poligonos vai to tiešā tuvumā. Tomēr, lai nodrošinātu teritorijā ligzdojošo reto un īpaši aizsargājamo putnu sugu labvēlīgu aizsardzības statusu nākotnē, nepietiek tikai ar ES īpaši aizsargājamo biotopu saudzēšanu. Jāņem vērā dabiskās sukcesijas apstākļi šobrīd pieaugušajās mežaudzēs, lai prognozētu nākotnes mežaudžu bioloģisko kvalitāti un piemērotību reto un īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanai. Īpaša uzmanība pievēršama teritorijā prioritāri aizsargājamo sugu labvēlīga stāvokļa nodrošināšanai: trīspirkstu dzenis, apodziņš, mežirbe. Dabas lieguma zonā rekomendējams iekļaut visus meža nogabalus, kuros šobrīd konstatēti ES nozīmes īpaši aizsargājamie mežu biotopi.

Nepieciešams uzsākt visu teritorijā konstatēto īpaši aizsargājamo putnu sugu regulāru monitoringu pēc Latvijas Ornitoloģijas biedrības izstrādātās metodikas (Lebuss, 2013).

*4.4.2.4.1. tabula.* ***Īpaši aizsargājamās putnu sugas teritorijā un to aizsardzības statuss***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Sugas nosaukums latviski | Sugas nosaukums latīniski | Sugas aizsardzības statuss valstī | | Putniem nozīmīgo vietu kvalificējoša suga | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem, tikai Putnu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām) | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (Putnu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām) |
| Īpaši aizsargājama suga (ĪAS) atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396;  ar MIK atzīmētas mikroliegumu sugas (MK noteikumi Nr. 940) | Putnu direktīvas pielikumos (I, II, III) iekļauta suga |
|  | Mežirbe | *Tetrastes bonasia* | ĪAS, ES | I | X | -/? | FV |
|  | Dzērve | *Grus grus* | ĪAS, ES | I | X | +/+ | FV |
|  | Apodziņš | *Glaucidium passerinum* | ĪAS, ES, MIK | I | X | -/- | FV |
|  | Baltmugurdzenis | *Dendrocopus leucotos* | ĪAS, ES, MIK | I | X | +/+ | FV |
|  | Trīspirkstu dzenis | *Picoides tridactylus* | ĪAS, ES, MIK | I | X | -/+ | FV |
|  | Vidējais dzenis | *Leiopicus medius* | ĪAS, ES, MIK | I | X | +/+ | FV |
|  | Melnā dzilna | *Dryocopus martius* | ĪAS, ES | I | X | 0/- | FV |
|  | Pelēkā dzilna | *Picus canus* | ĪAS, ES | I | X | +/+ | FV |
|  | Meža balodis | *Columba oenas* | ĪAS, MIK |  |  | - | FV |
|  | Zivju dzenītis | *Alcedo atthis* | ĪAS, ES | I | X | 0/+ | FV |
|  | Brūnā čakste | *Lanius collurio* | ĪAS, ES | I | X | -/- | FV |
|  | Mazais mušķērājs | *Ficedula parva* | ĪAS, ES | I | X | +/0 | FV |

**PASKAIDROJUMI UN APZ**Ī**M**Ē**JUMI:**

**\*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai Putnu direktīvā iekļautajām sugām):**

|  |  |
| --- | --- |
|  | FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); |
|  | U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); |
|  | U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); |
|  | XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). |

**Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei:** “+” – uzlabojas; “-” – pasliktinās; “=” – stabils; “x” – nezināms.

*4.4.2.4.2. tabula.* ***Putnu direktīvas pielikumos iekļauto putnu sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Sugas nosaukums (latviski un latīniski) | Sugas populācijas lielums teritorijā | | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī | Sugas dzīvotnes platība (ha) | Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā |
| Min. | Maks. |
|  | Mežirbe  *Tetrastes bonasia* | 10 | 15 | <1% | <1% | 450 ha | Nav datu |
|  | Dzērve *Grus grus* | 1 | 1 | <1% | <1% | 2 – 3 ha | Nav datu |
|  | Apodziņš  *Glaucidium passerinum* | 3 | 4 | <1% | <1% | 450 ha | Nav datu |
|  | Baltmugurdzenis *Dendrocopus leucotus* | 0 | 1 | <1% | <1% | 100 ha | Nav datu |
|  | Trīspirkstu dzenis *Picoides tridactylus* | 1 | 2 | <1% | <1% | 200 – 300 ha | Nav datu |
|  | Vidējais dzenis *Leiopicus medius* | 2 | 3 | <1% | <1% | 100 ha | Nav datu |
|  | Melnā dzilna *Drycopus martius* | 2 | 3 | <1% | <1% | 450 ha | Nav datu |
|  | Pelēkā dzilna *Picus canus* | 2 | 3 | <1% | <1% | 100 ha | Nav datu |
|  | Zivju dzenītis *Alcedo atthis* | 2 | 3 | 1% | <1% | 4 ha | Nav datu |
|  | Brūnā čakste *Lanius collurio* | 1 | 2 | <1% | <1% | 25 – 30 ha | Nav datu |
|  | Mazais mušķērājs *Ficedula parva* | 10 | 20 | <1% | <1% | 450 ha | Nav datu |

### 4.4.2.5. Zivis

DP nozīmīgākā un faktiski vienīgā vērā ņemamā ūdenstece ir Riežupe, parka teritorijā atrodas aptuveni piecus kilometrus gara tās lejteces daļa. Parka teritorijā ietilpst arī atsevišķi grāvji un nelielas ūdensteces, no kurām viena ietek Ventā, bet pārējās – Riežupē. Vērā ņemamu ūdenstilpju DP teritorijā nav.

Zinātniskajā litertūrā publicētu speciālu pētījumu par DP zivju faunu nav. Zivju faunas un citu datu analīze DP teritorijā ir iekļauta pētījumā par bioloģiskās kvalitātes raksturlielumiem un to vērtēšanu (Springe et al., 2006), taču Riežupē iegūtie rezultāti ir iekļauti kopējā analīzē un atsevišķi nav apskatīti.

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta “BIOR” datu bāzē atrodamā informācija liecina, ka laika periodā no 2000. līdz 2018. gadam zivju uzskaite Riežupē ir veikta tikai dažas reizes, turklāt pilnībā DP teritorijā atradās tikai viens no uzskaites parauglaukumiem, savukārt vēl viens parauglaukums daļēji atradās DP teritorijā, bet daļēji – ārpus tās. DP teritorijā vai tā tiešā tuvumā vairākas reizes ir veikta arī nēģu kāpuru kvantitatīvā uzskaite.

DA plāna izstrādes ietvaros DP teritorijā esošā Riežupes daļa apsekota divas reizes – 2019. gada 19. jūlijā un 8. augustā. Apsekošanas laikā reģistrēti nozīmīgākie upes raksturlielumi (jūlijā), kā arī veikta zivju uzskaite (augustā). Uzskaite veikta divos pilnos parauglaukumos (platība aptuveni 300 m2), no kuriem viens atradās aptuveni 250 m attālumā no Riežupes ietekas Ventā, bet otrs – pie gājēju tilta netālu no Mežvaldes. Pārējā upes daļā uzskaite veikta vairākos salīdzinoši īsos (līdz 10 m) posmos, apsekojot potenciāli nozīmīgākās zivju dzīvotnes. DP zivju faunas apraksta sagatavošanā izmantota arī iepriekšējos gados Riežupē veikto zivju uzskaišu rezultāti.

Laika posmā no 2000. līdz 2018. gadam veiktajās zivju uzskaitēs Riežupē ir tikušas konstatētas 14 zivju sugas: akmeņgrauzis *Cobitis taenia*, asaris *Perca fluviatilis*, baltais sapals *Leuciscus leuciscus*, bārdainais akmeņgrauzis *Barbatula barbatula*, grundulis *Gobio gobio*, karūsa *Carassius carassius*, mailīte *Phoxinus phoxinus*, platgalve *Cottus gobio*, rauda *Rutilus rutilus*, sapals *Squalius cephalus*, spidiļķis *Rhodeus amarus*, strauta forele *Salmo trutta*, trīsadatu stagars *Gasterosteus aculeatus*, vīķe *Alburnus alburnus*, kā arī nēģu (upes nēģis *Lampetra fluviatilis* vai strauta nēģis *Lampetra planeri*) kāpuri. Kāpuru stadijā nēģu sugu droši noteikt nav iespējams, taču Riežupē, visticamāk, ir sastopami abu sugu nēģi. Domājams, ka Riežupē uz nārstu ienāk arī strauta foreles anadromā forma – taimiņš.

No iepriekš uzskaitītajām sugām 2019. gada uzskaitēs konstatētas deviņas. 2019. gadā Riežupes DP teritorijā netika konstatēti baltie sapali, karūsas, spidiļķi un trīsadatu stagari. Tomēr, spriežot pēc upes raksturlielumiem, šo sugu zivis, visticamāk, ir sastopamas arī DP ietilpstošajā Riežupes daļā. 2019. gadā DP tika noķerti laša *Salmo salar* mazuļi, kas Riežupē iepriekš nav konstatēti, kā arī invazīvie dzeloņvaigu vēži *Orconectes limosus*. Lašveidīgās zivis (lašu un taimiņu mazuļi, kā arī strauta foreles) konstatētas tikai parauglaukumā Riežupes lejtecē.

***Dabas aizsardzības vērtība***

Informāciju par īpaši aizsargājamām zivju sugām DP teritorijā un to aizsardzības statusu skat. 4.4.2.5.2. tabulā. Informāciju par DP teritorijā konstatētajām Biotopu direktīvas II pielikumā iekļautajām zivju sugām skat. 4.4.2.5.3. tabulā.

Zivju sugu izplatība DP teritorijā ietilpstošajā Riežupes daļā kopumā atbilst upes raksturlielumiem. Straujtecēs uzturas galvenokārt bārdainie akmeņgrauži, grunduļi, mailītes un platgalves, savukārt lēnāk tekošos posmos – raudas, sapali un asari.

Lašveidīgās zivis tika konstatētas tikai straujteču kaskādē, kas atrodas aptuveni 200 – 500 m attālumā no Riežupes ietekas Ventā. Līdzīgas straujteces un straujteču kaskādes Riežupē atrodas arī posmā līdz gājēju-velosipēdistu tiltam un, mazākā mērā, arī augšpus tā (skat. 4.4.2.5.1. tabulā), taču lašveidīgās zivis šajās straujtecēs netika konstatētas. Iespējams, ka lašveidīgo zivju izplatību Riežupē ierobežo aptuveni 300 m garā bebru aizsprostu kaskāde, kas sākas aptuveni 500 m no Riežupes ietekas Ventā.

*4.4.2.5.1. tabula.* ***Zivīm nozīmīgākās straujteces DP teritorijā***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Robežu koordinātas\*** | | | | **Piezīmes** |
| **Lejtece** | | **Augštece** | |
|  | 377398.1 | 320127.4 | 377665.2 | 320012.5 | Ar lēntecēm atdalītu straujteču kaskāde, virs kuras atrodas bebru aizsprostu kaskāde. |
|  | 378100.9 | 319702.3 | 378110.3 | 319647.5 | Aptuveni 50 m gara straujtece, zem kuras ir vairākas nelielas un mazāk nozīmīgas straujteces. |
|  | 378325.9 | 319352.7 | 378389 | 319287.3 | Augstvērtīga straujtece, virs kuras atrodas koku sagāzums, gultnē armatūra (iespējamas maluzvejas pazīme). |
|  | 378696.8 | 318859.5 | 378725.4 | 318818.6 | Augstvērtīga straujtece, virs kuras atrodas koku sagāzums, gultnē armatūra (iespējamas maluzvejas pazīme). |
|  | 378976.6 | 318655.3 | 378980.3 | 318573.9 | Vidēji vērtīgs, salīdzinoši strauji tekošs posms. |
|  | 378980.3 | 318573.9 | 379081.7 | 318611 | Ar lēntecēm atdalītu nelielu vērtīgu straujteču kaskāde. |
|  | 379375.3 | 318339.6 | 379432.3 | 318187.6 | Augštecē augstvērtīga straujtece, kam seko nedaudz mazāk vērtīgs posms. |

\* apsekošanas laikā. Upes raksturlielumi bebru u.c. faktoru ietekmes rezultātā var mainīties.

Straujteces ir nozīmīgas arī kā upes un strauta nēģu nārsta vietas, taču to kāpuri uzturas galvenokārt lēnāk tekošos posmos. 4.4.2.5.1. tabulā apkopota informācija tikai par nozīmīgākajām zivīm piemērotajām straujtecēm un to kaskādēm. Faktiski visā DP teritorijā, izņemot bebru būtiski pārveidotos posmus, atrodas salīdzinoši daudzi nelieli (līdz 10 m gari) straujteču posmi, kas ir piemēroti nēģu nārstam un, kuros var būt sastopamas arī lašveidīgās zivis un platgalves. Platgalves var būt sastopamas arī lēnāk tekošos posmos ar akmeņainu grunti.

Spriežot pēc Riežupes raksturlielumiem un tajā veikto zivju un nēģu uzskaišu rezultātiem, var secināt, ka DP teritorijā esošajai Riežupes daļai ir vērā ņemama nozīme vairāku zivju un nēģu sugu aizsardzībā. Lokālā mērogā Riežupe ir nozīmīga kā platgalves atradne, kā arī kā upes un strauta nēģa nārsta un kāpuru attīstības vieta. DP ir nozīmīgs arī kā taimiņa/strauta foreles, kas ir nacionālā mērogā aizsargājama suga, dabiskās atražošanās vieta. Plašākā mērogā Riežupes nozīmi uzskaitīto sugu aizsardzībā samazina tas, ka tās ir Latvijā salīdzinoši plaši izplatītas sugas, kas sastopamas gan Ventā, gan arī lielā daļā tās pieteku. Šo sugu izplatība lielā mērā ir atkarīga no straujteču platības, kvalitātes un pieejamības, ko Riežupē nelabvēlīgi ietekmē bebru aizsprosti un sedimentācija.

DP teritorijā veiktajās uzskaitēs nēģu kāpuru īpatņu blīvums DP teritorijā ir svārstījies robežās aptuveni no 10 līdz 30 īpatņiem kvadrātmetrā. Nēģu kāpuriem piemēroto dzīvotņu platība Riežupē ir divi līdz trīs hektāri, attiecīgi var aprēķināt, ka to populācija šajā ūdenstecē ir robežās no 200 000 līdz 900 000 īpatņu. Upes un strauta nēģu proporcija Riežupē nav zināma, tāpēc tiek pieņemts, ka abu sugu nēģu kāpuri šajā ūdenstecē sastopami vienādā daudzumā. Platgalvju īpatņu blīvums uzskaitē bija robežās no 1,5 līdz 2,5 īpatņiem uz 100 m2. Ņemot vērā to dzīvotņu platību, var aprēķināt, ka platglavju skaits DP teritorijā ir robežās no 150 līdz 375 īpatņiem, taču, uzlabojot straujteču kvalitāti, ir iespējama strauja šīs sugas īpatņu daudzuma palielināšanās. Spriežot pēc uzskaites rezultātiem un straujteču platības, pašlaik taimiņu/strauta foreļu mazuļu populācija, visticamāk, nepārsniedz 100 īpatņus, taču perspektīvā, uzlabojot straujteču pieejamību un kvalitāti, tā var sasniegt vairākus tūkstošus īpatņu.

Riežupē konstatēti arī akmeņgrauži, spidiļķi un laši. Akmeņgrauzis ir Latvijā plaši izplatīta suga, pašlaik upē notiekošie procesi akmeņgrauzim ir labvēlīgi. Zivju uzskaites rezultāti liecina, ka pašlaik tā īpatņu skaits varētu būt 300 līdz 750 īpatņu robežās, taču tā īpatņu skaits nākotnē, visticamāk, pieaugs. Spidiļķi un laša mazuļi DP veiktajās uzskaitēs ir konstatēti tikai atsevišķās uzskaitēs un nelielā daudzumā. Iegūtie rezultāti nav pietiekami šo sugu aizsardzības stāvokļa vai Riežupē sastopamo šo sugu īpatņu skaita novērtēšanai. Iespējams, ka spidiļķi DP teritorijā nonāk no Riežupes augšteces, savukārt lašu nārsts Riežupē norisinās tikai atsevišķos gados un minētās sugas nav pastāvīga DP ihtiofaunas daļa.

*4.4.2.5.1. attēls.* ***Straujtece ar gultnē ievietotu armatūru (Foto: J. Bajinskis)***

Lašveidīgo zivju mazuļi konstatēti tikai Riežupes lejtecē, taču domājams, ka tie var būt sastopami arī pārējā DP teritorijā esošajā Riežupes daļā. Upes gultnē nostiprinātie armatūras stieņi, zināmā mērā apliecina, ka nēģi labvēlīgos hidroloģiskos apstākļos spēj pārvarēt Ventas tuvumā esošo caurteku. Tomēr, konkrētā gada nārsta (0+ vecuma grupas) nēģu kāpuru īpatņu blīvums lejpus caurtekas vairākās uzskaitēs ir sasniedzis vairākus desmitus īpatņus uz 100 m2, kas liecina, ka daļa nēģu caurteku nav pārvarējuši un nārstojuši lejpus tās.

*4.4.2.5.2. tabula.* ***Īpaši aizsargājamās zivju sugas DP teritorijā un to aizsardzības statuss***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Sugas nosaukums latviski | Sugas nosaukums latīniski | Sugas aizsardzības statuss valstī | | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem) | Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām) |
| Īpaši aizsargājama suga (ĪAS) atbilstoši MK noteikumiem Nr. 396  (ar 1 atzīmēt mikroliegumu sugas (MK noteikumi Nr. 940) | Biotopu direktīvas pielikumos (I, II, III, IV, V) iekļauta suga (ar \* atzīmē prioritārās sugas) |
|  | Akmeņgrauzis | *Cobitis taenia* |  | II | FV= | FV= |
|  | Lasis | *Salmo salar* | ĪAS (2) 1 | II, V | U1- | XX |
|  | Platgalve | *Cottus gobio* |  | II | FVx | U1x |
|  | Spidiļķis | *Rhodeus amarus* |  | II | FV+ | XX |
|  | Forele/taimiņš | *Salmo trutta* | ĪAS (2) 1 |  |  | U1x |
|  | Upes nēģis | *Lampetra fluviatilis* | ĪAS (2) 1 | II, V | FV= | U1= |
|  | Strauta nēģis | *Lampetra planeri* |  | II | FV= | U1= |

**PASKAIDROJUMI UN APZ**Ī**M**Ē**JUMI:**

**\*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai Biotopu direktīvā iekļautajām sugām):**

|  |  |
| --- | --- |
|  | FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); |
|  | U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); |
|  | U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); |
|  | XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). |

**Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei:** “+” – uzlabojas; “-” – pasliktinās; “=” – stabils; “x” – nezināms.

*4.4.2.5.3. tabula.* ***Biotopu direktīvas pielikumos iekļauto zivju sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība***

| Nr. p.k. | Sugas nosaukums (latviski un latīniski) | Sugas populācijas lielums teritorijā | | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā | Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī | Sugas dzīvotnes platība (ha) | Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Min. | Maks. |
|  | Akmeņgrauzis  *Cobitis taenia* | 300 | 750 | 0,1 | <0,1 | 2-3 | 0,1 |
|  | Lasis *Salmo salar* | ?\* | ?\* | 0,4 | 0,2 | 0,2-1 | 0,4 |
|  | Platgalve *Cottus gobio* | 150 | 375 | 0,1 | <0,1 | 1-1,5 | 0,1 |
|  | Spidiļķis  *Rhodeus amarus* | ?\* | ?\* | 0,6 | 0,2 | 2-3 | 0,6 |
|  | Upes nēģis  *Lampetra fluviatilis* | 100000 | 450000 | 0,4 | 0,1 | 2-3 | 0,4 |
|  | Strauta nēģis  *Lampetra planeri* | 100000 | 450000 | 0,2 | <0,1 | 2-3 | 0,2 |

\* Esošie dati nav pietiekami īpatņu skaita ticamai novērtēšanai.

***Sociālekonomiskā vērtība***

Pašlaik Riežupē zivju resursu sociālekonomiskā nozīme ir neliela. Nēģu vai citu sugu zivju rūpnieciskā zveja šajā ūdenstecē nav atļauta, attiecīgi tās zivju faunai nav primāri komerciālas vērtības. Makšķerēšanā no zivju resursu izmantošanas viedokļa ihtiofaunas vērtību nosaka vairāki faktori. Nozīmīgākie no tiem ir sagaidāmais loms (gan potenciāli iegūstamo zivju suga, gan izmērs un ieguves iespējas) un apstākļi, kas saistīti ar makšķerēšanas procesu – piekļuves iespējas (gan nokļūšana līdz upes krastam, gan pārvietošanās gar krastu), upes ainaviskā vērtība u.c. Pašlaik iegūstamo sugu ziņā Riežupe kopumā līdzinās Ventai un citām tās baseina ūdenstecēm, taču uzskaites rezultāti liecina, ka potenciāli iegūstamo zivju daudzums un “trofejas zivju” ieguves iespējas šajā ūdenstecē, visticamāk, ir mazākas, nekā citos tuvumā esošajos ūdeņos. Arī piekļuves iespējas ir samērā ierobežotas. Ar autotransportu tiešā ūdensteces tuvumā ir iespējams piekļūt tikai tās lejtecē, netālu no ietekas Ventā, kā arī pie gājēju-velosipēdistu tilta. Pārvietošanos gar upi ietekmē gan būtiskais krastu aizaugums, gan bebru aizsprostu ietekme uz upes gultni. Tas ļauj secināt, ka Riežupe pašlaik, visticamāk, nav primārā izvēle vairumam vietējo makšķernieku un tās sociālekonomiskā nozīme ir mazāka, nekā citām Kuldīgas tuvumā esošajām ūdenstecēm. Sociālekonomisko nozīmi varētu palielināt pieejas iespēju uzlabošana un pasākumi lašveidīgo zivju, kas ir nozīmīgas makšķernieku mērķsugas, populācijas stāvokļa uzlabošanai.

***Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem***

Nozīmīgāko aizsargājamo zivju sugu stāvokli Riežupē nosaka, galvenokārt, straujteču platība, kvalitāte un pieejamība. Attiecīgi no zivju faunas aizsardzības viedokļa vislielākā nozīme ir pasākumiem, kas atvieglo zivju migrāciju, kā arī pasākumiem, kas palielina straujteču platību un kvalitāti. Nēģu kāpuri uzturas upju lēntecēs. Nēģu kāpuriem piemērotas dzīvotnes lielā platībā konstatētas gandrīz visā DP teritorijā esošajā Riežupes daļā un īpaši pasākumi nēģu kāpuru dzīvotņu aizsardzībai nav nepieciešami.

Upes nēģi, taimiņi/strauta foreles un laši ierindojami starp populārākajām maluzvejnieku mērķsugām. Laši, taimiņi un upes nēģi ir anadromās sugas, kas upēs uzturas to nārsta migrācijas un nārsta laikā. Liela mēroga nekontrolēta maluzveja var būtiski samazināt šo sugu zivju dabiskās atražošanās sekmes. Kritiska nozīme tam ir lašveidīgajām zivīm, kuru nārsta migrācijas orientācijā galvenā loma ir homingam, kā rezultātā upē ienākošo vaislinieku skaits ir būtiski atkarīgs no nārsta sekmēm iepriekšējos gados. Maluzvejas intensitāte Riežupē nav zināma. Taču netiešas pazīmes norāda, ka vēlme veikt nelikumīgu zveju šajā ūdenstecē pastāv, un maluzvejas apkarošana ir svarīgs aizsargājamo zivju faunas aizsardzības pasākums. Lielāko daļu Riežupē sastopamo aizsargājamo zivju sugu nelabvēlīgi ietekmē arī ūdens kvalitāte.

Viens no potenciāli nozīmīgākajiem un lietderīgākajiem pasākumiem varētu būt uz DP robežas esošās caurtekas (4.4.2.5.2. attēls) pārbūve. Pašlaik ūdens tek pa gludo caurtekas grīdas daļu un caurtekā esošā vienlaidu straume migrējošajām zivīm ir grūti pārvarama. Ņemot vērā to, ka caurteka atrodas tikai aptuveni 50 m attālumā no Riežupes ietekas Ventā, caurtekas ietekme var būtiski ierobežot taimiņu un upes nēģu atražošanās sekmes faktiski visā Riežupē. Apsaimniekošanas pasākumu sadaļā (5.3.1. tabulā plānotais apsaimniekošanas pasākums Nr. B.5.1.) ir sagatavotas rekomendācijas zem ceļa tilta pār Riežupi esošās caurtekas iespējamajai pārbūvei, lai uzlabotu zivju migrācijas iespējas Riežupē.



*4.4.2.5.2. attēls.* ***Uz DP robežas esošā caurteka (skats no lejteces) (Foto: J. Bajinskis)***

Nelabvēlīgu ietekmi uz nozīmīgākajām zivju sugām piemēroto straujteču pieejamību, platību un kvalitāti atstāj arī bebru aizsprosti un citi šķēršļi. Pašlaik nozīmīgākā ietekme ir ūdensteces lejtecē esošajai bebru aizsprostu kaskādei un šīs kaskādes likvidēšana varētu sniegt tūlītēju efektu. Augšpus gājēju tilta esošās bebru aizsprostu kaskādes likvidēšanas pozitīvā ietekme varētu būt mazāka. Iespējams, ka labvēlīgu ietekmi varētu atstāt arī koku sagāzumu izvākšana. Taču ir jāņem vērā, ka sagāzumu un bebru aizsprostu izņemšanas atbrīvotie sedimenti var atstāt nelabvēlīgu ietekmi uz lejpus sagāzumiem esošo upes daļu. Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta „BIOR” pēdējo gadu pētījumi liecina arī, ka pilnīga koku sagāzumu likvidēšana var būtiski samazināt lielāka izmēra zivīm piemērotu dzīvotņu daudzumu. Minētā iemesla dēļ, daļu koku, īpaši tos, zem kuriem izskalotas iedzelmes, vēlams pilnībā vai daļēji atstāt gultnē. Plānojot bebru aizsprostu un koku sagāzumu izvākšanu, ir jāņem vērā, ka tā būs saistīta ar augšpus tiem uzkrāto sedimentu iepludināšanu upē. Augstāk pa straumi esošo objektu izvākšanu vēlams veikt tikai tad, kad sedimentu izgulsnēšanos veicinoši objekti (bebru aizsprosti, koku sagāzumi u.c.) ir izvākti arī lejup pa straumi esošajā upes daļā.

Svarīgs pasākums ir regulāra upes apsekošana (ar mērķi nepieļaut lašveidīgo zivju nelegālu ieguvi) nozīmīgākajā lašveidīgo zivju nārsta migrācijas un nārsta laikā (no oktobra sākuma līdz novembra vidum). Upes nēģu un taimiņu migrācija sākas jau vasarā, un nēģu migrācija turpinās līdz pat to nārstam maijā. Minētā iemesla dēļ iespēju robežās upes apsekošanu uzsākt agrāk un turpināt līdz pat nēģu nārstam. Nozīmīgi pasākumi varētu būt arī nelegāli iegūto zivju tirdzniecības apkarošana un vietējo iedzīvotāju izglītošana un iesaistīšana zivju aizsardzībā.

Zivju un nēģu uzskaiti (monitoringu) DP teritorijā vēlams veikt ik pēc diviem – trīs gadiem.

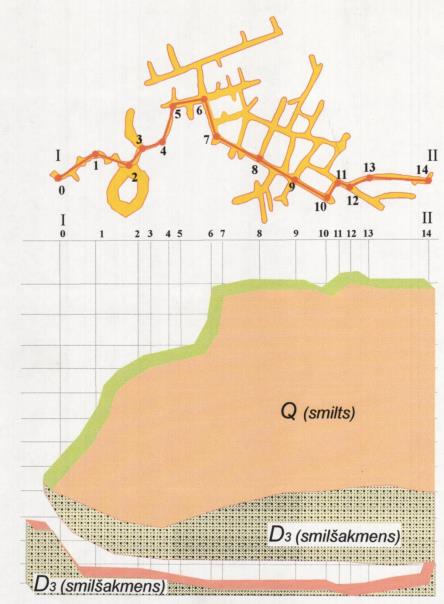
**4.5. Citas vērtības dabas parka teritorijā un tās ietekmējošie faktori**

### 4.5.1. Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi

Saskaņā ar MK 2001. gada 17. aprīļa noteikumiem Nr. 175 “Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem pieminekļiem”, vienam no DP teritorijā esošajiem objektiem (Riežupes smilšu alas) šobrīd ir noteikts valsts aizsardzības statuss. “Riežupes smilšu alas” valsts nozīmes īpaši aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko pieminekļu sarakstā iekļautas 2001. gadā. DP piegulošajā teritorijā 270 m no DP dienvidaustrumu robežas atrodas vēl viens objekts ar valsts aizsardzības statusu – “Riežupes ūdenskritumi un atsegumi”.

Dabas pieminekļa teritorija ir izvietojusies Riežupes ielejas kreisā pamatkrasta nogāzē, apmēram, 600 m augšpus Riežupes ietekas Ventā. Dabas piemineklis atrodas privātīpašumā. Par ieeju alās tiek iekasēta maksa.

Riežupes smilšu alas ir mākslīga alu sistēma, kas izveidota ilgstošas cilvēku saimnieciskās darbības rezultātā (Markots, 1999; Krams un Dambe, 1999). Alas balta vai gaiši pelēka, vāji sacementēta Amatas svītas smilšakmens slānī veidojuši cilvēki, izmantojot iegūtās smiltis māju uzpošanai, trauku beršanai un stikla ražošanai. Tā kā smilšu ieguve notikusi haotiski, tad laika gaitā alu sistēma plāna skatījumā ir ieguvusi labirinta apveidu (skat. 4.5.1.1. attēlu). Dažādos avotos norādītais alu sistēmas kopējais garums atšķiras ~ 460 m (Eniņš, 1997), pēc citiem datiem ~ 350 m (Geo-Konsultants, 1999). Jebkurā gadījumā tā ir garākā zināmā alu sistēma Latvijā.



*4.5.1.1. attēls.* ***Riežupes smilšu alu sistēmas austrumu daļas shēma un ģeoloģiskais šķērsgriezums pa līniju I – II (Geo-Konsultants, 1999)***

Atšķirības skaitļos par alu sistēmas kopgarumu skaidrojamas ar to, ka laika gaitā irdenajos smilšakmeņos pazemē vairākkārt notikuši iebrukumi un vairākkārt (1913. gadā, 1942. gadā, 1960. gadā) aizbrukušas arī alu ieejas, kā rezultātā pilnīgi viss alu komplekss nav pieejams izpētei. Piemēram, vairākus gadu desmitus nebija pieejama labirinta garākā un sazarotākā austrumu daļa. 1964. gadā ieeju alā atraka novadpētnieks G. Eniņš ar domubiedru grupu (Znotiņa, 1997). Uzmērīšanā, kas tika veikta 1969. gadā, pieejamo alu garums tika novērtēts kā apmēram 200 m. Ģeologa D. Ozola vadībā 1991. gadā tika izrakta jauna savienojoša eja, apejot galveno aizgruvumu daļu un ļaujot apmeklētājiem piekļūt vizuāli pievilcīgajai alu labirinta austrumu daļai (Markots, 1999). Taču joprojām daļa no mākslīgi izveidotajām ejām alu sistēmā nav pieejamas, piemēram, t.s. Vecās alas, un daļa no tām ir bīstamas, jo tajās var notikt iebrukumi. Iespējams, ka senāk Riežupes alu labirints ir bijis lielāks, tiek lēsts, ka alu kopgarums varēja sasniegt pat 1,5 km, kas gan ir apšaubāmi (Znotiņa, 1997).

Iepriekšminētais fakts, ka alas izveidotas vāji sacementētos smilšakmens nogulumiežos, nosaka risku, ka iebrukumu veidošanās pazemē var norisināties arī nākotnē. Saglabājas arī risks, ka nogāžu procesu norises rezultātā var tikt skarta arī ieeja alās. Tas saistīts ar Riežupes gultnes sānu eroziju, jo alas atrodas pie ieliektā jeb paskalojamā krasta. Sānu erozijas rezultātā, straumei izskalojot pamatkrasta apakšējo daļu, augstāk esošā nogāzes daļa gravitācijas ietekmē var sākt pārvietoties uz leju – var izveidoties noslīdenis. Lai mazinātu šo risku, īpašnieki ir nostiprinājuši ar stāvbaļķu konstrukciju to Riežupes pamatkrasta nogāzes daļu, kur atrodas ieeja alās (skat. 4.5.1.2. attēlu).



*4.5.1.2. attēls.* ***Nostiprinātās nogāzes pie ieejas Riežupes smilšu alās, 2018. gadā (Foto: J. Soms)***

Dabas pieminekļa teritorijā atrodas ES aizsargājami biotopi – 8220 *Smilšakmens atsegumi* un 8310 *Netraucētas alas*. Attiecībā uz pēdējo jānorāda, ka, lai gan alas ir mākslīgi veidotas, tomēr tā alu sistēmas daļa, kura cilvēku apmeklējumiem ir slēgta un praktiski tur iekļūšana nenotiek, ir uzskatāma par netraucētām alām atbilstošu. Teritoriju nepieciešams saglabāt gan zinātniskiem ģeoloģijas (stratigrāfijas, ģeomorfoloģijas, hidroģeoloģijas), sugu (īpaši sikspārņu koloniju) un biotopu pētījumiem, gan kā ainaviski vērtīgu dabas un cilvēka radītu veidojumu kopumu.

Dabas pieminekļa teritorijas dabas veidojumi un cilvēka darināti labiekārtojuma elementi uzskatāmi par izteiksmīgu lokālo kompleksu ar cilvēku interesi piesaistošām ievērojamu izmēru alām, sakoptu vidi un iespēju atpūsties individuāli un īpaši ģimenēm ar bērniem. Tas paaugstina arī DP rekreatīvo vērtību. Kopš 2001. gada alas labiekārtotas lielākai tūristu plūsmai, pakāpeniski ap tām izveidota atbilstošā infrastruktūra – taka, šūpoles, spēļu laukumi, ugunskuru vietas u.c. Riežupes pamatkrasta nogāzē, kur atrodas ieeja alās, ir nostiprināta ar stāvbaļķu konstrukciju, ieejai ierīkotas aizslēdzamas durvis, kurām augšdaļā ir atvere, kas nodrošina iespēju alās ielidot sikspārņiem. Sikspārņiem Riežupes alas ir nozīmīga ziemošanas vieta, un tāpēc alas no 1. novembra līdz 1. aprīlim tiek slēgtas apmeklētājiem.

Dabas piemineklim ir salīdzinoši liela antropogēnā noslodze, jo tas vasaras periodā tiek intensīvi izmantots kā tūrisma piesaistes objekts, ko apmeklē gan ceļotāji no Latvijas, gan no ārvalstīm, jo objekts ir tuvu “Kurzemes pērlei” – Kuldīgai. Paturot prātā, ka vienas dienas ceļojuma sniedzamības areālā ir izvietojušies virkne ģeomantojuma objektu – Ventas Rumba, Alekšupītes ūdenskritums, Riežupes ūdenskritums un pamatiežu atsegumi u.c., Riežupes smilšu alas būtu jāizvērtē kā viens no elementiem specifiska dabas tūrisma veida – ģeotūrisma piedāvājuma attīstīšanai Kuldīgas novadā.

Sākotnējā MK 2001. gada 17. aprīļa noteikumu Nr. 175 “Noteikumi par ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem” redakcijā dabas pieminekļa teritorija definēta 2,824 ha lielā platībā, taču pieminekļa robežu izvietojums, kas fiksēts minēto MK noteikumu 96. pielikumā faktiski neietvēra alu sistēmu. Saskaņā ar Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes ekspertu 2015. gadā veikto izpēti un vērtējumu (Markots, 2015), dabas piemineklim “Riežupes smilšu alas” tika ierosināts veikt robežu izmaiņas. Eksperti ieteikuši pārcelt dabas pieminekļa robežas uz blakus teritoriju un līdz ar to arī nedaudz samazināt šī ģeoloģiskā un ģeomorfoloģiskā dabas pieminekļa teritoriju – līdz 2,315 ha. Ierosinātās izmaiņas ģeoloģiskā un ģeomorfoloģiskā dabas pieminekļa “Riežupes smilšu alas” robežās apstiprinātas ar MK 2019. gada 17. decembra noteikumiem Nr. 683 “Grozījumi Ministru kabineta 2001. gada 17. aprīļa noteikumos Nr. 175 “Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem””.

DA plāna izstrādes ietvaros domājot par plānotajiem apsaimniekošanas pasākumiem, kā viens no ieteikumiem būtu nepieciešams izvietot plašāku informācijas stendu par dabas pieminekļa teritorijā esošām ģeoloģiskajām vērtībām un šo veidojumu kā ģeomantojuma, ģeodaudzveidības un ģeosaglabāšanas objektu.

### 4.5.2. Dižkoki

Saskaņā ar dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” pieejamo informāciju (skatīts 2019. gada 20. martā), kā arī DA plāna izstrādes ietvaros iegūtajiem datiem, DP teritorijā reģistrēts 21 valsts nozīmes dižkoks – 12 parastie ozoli *Quercus robur*, sešas parastās priedes *Pinus sylvestris*, viena parastā vīksna *Ulmus laevis*,viena Eiropas lapegle *Larix decidua*,kā arī vienaparastā liepa *Tilia cordata* (skat. 4.5.2.1. tabulā un 15. pielikumā).

ĪADT sastopami arī vairāki bioloģiski veci koki, kas vēl nav sasnieguši valsts nozīmes dižkoku izmērus, taču par tādiem varētu kļūt pārskatāmā nākotnē – viena parastā egle *Picea abies*, viena parastā priede *Pinus sylvestris*, viena parastā vīksna *Ulmus laevis*, kā arī četri parastie ozoli *Quercus robur*.

*4.5.2.1. tabula.* ***DP “Riežupe” augošie dižkoki***

| **Dižkoka suga** | **Vērtību kategorija** | **ĪADT kategorija** | **Apkārtmērs (cm)** | **Augstums (m)** | **Koordinātas** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Garums** | **Platums** |
| Eiropas lapegle  *Larix decidua* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 320 | 28 | 377630E | 320220N |
| Parastā egle  *Picea abies* | potenciāls dižkoks | - | 294 | 32 | 379564E | 318057N |
| Parastā liepa  *Tilia cordata* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 367 | 24 | 377639E | 320003N |
| Parastā priede  *Pinus sylvestris* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 279 | 25 | 379010E | 318800N |
| Parastā priede  *Pinus sylvestris* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 251 | - | 379980E | 318541N |
| Parastā priede  *Pinus sylvestris* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 252 | 24 | 378518E | 319847N |
| Parastā priede  *Pinus sylvestris* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 253 | 29 | 378639E | 319446N |
| Parastā priede  *Pinus sylvestris* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 256 | 28 | 378644E | 319196N |
| Parastā priede  *Pinus sylvestris* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 272 | - | 378567E | 319242N |
| Parastā priede  *Pinus sylvestris* | potenciāls dižkoks | - | 249 | 29 | 378590E | 319239N |
| Parastā vīksna  *Ulmus laevis* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 496 | 20 | 379540E | 318454N |
| Parastā vīksna  *Ulmus laevis* | potenciāls dižkoks | - | 385 | 20 | 379557E | 318453N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 736 | 22.5 | 379582E | 318317N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 706 | - | 379744E | 318366N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 502 | 16 | 377803E | 320070N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 427 | 18 | 377797E | 320086N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | potenciāls dižkoks | - | 380 | 27 | 377699E | 320148N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 400 | 22 | 377729E | 320133N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 736 | 23.5 | 379760E | 318361N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 455 | - | 379346E | 318460N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | potenciāls dižkoks | - | 359 | - | 379727E | 318214N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | potenciāls dižkoks | - | 384 | - | 380200E | 318270N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | potenciāls dižkoks | - | 395 | - | 378059E | 319962N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 433 | - | 377944E | 319977N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 410 | - | 377960E | 319988N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 420 | 16 | 377788E | 320018N |
| Parastais ozols  *Quercus robur* | valsts nozīmes | Dabas piemineklis: Dižkoks | 430 | 22 | 377979E | 319921N |

Dižkoki ir sevišķi lielu dimensiju koki, kam ir liela zinātniskā, kultūrvēsturiskā un estētiskā nozīme. Dižkokiem valsts aizsardzība ir nodrošināta kā īpašiem dabas pieminekļiem, dažos gadījumos arī kā vēsturiskiem vai kultūrvēsturiskiem pieminekļiem. Dižkoki ir neatņemama Latvijas ainavas sastāvdaļa un nacionālais lepnums. Koku parametri, kas iekļaujami dižkoku sarakstā, noteikti saskaņā ar MK 2010. gada 16. marta noteikumiem Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Noteikumos noteiktas arī darbības, kas atļautas vai aizliegtas dabas pieminekļu – dižkoku vainagu projekcijas platībā, kā arī 10 metru platā joslā no tās (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas).

Dižkoku un potenciālo dižkoku teritorijā aizliegts veikt darbības, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamā koka augšanu un dabisko attīstību, mainīt vides apstākļus – ūdens režīmu un koka barošanās režīmu, iznīcināt dabisko zemsedzi. Šo vērtīgo koku vainaga projekcijā un 10 m platā joslā no tās nav pieļaujamas darbības ar tehniku, kas var radīt koku sakņu bojājumus, iznīcināt dabisko zemsedzi. Īpaši tas attiecināms uz tiem dižkokiem, kas aug nogāzēs – nogāžu un gravu mežos, kur šāda iejaukšanās pastiprina arī erozijas risku.

Bioloģiski veci koki ir ļoti nozīmīgi gan mežu ekosistēmās, gan kultūrvides ainavā. Dižkoku lielās dimensijas, mikroreljefa dažādība un sarežģītība, atmirusī koksne un ilgstoša kontinuitāte ir faktori, kas ir ļoti būtiski daudzām retām un aizsargājamām sugām. Tie nodrošina dzīvotnes daudzām saproksilajām sugām, kuras ir prasīgas pret īpašām mikronišām, kuras parādās kokiem, tikai sasniedzot lielu vecumu. Iesaistoties sabiedrībai un, pareizi īstenojot pasākumus, ir iespējams dižkoku mūžu paildzināt, tomēr jebkādas darbības ir nepieciešams īstenot pārdomāti un konsultējoties ar speciālistiem.

No dabas aizsardzības viedokļa būtiskākā nozīme ir trīs lielu dimensiju dižozoliem (skat. 4.5.2.1. attēlu), kas aug pie “Sipu” mājām. Vienā no šiem dižozoliem ir konstatēta Eiropas mērogā īpaši aizsargājamā kukaiņu suga – lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita*, kas apdzīvo vecus, saules izgaismotus dobumainus platlapjus. Arī citi DP teritorijā augošie platlapji, kas sasnieguši dižkoku izmērus, ir potenciāli piemēroti lapkoku praulgrauža un daudzu citu retu un aizsargājamu sugu sastopamībai. Lai nodrošinātu DP sastopamo dižkoku, potenciālo dižkoku un citu bioloģiski vērtīgu vecu koku saglabāšanu, DA plānā ir paredzēti īpaši pasākumi šo koku apsaimniekošanas nodrošināšanai (skat. 5.3.1. tabulas plānoto apsaimniekošanas pasākumu Nr. B.6.1.).

****

*4.5.2.1. attēls.* ***Pie “Sipu” mājām augošie dižozoli (Foto: U. Valainis)***

## 4.6. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Teritorijas sociālekonomiskās vērtības veido gan materiālās, gan nemateriālās vērtības. Lielākā ekonomiskā vērtība piemīt DP ietilpstošo mežu koksnes krājai, tomēr to pamatoti ierobežo dabas vērtību saglabāšanai nepieciešamais aizsargājamās dabas teritorijas statuss un ar to saistītie mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi.

DP nekoksnes vērtību veido rekreatīvās, zinātniskās un izziņas, vidi stabilizējošās un ekoloģiskās īpašības, kā arī nekoksnes materiālās vērtības – savvaļas sēnes un ogas. DP ir ļoti nozīmīga teritorija aizsargājamo biotopu, kā arī aizsargājamo un reto augu, putnu, bezmugurkaulnieku u.c. sugu saglabāšanai.

Apkopojums par teritorijas dabas aizsardzības un sociālekonomiskajām vērtībām, kā arī tās ietekmējošiem faktoriem, sniegts 4.6.1. tabulā.

*4.6.1. tabula.* ***Teritorijas dabas aizsardzības un sociālekonomiskās vērtības, un tās ietekmējošie faktori***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dabas aizsardzības vērtības** | **Sociālekonomiskās vērtības** | **Ietekmējošie faktori**  **((+) – pozitīvi, (-) – negatīvi)** |
| ***Ainava*** | | |
| Mežāru un upju ieleju ainava, kas saistīta ar relatīvi dziļu (> 20 m) fluviālas cilmes reljefa formu.  Ainavas struktūra ar meža ainavu dominanci un vizuāli pievilcīgām koridorveida ainavām upju ielejās.  Veido DP abiotisko pamatni un nosaka biotopu un sugu daudzveidības ģeogrāfisko mainību relatīvi nelielā teritorijā. | * Rekreācijas un atpūtas resursi – vizuāli izteiksmīga ainava, pateicoties pieejamībai un esošajai tūrisma infrastruktūrai, piesaista apmeklētājus. * Iespējas attīstīt aktīvo atpūtu un dabas tūrismu. * Iespēja izglītot sabiedrību – vadīt nodarbības un vides interpretācijas ekskursijas. * Iespēja veikt zinātniskus pētījumus. * Piemērotība dabas daudzveidības un ainavvides iepazīšanai un fotografēšanai. | (+) mežu apsaimniekošana, veidojot un saglabājot plaši sastopamas mežāru ainavas.  (+) tradicionālās saimnieciskās darbības saglabāšana (viensētas, pļavu apsaimniekošana u.c.), kuras ietekmē mežainajā matricā veidojušies plankumi kā ainavas struktūras pamatelementi.  (-) depopulācija, pļavu biotopu un lauču apsaimniekošanas pārtraukšana, aizaugšana, kas izmaina ainavas mozaīkveida raksturu.  (-) ainavu skatu koridoru noslēgšanās, Riežupes ielejas nogāzēm, apaugot ar kokiem.  (-) vienlaidus kailciršu platību veidošana negatīvi ietekmē meža ainavas estētisko vērtību. |
| ***Iežu atsegumi un alas*** | | |
| ES aizsargājami iežu un atsegumu biotopi 8220*Smilšakmens atsegumi* un 8310*Netraucētas alas*. Dzīvotne īpaši aizsargājamām sikspārņu sugām. Potenciāla dzīvotne daudzām ķērpju un sūnu sugām. | * Riežupes smilšu alas ir nozīmīgs tūrisma galamērķis, kuru ik gadu apmeklē 7000 – 8000 tūristu. * Rekreācijas un atpūtas resursi – iespējmais zīmols alām kā tūrisma piesaistes objektam – “garākais alu labirints Latvijā”. | (-) Smilšalu ieeja un sienas ir nenoturīgas un brūk, ja netiek veikti īpaši nostiprināšanas pasākumi. Apmeklētāji mehāniski deldē eju sienas, ja vasarā alās vienlaicīgi tiek ielaistas lielas cilvēku grupas un pavadošais gids nevar kontrolēt apmeklētāju darbības.  (-) Smilšakmens atsegumi sīki un nenoturīgi – izteikta dabiskā erozija, kas neļauj izveidoties izteiktam sūnu un ķērpju apaugumam.  (-) Ziemošanas laikā sikspārņiem ir bīstama tūristu uzturēšanās smilšalās.  (+) “Riežupes smilšu alas” iekļautas aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu sarakstā.  (+) Riežupes smilšu alās ir nostiprināta alas ieeja un sienas, pēdējie lielākie darbi bijuši līdz 2010. gadam. Alā apmeklētāju pieejai ierobežota tā daļa, kas sabrūk straujāk, un tas samazinājis sienu eroziju un traucējumu šajā daļā.  (+) Pēdējos gados apmeklējumi ziemā nenotiek, kas samazinājis traucējumu ziemojošajiem sikspārņiem un ir veicinājis to skaita pieaugumu. |
| ***Meži*** | | |
| Pieci ES aizsargājami meža biotopu veidi (9010\**Veci vai dabiski boreāli meži*,9080\**Staignāju meži*,9160*Ozolu meži (ozolu liepu un skabāržu meži)*,9180\**Nogāžu un gravu meži*,91E0\**Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*) kopumā 210,96 ha platībā. Dzīvotne īpaši aizsargājamām un retām putnu, bezmugurkaulnieku un augu sugām. | * Zinātniskā un izglītības resursa vērtība. * Meža resursu ieguves vērtība. * Rekreatīvā vērtība. | (-) Aizsargājamiem meža biotopiem un ar tiem saistītajām sugām nozīmīgo struktūru sastopamības un daudzveidības samazināšanās, kas notiek saimnieciskās darbības dēļ un veicina mežu biotopu fragmentāciju reģionā.  (-) Antropogēnā ietekme no teritorijas apmeklētājiem.  (-) Bebru darbība.  (+) Aizsargājamās teritorijas statuss. |
| ***Purvi*** | | |
| Divi ES nozīmes aizsargājamie biotopi 1,77 ha platībā 7160*Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji* un 7220\**Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus*. Dzīvotne īpaši aizsargājamām sūnu un vaskulāro augu sugām. | * Zinātniskā un izglītības resursa vērtība. * Rekreatīvā vērtība. | (-) Pieaugoša rekreācijas slodze var pasliktināt purvu biotopu kvalitāti.  (+) Aizsargājamās teritorijas statuss. |
| ***Zālāji*** | | |
| ES nozīmes īpaši aizsargājamais biotops 6210*Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* 13,06 ha platībā. Dzīvotne īpaši aizsargājamām un retām putnu, bezmugurkaulnieku un augu sugām. | * Siena ieguves un ganību vieta lopkopības nozarei; * ienākumi no atbalsta maksājumiem lauku attīstībai (t.sk. par bioloģiskās daudzveidības uzturēšanu zālājos); * zinātniskā un izglītības resursa vērtība; * rekreatīvā un ainaviskā vērtība. | (-) dabisko zālāju neapsaimniekošanas rezultātā tie strauji degradējas un var izzust tuvāko 10 – 15 gadu laikā.  (-) bez lauka blokos jau ietilpstošajām ES nozīmes īpaši aizsargājamo zālāju biotopu platībām, DP teritorijā reģistrētas vēl ES nozīmes īpaši aizsargājamo zālāju biotopu platības 9,43 ha apjomā, kuras šobrīd vēl nav pieteiktas BDUZ atbalsta maksājumiem.  (+) 2018. gada LAD statistikas dati par zālāju apsaimniekošanu Lauku attīstības programmas agrovides pasākumā “BDUZ” liecina, ka zālāji šīs programmas ietvaros apsaimniekoti 3,62 ha platībā. |
| ***Upes*** | | |
| ES nozīmes īpaši aizsargājamais biotops 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi*. Dzīvotne īpaši aizsargājamām zivju un bezmugurkaulnieku sugām. | * Rekreācijas resurss atpūtniekiem, makšķerniekiem, laivotājiem, sabiedrībai kopumā. * Ainavu daudzveidojošs elements. | (-) Antropogēnā ietekme no teritorijas apmeklētājiem.  (-) Bebru darbība un koku sagāzumi negatīvi ietekmē straujteču biotopa kvalitāti, kā arī biezās perlamutrenes un nēģu populāciju stāvokli.  (+) Upju straujtecēs atsevišķās vietās veikta koku sagāzumu izvākšana, kas uzlabo gultnes izskalošanos un atjauno potenciālās lašveidīgo zivju nārsta vietas, kā arī palielina mikrodzīvotņu mozaīku. |
| ***Sugas*** | | |
| 75 īpaši aizsargājamas vai citādi nozīmīgas vaskulāro augu, sūnu, ķērpju, sēņu, bezmugurkaulnieku, zīdītāju un putnu sugas t.sk. 28 sugas, kurām veidojami mikroliegumi. | * Sugas kā ekosistēmas sastāvdaļa, kas nodrošina tās pilnvērtīgu funkcionēšanu un cilvēkiem svarīgus ekosistēmu pakalpojumus. * Dabas vērošanas, izziņas un informācijas avots. * Medības. * Fotografēšana. * Aizsargājamās sugas kā ainavu veidojošs elements. | (-) Atpūtnieku traucējums aizsargājamo sugu dzīvotnēm.  (-) Mežsaimnieciskā darbība negatīvi ietekmē īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.  (-) Zem Kalnmuiža – Osti ceļa tilta pār Riežupi izveidotā caurteka apgrūtina zivju migrācijas iespējas.  (+) Teritorijā sastopamie mežu, purvu, zālāju un saldūdeņu biotopi piemēroti daudzām aizsargājamām sugām.  (+) Aizsargājamās teritorijas statuss. |

# 5. Informācija par aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanu

## 5.1. Iepriekšējā dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu izpildes izvērtējums

DP iepriekšējā DA plānā (apstiprināts 1997. gada 26. maijā) apkopota vispārīga informācija par teritorijas vērtībām, izvirzīts teritorijas aizsardzības ideālais mērķis un pārējie mērķi, noteiktas dabas aizsardzības prioritātes, kā arī definēti ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi.

**Iepriekšējā DA plānā noteiktais ideālais mērķis:**

Saglabāt dabas daudzveidību un iedzīvotāju atpūtas iespēju.

**Iepriekšējā teritorijas DA plānā noteiktie pārējie mērķi:**

1. Saglabāt parka ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos objektus – smilšakmens atsegumus, gravas, stāvkrastu.
2. Saglabāt parka ainavu daudzveidību un meža tipus.
3. Saglabāt pļavas.
4. Veicināt iedzīvotāju atpūtas, tūrisma un izziņas iespējas.

**Iepriekšējā teritorijas DA plānā noteiktās prioritātes:**

1. Saglabāt esošos biotopus.
2. Saglabāt Riežupes alas un sikspārņu koloniju tajās.
3. Saglabāt aizsargājamo augu un dzīvnieku atradnes.

Iepriekšējā DA plānā noteikto mērķu īstenošanai parka teritorijā paredzētie apsaimniekošanas pasākumi un to ieviešanas izvērtējums apkopots 5.1.1. tabulā.

*5.1.1. tabula.* ***Iepriekšējā plāna periodā veikto apsaimniekošanas pasākumu izvērtējums***

| **Nr. p.k.** | **Apsaimniekošanas pasākums** | **Ieviesējs** | **Apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas laiks un regularitāte** | **Apsaimniekošanas efektivitāte** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Smilšu alu kompleksa ģeotehniskā izpēte un apsaimniekošanas noteikumu izstrāde | Nav norādīts | Smilšu alu kompleksa ģeotehniskā izpēte un apsaimniekošanas noteikumu izstrāde nav veikta.  2001. gadā alu apkārtne labiekārtota, izveidoti spēļu laukumi, alu ieeja nostiprināta, kā arī ierīkotas durvis. | Riežupes smilšu alu kompleksa ģeotehniskā izpēte nav veikta, līdz ar to nav pietiekama zinātniskā pamatojuma ģeoloģiskā pieminekļa apsaimniekošanas noteikumu izstrādei. Bez detalizētiem pētījumiem ilgtermiņā nav iespējams identificēt visus iespējamos riskus, kas saistīti ar Riežupes smilšu alu apmeklētāju drošību, kā arī nav pilnvērtīgi novērtējami iespējamie ietekmējošie faktori, kas var apdraudēt ģeoloģisko pieminekli un tajā sastopamās sikspārņu sugās.  Veiktie Riežupes smilšu alu ieejas nostiprināšanas darbi ir mazinājuši nobrukumu veidošanās riskus. Durvju ierīkošana un slēgšana ziemas periodā ir mazinājusi traucējumus un uzlabojusi ziemošanas sekmes alās ziemojošajiem sikspārņiem. Labiekārtotā infrastruktūra ap Riežupes smilšu alām palīdz efektīvāk organizēt apmeklētāju plūsmu, mazinot iespējamo ietekmi uz apkārtējiem aizsargājamiem biotopiem un sugu dzīvotnēm. |
|  | Veselības takas uzturēšana un labiekārtošana | Kuldīgas novada pašvaldība | Veselības taka tika uzturēta un lietota līdz apmēram 2000. gadiem. Takas izveidotā infrastruktūra nolietojās, netika atjaunota, un šobrīd maršruts netiek piedāvāts DP apmeklētājiem. | Kopš 2000. gadiem taka netiek uzturēta, un šobrīd netiek piedāvāta DP apmeklētājiem. Neskatoties uz to, takas vieta joprojām tiek apmeklēta (taku pamatā pastaigām izmanto vietējie iedzīvotāji). Piemērotas infrastruktūras trūkums veicina izmīdīšanu un atstāj negatīvu ietekmi uz aizsargājamiem biotopiem. Daļa no kādreizējās infrastruktūras elementiem (šūpoles u.c.) ir demontēti un izvākti no teritorijas, tomēr kādreizējās Veselības takas maršrutā joprojām atrodami atsevišķas infrastruktūras elementu fragmenti (tilts, laipas u.c.), kas degradē ainavu un rada riskus apmeklētāju drošībai. |
|  | Tūristu taku iekārtošana | Kuldīgas novada pašvaldība | 1990. – 2000. gados tika izveidots un piedāvāts maršruts “Mežonīgā Kursas meitene”. Gar taku tika izveidoti soliņi un pļautas pļavas. Taču izveidotā infrastruktūra nolietojās, netika atjaunota, un šobrīd maršruts netiek piedāvāts DP apmeklētājiem. | Kopš 2000. gadiem taka netika uzturēta, un šobrīd netiek piedāvāta DP apmeklētājiem. Kādreizējais takas maršruts vairs nav atrodams dabā. Praktiski viss kādreizējais “Mežonīgās Kursas meitenes” takas maršruts atrodas ES nozīmes aizsargājamos meža biotopos, līdz ar to takas atjaunošana varētu radīt papildus apdraudējumus konkrētajos mežu biotopos sastopamajām dabas vērtībām. DA plānā paredzētā konkrētā apsaimniekošanas pasākuma neīstenošana no dabas aizsardzības viedokļa vērtējama pozitīvi. |
|  | Informatīvu materiālu sagatavošana un izdošana | Kuldīgas novada pašvaldība | Informatīvie materiāli par DP netika izgatavoti. | Vietējo iedzīvotāju un teritorijas apmeklētāju izglītošana par DP sastopamajām dabas vērtībām un to aizsardzības nepieciešamību ir būtisks priekšnosacījums, lai nodrošinātu ĪADT sastopamo dabas vērtību saglabāšanu ilgtermiņā. DA plānā paredzētā konkrētā apsaimniekošanas pasākuma neīstenošana mazina vietējo iedzīvotāju un teritorijas apmeklētāju informētību un izpratni par dabas aizsardzības jautājumiem ne tikai konkrētās teritorijas kontekstā, bet valstī kopumā. |
|  | Trošu tilta atjaunošana | Kuldīgas novada pašvaldība, AS “LVM” | Viens no Veselības takas elementiem bija trošu tiltiņš, kas sagruvis. Kādreizējā trošu tilta vietā uzbūvēts jauns tiltiņš, kurš nopostīts (ļaunprātīgas dedzināšanas rezultātā) un vairs nav drošs, lai pa to pārvietotos.  2017. gadā nojaukts kādreizējais braucamais tilts pār Riežupi. Tā vietā 2018. gadā LEADER līdzfinansēta projekta ietvaros tapis jauns 2,5 m plats un 42 m garš tilts kājāmgājējiem, velobraucējiem un motobraucējiem. | Kādreizējā trošu tilta vietā tika uzbūvēts jauns tiltiņš, kurš nopostīts un vairs nav piemērots, lai šķērsotu Riežupi. Konkrētajā vietā tilta atjaunošana ir būtiska, lai īstenotu paredzēto kādreizējā “Veselības maršruta” atjaunošanu. Plānojot tilta atjaunošanu nākotnē, vēlams būvniecībai izvēlēties ugunsdrošus un pret vandālismu drošus materiālus.  LEADER projekta ietvaros izveidotā tilta izbūve no dabas aizsardzības viedokļa ir vērtējama pozitīvi. Tilts ir paredzēts tikai velobraucējiem un kājāmgājējiem, līdz ar to ir mazinājusies transprtlīdzekļu pārvietošanās intensitāte un to radītā ietekme (piesārņojums, trokšņi, putekļi u.c.) uz DP sastopamajām dabas vērtībām.  Neskatoties uz esošajām ceļa zīmēm, ceļu un jauno gājēju un velosipēdistu tiltu izmanto arī automašīnas. Turklāt, izveidojot dažādas barjeras, lai novērstu automašīnu kustību pār tiltu, tās tiek bojātas un nolauztas. |

## 5.2. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam

### 5.2.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis

Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis ir nodrošināt Latvijā un ES nozīmīgu aizsargājamo mežu, saldūdeņu, zālāju un purvu biotopu, dabas pieminekļu, augstvērtīgas ainavas, kā arī retu un aizsargājamu sugu populāciju saglabāšanu, īstenojot nepieciešamās darbības biotopu un sugu dzīvotņu kvalitātes uzlabošanai, vienlaikus nodrošinot sabiedrību ar kvalitatīviem rekreācijas resursiem un veicinot teritorijas ilgtspējīgu attīstību.

### 5.2.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi izstrādāti plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam no 2020. līdz 2031. gadam. Plānošanas perioda īstermiņa mērķi sadalīti vairākās grupās:

1. Administratīvie un organizatoriskie aspekti.
2. Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana.
3. Infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana.
4. Zinātniskās izpētes un monitoringa pasākumi.
5. Sabiedrības informēšana un izglītošana.

Katram īstermiņa mērķim definēti pasākumi, ar kuru palīdzību šie mērķi sasniedzami. Īss mērķu un atbilstošo apsaimniekošanas pasākumu pārskats sniegts 5.3.1. tabulā. Detalizētāk plānotie apsaimniekošanas pasākumi aprakstīti 5.3. apakšnodaļā.

1. **Administratīvie un organizatoriskie aspekti**

A.1. *Apstiprināt DP individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus.*

**A.2.** *Integrēt Kuldīgas novada teritorijas plānojumā DA plānā iestrādātos nosacījumus.*

A.3. *Veikt DP robežu precizēšanu.*

1. **Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana**

**B.1.** *Nodrošināt mežu biotopu aizsardzību un kvalitātes uzlabošanos vismaz 288,07 ha lielā platībā.*

**B.2.** *Uzturēt aizsargājamos un citādi bioloģiskās daudzveidības ziņā augstvērtīgos zālāju biotopus labvēlīgā aizsardzības stāvoklī vismaz 29,37 ha lielā platībā.*

**B.3.** *Saglabāt valsts nozīmes aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko pieminekli “Riežupes smilšu alas”, kā arī teritorijā sastopamos smilšakmens atsegumus, īstenojot to aizsardzībai nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus.*

**B.4.** *Saglabāt DP sastopamos aizsargājamos tekošu saldūdeņu biotopus un nodrošināt nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus to kvalitātes uzlabošanai.*

**B.5.** *Saglabāt DP teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo sugu populācijas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kā arī īstenot to aizsardzībai nepieciešamos pasākumus.*

**B.6.** *Nodrošināt nepieciešamo aizsardzību DP teritorijā reģistrētajiem dižkokiem un potenciālajiem dižkokiem, kā arī īstenot to saglabāšanai nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus.*

**B.7.** *Nodrošināt DP ainavisko vērtību saglabāšanu.*

1. **Infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana**

**C.1.** *Pilnveidot un uzturēt esošo tūrisma un atpūtas infrastruktūru, papildinot to ar jauniem rekreācijas objektiem.*

1. **Zinātniskās izpētes un monitoringa pasākumi**

**D.1.** *Nodrošināt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu.*

**D.2.** *Nodrošināt īpaši aizsargājamo biotopu un sugu monitoringu.*

**D.3.** *Nodrošināt antropogēnās slodzes monitoringu.*

1. **Sabiedrības informēšana un izglītošana**

**E.1.** *Informēt sabiedrību par dabas vērtībām, to aizsardzību un apsaimniekošanas pasākumiem.*

**E.2.** *Nodrošināt DP apmeklētājus ar informāciju par teritorijā sastopamajām dabas vērtībām un to aizsardzības nepieciešamību.*

**E.3.** *Nodrošināt DP robežu atpazīstamību dabā.*

## 5.3. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Apsaimniekošanas pasākumi plānoti laika periodam no 2020. gada līdz 2031. gadam, taču tie ir pārskatāmi un maināmi, vadoties pēc monitoringa rezultātiem, kā arī, ja rodas neparedzēti apstākļi, kas liek tos mainīt un to nepieciešamību var zinātniski pamatot. Apsaimniekošanas pasākumu maiņu vajadzības gadījumā veic DAP sadarbībā ar DP apsaimniekotājiem savas kompetences ietvaros vai piesaistot attiecīgās nozares speciālistus. Pasākumu maiņa ir jādokumentē.

Apsaimniekošanas pasākumiem ir vērtēta to realizēšanas nepieciešamība, vadoties pēc pasākuma ietekmes uz dabas vērtību saglabāšanu un citu sabiedrībai nozīmīgu interešu ievērošanu. Ieviešot DA plānu kā pirmie jāveic pasākumi, kuri ir būtiski DP sastopamo sugu un biotopu saglabāšanai, vai tie ir priekšnosacījums šo būtisko pasākumu īstenošanai. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi apkopoti 5.3.1. tabulā.

Katrs plānotais apsaimniekošanas pasākums novērtēts pēc to būtiskuma, izmantojot sekojošas vērtības:

I – prioritāri veicams pasākums, kas ir būtisks DP sugu un biotopu saglabāšanā un, kura nerealizēšana var novest pie šo sugu un biotopu kvantitatīvo vai kvalitatīvo parametru samazināšanās;

II – vajadzīgs pasākums, kura īstenošana pozitīvi ietekmē dabas vērtību saglabāšanos;

III – vajadzīgs pasākums, kura realizācija sekmē citu sabiedrībai nozīmīgu interešu ievērošanu;

IV – pasākumam nav būtiskas tiešas pozitīvas ietekmes uz dabas vērtību saglabāšanos un tas nav tieši saistīts ar citu sabiedrībai nozīmīgu interešu ievērošanu, taču tā realizācija sekmē citu pasākumu īstenošanu.

Pārskats par plānotajiem biotopu apsaimniekošanas pasākumiem sniegts 5.3.1.2. tabulā, pārskats par sugu un to dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumiem sniegts 5.3.1.3. tabulā, savukārt pārskats par plānotajiem tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu ierīkošanas pasākumiem iekļauts 5.3.1.4. tabulā.

*5.3.1. tabula.* ***DP “Riežupe” plānoto apsaimniekošanas pasākumu kopsavilkums***

| **Nr. p.k.** | **Mērķis** | **Apsaimniekošanas pasākums** | **Pasākuma izpildītājs** | **Prioritāte,**  **izpildes termiņš** | **Iespējamais finanšu avots** | **Nepieciešamais finansējums** | **Izpildes indikatori** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Administratīvie un organizatoriskie aspekti** | | | | | | | |
| A.1.1. | A.1. | DP IAIN apstiprināšana MK. | DAP, VARAM | I, vienreizējs pasākums | DAP, VARAM | Administratīvie izdevumi | IAIN un funkcionālais zonējums apstiprināti MK. |
| A.2.1. | A.2. | DA plānā ietverto nosacījumu iestrāde Kuldīgas novada teritorijas plānojumā. | Kuldīgas novada pašvaldība | I, vienreizējs pasākums | Kuldīgas novada pašvaldība | Administratīvie izdevumi | Teritorijas plānojumā ieviestas DA plānā sniegtās rekomendācijas. |
| A.3.1. | A.3. | Robežu precizēšana, integrējot DP ārpus ĪADT pašreizējām robežām izvietotos ES nozīmes aizsargājamos mežu biotopus, kā arī izslēdzot no DP teritorijas mežsaimnieciski ietekmētās mežaudzes. | VARAM | I, vienreizējs pasākums | VARAM | Administratīvie izdevumi | Veikta teritorijas robežu paplašināšana un izdarītas izmaiņas MK 1999. gada 9. marta noteikumos Nr. 83 “Noteikumi par dabas parkiem”, precizējot DP robežas.  ĪADT pievienotas mežaudzes 355. un 356. kvartālā kopumā 60,94 ha lielā platībā (t.sk. ES nozīmes aizsargājamo mežu biotopa 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži* poligons 44,16 ha lielā platībā).  No ĪADT izslēgtas mežsaimnieciski ietekmētās un bioloģiskās daudzveidības ziņā mazvērtīgās mežaudzes 365. kvartālā un 360. kvartālā kopumā 10,40 ha lielā platībā. |
| A.3.2. | A.3. | DP teritorijas robežu uzmērīšana dabā. | DAP | II, vienreizējs pasākums | DAP esošā budžeta ietvaros | Nosakāms iepirkuma procedūrā | Uzmērīta precīza DP robeža dabā. |
| A.3.3. | A.3. | DP un dabas lieguma “Ventas ieleja” teritoriju apvienošanas izvērtējums. | VARAM, DAP | II, vienreizējs pasākums | VARAM, Kuldīgas novada pašvaldība | Administratīvie izdevumi | Veikts izvērtējums un pieņemts lēmums par abu teritoriju apvienošanu vai saglabāšanu esošajā aizsardzības statusā. |
| 1. **Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana** | | | | | | | |
| B.1.1. | B.1. | Augstvērtīgo meža biotopu dabiska attīstība bez cilvēka iejaukšanās. | AS “LVM”, zemes īpašnieki, DAP | I, visā plāna darbības periodā | AS “LVM”, Lauku attīstības programmas maksājumi | Atkarībā no noteiktajiem mažsaimnieciskās darbības ierobežojumiem.  Kontroles administratīvās izmaksas. | Veicināta ES nozīmes aizsargājamo meža biotopu saglabāšanās un kvalitātes uzlabošanās kopumā vismaz 210,96 ha platībās:   * biotopam 9010\* – vismaz 148,86 ha; * biotopam 9180\* – vismaz 50,67 ha; * biotopam 91E0\* – vismaz 9,07 ha; * biotopam 9080\* – vismaz 2,19 ha; * biotopam 9160 – vismaz 0,17 ha.   Veicināta mežu bioloģiskās kvalitātes uzlabošanās un dabisko struktūru palielināšanās citās ierosinātajā dabas lieguma zonā iekļautajās mežaudzēs 77,11 ha lielā platībā  DP teritorijas paplašināšanas gadījumā nodrošināts neiejaukšanās režīms arī teritorijā, kuru ierosināts pievienot DP kopumā 60,94 ha apjomā (t.sk. 44,16 ha no tiem ES nozīmes aizsargājamos meža biotopos (9010\*)). |
| B.2.1. | B.2., B.5. | Aizsargājamo zālāju biotopu apsaimniekošanas pasākumu nodrošināšana veicot pļavu pļaušanu un/vai noganīšanu. | Zemes īpašnieki | I, ikgadējs pasākums | Lauku attīstības programmas maksājumi, zemes īpašnieku finansējums | Atkarībā no kategorijas un apsaimniekošanas veida. | Nodrošināta atbilstoša apsaimniekošana ES nozīmes aizsargājamam zālāju biotopam 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* vismaz 13,06 ha lielās platībās. |
| B.2.2. | B.2., B.5. | Potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un tauriņiem potenciālo barošanās biotopu atjaunošana. | Zemes īpašnieki | II, ikgadējs pasākums | Lauku attīstības programmas maksājumi, zemes īpašnieku finansējums, projektu finansējums | Atkarībā no aizauguma pakāpes. | Uzlabota potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un tauriņiem potenciālo barošanās biotopu kvalitāte vismaz 16,31 ha lielās platībās. Pieaugušas reģistrēto un apsaimniekoto bioloģiski vērtīgo zālāju platības. |
| B.2.3. | B.1., B.2. | Invazīvo sugu izplatības ierobežošana. | AS “LVM”, zemes īpašnieki, pašvaldības, DAP | I, visā plāna darbības periodā | AS “LVM”, zemes īpašnieku, pašvaldību, projektu finansējums | Atkarībā no invāzijas pakāpes. | Īstenoti pasākumi Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskyi* un ošlapu kļavas *Acer negundo* iznīcināšanai ĪADT konstatētajās atradnēs.  Veikti invazīvo sugu apkarošanas pasākumi DP piegulošajā teritorijā, lai nepieļautu invazīvo sugu tālāku izplatību DP. |
| B.3.1. | B.3. | Riežupes smilšu alu kompleksa ģeotehniskā izpēte un rekomendāciju izstrāde teritorijas apsaimniekošanai. | Zemes īpašnieks, pašvaldība, DAP, zinātniskās institūcijas | I, vienreizējs pasākums | Zemes īpašnieku finansējums, projektu finansējums, zinātnisko institūciju finansējums | Atbilstoši iepirkuma rezultātiem. | Veikta Riežupes smilšu alu kompleksa ģeotektoniskā izpēte un rekomendāciju izstrāde teritorijas apsaimniekošanai. |
| B.3.2. | B.3., B.5. | Riežupes smilšu alu ieejas un alas sienu nostiprinājumu uzturēšana tādā stāvoklī, lai maksimāli pasargātu alas no sabrukšanas un nodrošinātu tās kā ilglaicīgu sikspārņu ziemošanas vietu. | Zemes īpašnieks, pašvaldība, DAP | I, regulārs pasākums | Zemes īpašnieku finansējums, projektu finansējums | Atbilstoši iepirkuma rezultātiem. | Nodrošināta Riežupes smilšu alu ieejas un alas sienu nostiprinājumu uzturēšana tādā stāvoklī, lai maksimāli pasargātu alas no sabrukšanas un nodrošinātu tās kā ilglaicīgu sikspārņu ziemošanas vietu. Riežupes smilšu alās nodrošināti labvēlīgi ziemošanas apstākļi sikspārņu sugām (vismaz 110 sikspārņiem). |
| B.3.3. | B.3. | Netālu no Riežupes ietekas Ventā izvietotā atseguma pakājē augošo koku un krūmu apauguma novākšana. | Zemes īpašnieks, pašvaldība, DAP | I, regulārs pasākums | Zemes īpašnieku finansējums, projektu finansējums | Atbilstoši iepirkuma rezultātiem. | Veikta ES nozīmes aizsargājamā biotopa 8220*Smilšakmens atsegumi* uzturēšana un kvalitātes uzlabošana vismaz 0,03 ha.  Veikta sākotnēja koku un krūmu apauguma novākšana 0,05 ha lielā platībā gar ceļu Kalnmuiža – Osti skatu perspektīvas atsegšanai uz atsegumu, kā arī nodrošināta turpmāka apsaimniekošana atklātas ainavas uzturēšanai. |
| B.4.1. | B.4. | Bebru aizsprostu un koku sagāzumu izvākšana no Riežupes un straujteču biotopiem raksturīgā upes tecējuma uzturēšana. | DAP, pašvaldība, mednieku kolektīvi, brīvprātīgais darbs | I, regulārs pasākums | DAP, pašvaldības finansējums, projektu finansējums | Atkarībā no bebru darbības intensitātes. | No Riežupes izvākti esošie bebru aizsprosti un koku sagāzumi, nodrošināta straujteču biotopiem raksturīgā upes tecējuma uzturēšana DP teritorijā Riežupes posmā.  Veicināta ES nozīmes aizsargājamā upju biotopa 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi* saglabāšanās un kvalitātes uzlabošanās 3,92 ha lielā platībā. |
| B.4.2. | B.4. | Lielgabarīta atkritumu izvākšana no Riežupes. | Pašvaldība | II, vienreizējs pasākums | Pašvaldības finansējums | Izvešanas izmaksas. | Izvesti no ĪADT Riežupes lielgabarīta atkritumi. |
| B.5.1. | B.5. | Zivju migrācijas iespēju uzlabošana, veicot zem ceļa tilta pār Riežupi esošās caurtekas pārbūvi. | Pašvaldība, DAP | I, vienreizējs pasākums | Pašvaldības finansējums, projektu finansējums | Atbilstoši iepirkuma rezultātiem. | Veikta zem ceļa tilta pār Riežupi esošās caurtekas pārbūve uzlabojot zivju migrācijas iespējas Riežupē.  Uzlabotas lašveidīgo zivju un nēģu atražošanās sekmes Riežupē. |
| B.6.1. | B.6. | DP teritorijā konstatēto dižkoku, potenciālo dižkoku un bioloģiski vecu koku apsaimniekošana. | Zemes īpašnieki, DAP | II, regulārs pasākums | Zemes īpašnieku finansējums | Atkarībā no aizauguma pakāpes. | Nodrošināti nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi 15 dižkokiem un pieciem potenciālajiem dižkokiem.  DP nodrošināti labvēlīgi apstākļi lapkoku praulgrauža attīstībai, veicot dižkoku izmēru sasniegušo platlapju, kā arī citu lielu dimensiju platlapju koku atēnošanu. |
| B.7.1. | B.7. | Ainavisko vērtību pārvaldības un apsaimniekošanas pasākumi. | Zemes īpašnieki, Kuldīgas novada, pašvaldība, AS “LVM” | II, vienreizējs pasākums | Zemes īpašnieku finansējums, pašvaldības finansējums | Atkarībā no konkrētā pasākuma. | Nodrošināta DP ainavisko vērtību pārvaldība un apsaimniekošana. |
| 1. **Infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana** | | | | | | | |
| C.1.1. Esošās tūrisma infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana. | | | | | | | |
| C.1.1.1. | C.1., E.2. | Riežupes smilšu alu tūrisma infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana. | Zemes īpašnieki | I, regulārs pasākums | Zemes īpašnieku finansējums, projektu finansējums | Izmaksas atkarīgas no infrastruktūras izmantošanas intensitātes un nolietojuma. | Nodrošināta Riežupes smilšu alu tūrisma infrastruktūras apsaimniekošana. Infrastruktūras uzturēšanā un pilnveidošanā nodrošināta dabas aizsardzības prasību ievērošana. |
| C.1.1.2. | C.1., E.2. | DP teritorijā izveidotās publiskās tūrisma un atpūtas infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana. | Kuldīgas novada pašvaldība, AS “LVM” | I, regulārs pasākums | Kuldīgas novada pašvaldība, AS “LVM” finansējums, projektu finansējums | Izmaksas atkarīgas no infrastruktūras izmantošanas intensitātes un nolietojuma. | Nodrošināta DP teritorijā izveidotās publiskās tūrisma un atpūtas infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana. Infrastruktūras uzturēšanā un pilnveidošanā nodrošināta dabas aizsardzības prasību ievērošana. |
| C.2.1. | C.2., E.2. | Jaunu tūrisma un rekreācijas objektu un ar tiem saistītās infrastruktūras izveide. | Kuldīgas novada pašvaldība, AS “LVM”, DAP, tūrisma nozares uzņēmēji | I – II, vienreizējs pasākums, uzturēšana nodrošināma regulāri | Kuldīgas novada pašvaldība, AS “LVM”, DAP, uzņēmēju finansējums, projektu finansējums | Atbilstoši tirgus izpētes rezultātiem. | Veikta kādreizējā “Veselības takas” maršrutā izvietoto laipu, kāpņu, vecā tilta u.c. tūrisma infrastruktūras elementu demontāža.  Izveidoti jauni tūrisma un rekreācijas objekti (dabas taka un skatu tornis) un ar tiem saistītā infrastruktūra. Infrastruktūras izveidošanā un uzturēšanā nodrošināta dabas aizsardzības prasību ievērošana. |
| 1. **Zinātniskās izpētes un monitoringa pasākumi** | | | | | | | |
| D.1.1. | D.1. | Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings. | DAP, AS “LVM”, zinātniskās institūcijas | I, visā plāna darbības periodā | VARAM, DAP, AS “LVM” | Precīzi nav nosakāms. | Nodrošināts apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings teritorijās, kurās paredzēta potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un tauriņiem potenciālo barošanās biotopu atjaunošana. |
| D.2.1. | D.2. | Aizsargājamo biotopu monitorings. | DAP, zinātniskās institūcijas | II, visā plāna darbības periodā | VARAM, Monitoringa programma pieejamā finansējuma ietvaros | Precīzi nav nosakāms. | Nodrošināts monitorings DP sastopamajiem ES nozīmes biotopiem -8220*Smilšakmens atsegumi*, 9180\* *Nogāžu un gravu meži* un 91E0\**Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*, 9010\* *Veci vai dabiski boreāli meži*. |
| D.2.2. | D.2. | Reto un īpaši aizsargājamo sugu monitorings. | DAP, zinātniskās institūcijas | II, visā plāna darbības periodā | VARAM, DAP, Monitoringa programma pieejamā finansējuma ietvaros | Precīzi nav nosakāms. | Nodrošināts monitorings ES nozīmes aizsargājamām sugām - biezajai perlamutrenei *Unio crassus*, Eirāzijas ūdram *Lutra lutra*, lapkoku praulgrauzim *Osmoderma barnabita*, upes nēģim *Lampetra fluviatilis*, strauta nēģim *Lampetra planeri* un platgalvei *Cottus gobio*, kā arī Riežupes smilšu alās ziemojošajiem sikspārņiem. |
| D.3.1. | D.3. | Antropogēnās slodzes monitorings. | DAP, AS “LVM”, zinātniskās institūcijas | II, visā plāna darbības periodā | VARAM, DAP, AS “LVM” | Precīzi nav nosakāms. | Antropogēnās slodzes monitorings īstenots teritorijās, kurās ieplānota jaunas infrastruktūras izveidošana. Monitorings veikts saskaņā ar DAP izstrādātajām Vadlīnijām antropogēnās slodzes novērtēšanai īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. |
| 1. **Sabiedrības informēšana un izglītošana** | | | | | | | |
| E.1.1. | E.1. | Publisko tematisko pasākumu organizēšana. | Kuldīgas novada pašvaldība, AS “LVM”, DAP | III, visā plāna darbības periodā | DAP, AS“LVM”, Kuldīgas novada pašvaldība budžeta vai projektu ietvaros | Precīzi nav nosakāms. | Sabiedrība publisko tematisko pasākumu laikā tiek informēta par DP teritorijā sastopamajām dabas vērtībām un izprot to aizsardzības nepieciešamību. |
| E.1.2. | E.1. | Informatīvo bukletu izdošana un informācijas nodrošināšana internetā. | Kuldīgas novada pašvaldība, AS “LVM”, DAP | III, visā plāna darbības periodā | DAP, AS “LVM”, Kuldīgas novada pašvaldība budžeta vai projektu ietvaros | Precīzi nav nosakāms. | Sabiedrība ir informēta par DP teritorijā sastopamajām dabas vērtībām un izprot to aizsardzības nepieciešamību. |
| E.3.1. | E.3. | DP informatīvo zīmju un norāžu uzstādīšana dabā un to uzturēšana. | Kuldīgas novada pašvaldība, DAP | II, visā plāna darbības periodā | Kuldīgas novada pašvaldība, DAP | Nav precīzi nosakāms. | Uzstādītas un uzturētas robežzīmes (“ozollapas”), kā arī norādes uz DP izveidotajiem tūrisma objektiem DA plānā norādītajās vietās. |

### 5.3.1. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts

**Administratīvie un organizatoriskie aspekti**

**A.1.1. DP IAIN apstiprināšana MK**

Lai nodrošinātu teritorijai nepieciešamo dabas vērtību aizsardzību, nepieciešams apstiprināt IAIN un funkcionālo zonējumu. Piedāvātā individuālo noteikumu redakcija aprakstīta 6.2. apakšnodaļā, ierosinātā funkcionālā zonējuma karti skatīt 18. pielikumā.

**A.2.1. DA plānā ietverto nosacījumu iestrāde Kuldīgas novada teritorijas plānojumā**

Pēc IAIN grozījumu apstiprināšanas Kuldīgas novada teritorijas plānojumā jāatspoguļo jaunais DP funkcionālais zonējums un pieļaujamās teritorijas izmantošanas iespējas. Pasākuma apraksts 6.1. apakšnodaļā “Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem pašvaldību teritoriju plānojumā”.

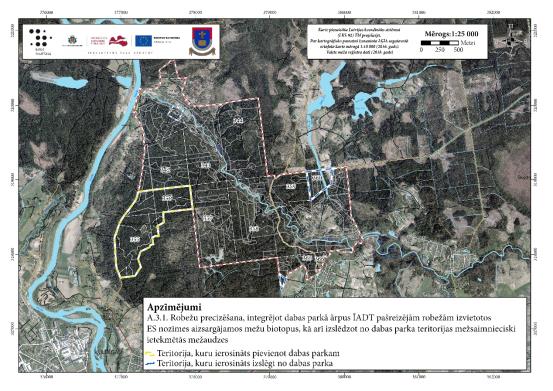
A.3.1. Robežu precizēšana, integrējot DP ārpus ĪADT pašreizējām robežām izvietotos ES nozīmes aizsargājamos mežu biotopus, kā arī izslēdzot no DP teritorijas mežsaimnieciski ietekmētās mežaudzes

DP dienvidrietumu daļai piegulošajos nogabalos (355. kvartāla 2., 3., 4., 6. nogabalos, 356. kvartāla, 1., 2., 3., 5., 7. nogabalos un 355. kvartāla 10., 11., 12., 13., 15., 18.  nogabalos) (skat. 5.3.1.1. attēlu) konstatēts ES nozīmes aizsargājamais mežu biotops 9010\**Veci vai dabiski boreāli meži* 44,16 ha lielā platībā, kuru tiek rekomendēts pievienot DP teritorijai, lai nodrošinātu minētā biotopa un tajā sastopamo dabas vērtību aizsardzību.

Lai nodrošinātu DP un dabas lieguma “Ventas ieleja” integritāti pēc ierosinātās abu ĪADT apvienošanas (skat. 5.3.1. tabulas apsaimniekošanas pasākumu Nr. A.3.3.), DP ierosināts pievienot arī 355 kvartāla 1., 2., 5., 7., 8., 9., 14. un 16. nogabalos, 356. kvartāla 4. nogabalos ietilpstošās mežaudzes 16,69 ha lielā platībā. Kopējā mežaudžu platība, kuru plānots pievienot DP ir 60,94 ha.

Ievērojot teritorijas saimnieciskās izmantošanas intereses, no ĪADT ierosināts izslēgt mežsaimnieciski ietekmētās un bioloģiskās daudzveidības ziņā mazvērtīgās mežaudzes 360. kvartālā (1., 2., 3., 4., 5. un 6. nogabalu) un 365. kvartālā 90. nogabalu (daļu nogabala) kopumā 10,40 ha lielā platībā.

Pasākuma rezultātā DP robežas tiktu precizētas atbildīgajos līmeņos – DAP un VARAM, veiktas izmaiņas MK 1999. gada 9. marta noteikumos Nr. 83 “Noteikumi par dabas parkiem” un attiecīgajās datu bāzēs, t.sk. dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols”.



*5.3.1.1. attēls.* ***Uz A.3.1. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās teritorijas DP “Riežupe” piegulošajā teritorijā***

**A.3.2. DP teritorijas uzmērīšana dabā**

Pašreizējā teritorijas robeža noteikta MK 1999. gada 9. marta noteikumos Nr. 83 “Noteikumi par dabas parkiem” 10. pielikumā. Spēkā esošās DP robežas dabā nav precīzi uzmērītas un nav iezīmētas, kas gadījumos, kad robeža nesakrīt ar dabā viegli identificējamu robežu, piemēram, ceļu, var radīt pārpratumus, apsaimniekojot DP teritoriju un tam piegulošās mežaudzes, kurās notiek cita veida apsaimniekošana.

Lai izvairītos no konfliktsituācijām, nepieciešams veikt precīzu instrumentālo uzmērīšanu un iezīmēt DP robežas dabā. Ņemot vērā uz DA plāna izstrādes brīdi aktuālos kadastra informācijas sistēmas un Valsts meža dienesta datus, DA plāna izstrādes ietvaros sagatavots robežu apraksts un robežu shēma gan pašreizējai precizētajai DP robežai (skat. DA plāna 1. pielikuma 1.2. pielikumu un 2. pielikumu), gan teritoriju robežām, kuras ierosināts iekļaut DP vai izslēgt no tā (skat. DA plāna 1. pielikuma 1.3. pielikumu). Plāna darbības termiņā DP robežas var tikt precizētas atbilstoši aktuālajiem nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmas datiem.

A.3.3. DP “Riežupe” un dabas lieguma “Ventas ieleja” teritoriju apvienošanas izvērtējums

DA plāna izstrādes ietvaros tiek rosināts izvērtēt iespējamo DP un dabas lieguma “Ventas ieleja” apvienošanu. Lai gan dabas liegumi un DP ir atšķirīgas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju kategorijas, tomēr ņemot vēra DP ES nozīmes aizsargājamo biotopu aizņemto platību (229,78 ha, kas aizņem 51 % no kopējās ĪADT), dabas lieguma statuss šai teritorijai būtu vairāk atbilstošs un veicinātu tajā sastopamo dabas vērtību aizsardzību.

Dabas liegumam “Ventas ieleja” ir izstrādāts DA plāns, kura darbības termiņš beidzas 2020. gadā. Izstrādājot jaunu DA plānu un pārskatot dabas lieguma IAIN un funkcionālo zonējumu, nepieciešams ņemt vērā DP DA plānā piedāvāto funkcionālo zonējumu un IAIN, lai nodrošinātu abu ĪADT integritāti, kā arī ievērotu vienotus principus dabas vērtību saglabāšanā un vienotus ierobežojumus dažādās funkcionālajās zonās.

Ja tiek pieņemts lēmums par abu ĪADT apvienošanu, tad nepieciešams veikt grozījumus MK noteikumos Nr. 212 “Noteikumi par dabas liegumiem”, precizējot dabas lieguma “Ventas ieleja” robežas, kā arī grozījumus MK 1999. gada 9. marta noteikumos Nr. 83 “Noteikumi par dabas parkiem”, svītrojot DP no DP saraksta.

**Dabas un ainavisko vērtību saglabāšana**

**B.1.1. Augstvērtīgo meža biotopu dabiska attīstība bez cilvēka iejaukšanās**

Neiejaukšanās režīms paredzēts visās DP mežaudzēs, kuras tiek plānots iekļaut dabas lieguma zonā atbilstoši ierosinātajam funkcionālajam zonējumam.

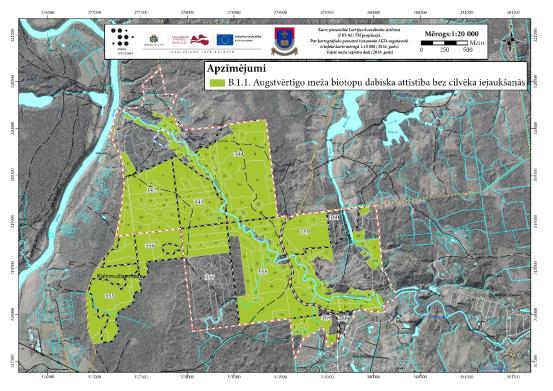
Pēc DP robežu izmaiņu (skat. 5.3.1. tabulā apsaimniekošanas pasākumu Nr. A.3.1.) apstiprināšanas MK 1999. gada 9. marta noteikumos Nr. 83 “Noteikumi par dabas parkiem”, apsaimniekošanas pasākums attieksies arī uz meža nogabaliem, kuru pievienošana ierosināta DA plānā.

Informācija par mežaudžu platībām, kurās ierosināts neiejaukšanās režīms pašreizējā DP teritorijā un teritorijā, kurā ierosināta ĪADT paplašināšana apkopota 5.3.1.1. tabulā, savukārt kartogrāfiski parādīta 5.3.1.2. attēlā. Teritorijas platība DP uz kuru attiecināms neiejaukšanās režīms ir 288,07 ha (t.sk. ES nozīmes aizsargājamie mežu biotopi 210,96 ha platībā), savukārt teritorijā, kuru ierosināts pievienot DP 60,94 ha (t.sk. ES nozīmes aizsargājamie mežu biotopi 44,6 ha platībā).

*5.3.1.1. tabula. Uz B.1.1. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās mežaudžu platības pašreizējā DP teritorijā un teritorijā, kurā ierosināta ĪADT paplašināšana*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar \* atzīmēti prioritārie biotopi)** | | **Poligonu skaits** | **Platība (ha)** |
| **Uz B.1.1. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās mežaudžu platības pašreizējā DP teritorijā** | | | |
| 9010\* *Veci vai dabiski boreāli meži* | | 16 | 148.86 |
| 9080\* *Staignāju meži* | | 2 | 2.19 |
| 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* | | 1 | 0.17 |
| 9180\* *Nogāžu un gravu meži* | | 9 | 50.67 |
| 91E0\* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)* | | 4 | 9.07 |
| Potenciālie mežu biotopi | | - | 77.11 |
|  |  | **32** | **288.07** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uz B.1.1. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās mežaudžu platības, kuru pievienošana teritorijai ierosināta DA plānā (ar \* atzīmēti prioritārie biotopi)** | | | |
| 9010\* *Veci vai dabiski boreāli meži* | | 1 | 44.25 |
| Potenciālie mežu biotopi | | - | 16.69 |
|  | **Kopā:** | **36** | **60.94** |



*5.3.1.2. attēls.* ***Uz B.1.1. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās teritorijas DP “Riežupe” un tam piegulošajā teritorijā***

**B.2.1. Aizsargājamo zālāju biotopu apsaimniekošanas pasākumu nodrošināšana veicot pļavu pļaušanu un/vai noganīšanu**

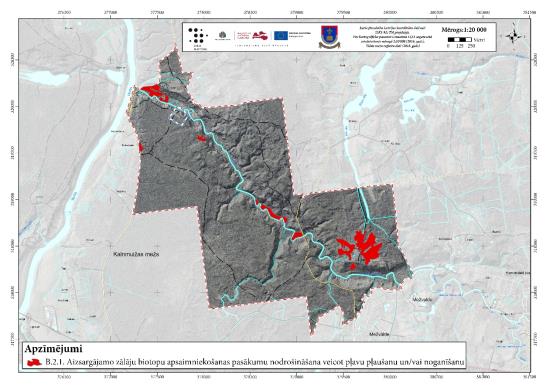
DP teritorijā dabisko zālāju biotopi sastopami galvenokārt nelielu fragmentu veidā. DP sastopams viens ES nozīmes īpaši aizsargājamo zālāju biotops 6210*Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* (1. variants) kopumā 13,06 ha platībā (izvietojumu skat. 5.3.1.3. attēlu).

Daļa no teritorijā sastopamajiem zālājiem (pie mājām “Sipi” un “Osti”) tiek apsaimniekota, bet ir būtiski zaudējusi savu kvalitāti, jo tiek pļauta neregulāri, ne vienmēr optimālajā laikā, kā arī ne visā poligona platībā. Rezultātā notiek augsnes auglības palielināšanās, biotops no malām aizaug ar krūmiem. Šajā gadījumā ieteicama pļaušana reizi sezonā no 15. jūnija līdz 15. jūlijam ar obligātu siena savākšanu vai ganīšana (nepārsniedzot 1,25 liellopu vienības (Rūsiņa, 2017) uz 1 ha) ar tai sekojošu appļaušanu. Šāds pļaušanas laiks ir izvēlēts, vadoties no kaļķaino zālāju apsaimniekošanas vadlīnijām, lai veidotu raksturīgo zālāja struktūru, mazinātu ekspansīvo sugu klātbūtni un optimizētu apsaimniekošanas ietekmi uz aizsargājamo tauriņu sugu populācijām. Pļauj zemu (3 – 5 cm), lai pēc iespējas novāktu lielāko daļu biomasas, citādi zālāji ar laiku bagātināsies, ar laiku turpinās aizzelt ar ekspansīvajām sugām un nebūs piemērots sauso zālāju raksturīgajām sugām. Pļaušana veicama visā poligona platībā. Nav pieļaujama zāles smalcināšana un atstāšana nopļautajā teritorijā (Rūsiņa, 2017).

Ilgāku laiku neapsaimniekotajās vai tikai daļēji apsaimniekotajās pļavās, pirms atjaunot pļaušanu vai ganīšanu, nepieciešama krūmu izciršana, lai atjaunotu zālāju visā poligona platībā – arī gar meža malām, tuvāk upei u.c., krūmus u.c. koknocirsto materiālu obligāti aizvācot no teritorijas. Neskatoties uz ilgstošu neapsaimniekošanu, šajās teritorijās kūlas slāņa ierobežošana, to dedzinot, nav nepieciešama, jo ir saglabājusies virkne sauso dabisko zālāju indikatorsugu – īstā madara *Galium verum*, ārstniecības ancītis *Agrimonia eupatoria*, parastais vizulis *Briza media* u.c. Pēc krūmu apauguma novākšanas, šeit ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi – atjaunot regulāru pļaušanu ar siena savākšanu un/vai ganīšanu. Tas efektīvi ierobežos arī ekspansīvo sugu izplatību un relatīvi īsā laika posmā (3 – 5 gadi) ievērojami uzlabos biotopam raksturīgo sugu sastāvu un kopējo zālāja kvalitāti.

Reizi piecos gados dabisko zālāju biotopu poligonus var nenopļaut un/vai nenoganīt, ja zālājs nav pieteikts Lauku attīstības programmas aktivitātes “Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālājos” (BDUZ) atbalsta maksājumiem.

Detalizētu informāciju par zālāju biotopu atjaunošanas darbībām ieteicams meklēt zālāju biotopu apsaimniekošanas vadlīnijās (Rūsiņa, 2017), kas pieejamas DAP tīmekļvietnē[[27]](#footnote-27) un bibliotēkās.

**

*5.3.1.3. attēls.* ***Uz B.2.1. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās teritorijas DP “Riežupe”***

**B.2.2. Potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un tauriņiem potenciālo barošanās biotopu atjaunošana**

Ietver pasākumus degradēto zālāju atjaunošanai un potenciāli vērtīgu zālāju saglabāšanai. Kā iespējamās platības zālāju atjaunošanai norādītas:

• zālāju biotopi, kuri vairs neatbilst ES aizsargājamā biotopa statusam, jo to kvalitāte samazinājusies apsaimniekošanas trūkuma vai neatbilstošas apsaimniekošanas dēļ;

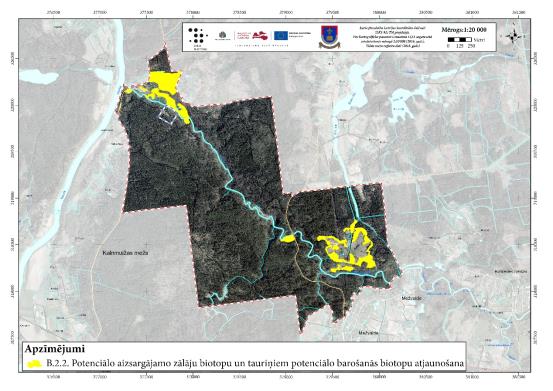
• esošiem zālāju biotopiem piegulošas viengabalainas platības, kurās iespējama dabiskiem zālājiem raksturīgo sugu ienākšana no blakus esošiem biotopiem.

Ilgtermiņā apsaimniekošanas pasākumu ideālais mērķis ir aizaugušo un aizaugošo zālāju atjaunošanās un ilgtspējīga saglabāšanās.Sākotnējā posmā nepieciešams veikt traucējošā apauguma nociršanu (izņemot atsevišķi augošus kokus vai koku grupas). Ja zālājs nav ilgstoši pļauts un jau aizaudzis ar krūmiem un kokiem, tas jau var tikt pieskaitīts meža zemēm. Šajos gadījumos vispirms jāveic atmežošana. Ja zālāji atbrīvoti no lieliem kokiem un krūmiem vietās ar blīvu kokaugu apaugumu, vēlama augsnes virskārtas un celmu frēzēšana, lai pēc tam būtu iespējama zālāju pļaušana. Pirmajā apsaimniekošanas gadā krūmu izvākšanas darbi veicami laika periodā no 1. novembra līdz 31. martam (kad tauriņu kāpuri atrodas zemsedzē), savukārt nākamajos gados pļaušana veicama no 15. jūnija līdz 15. jūlijam. Teritorijās, kurās ir apgrūtināta ciršanas atlieku izvešana, pieļaujama to sadedzināšana uz vietas.

Pēc atklāto vietu atkrūmošanas pļaušanu vismaz piecu gadu periodā būtu vēlams veikt katru gadu, līdz zālāja labākas kvalitātes sasniegšanai. Pļaušanā ir jāiekļauj krūmu un to atvašu likvidēšana. Nopļautā biomasa ir jāsavāc.

Ja finansiālu vai citu apsvērumu dēļ, nav iespējams nodrošināt zālāju ikgadēju apsaimniekošanu, tad vēlams nodrošināt atklāto vietu atkrūmošanu vismaz vienu reizi piecos gados, ar krūmgriezi izgriežot krūmus, kā arī veicot ciršanas atlieku aizvešanu. Krūmu ciršana jāveic laika periodā no novembra līdz martam, kad tauriņu kāpuri atrodas zemsedzē.

Uz apsaimniekošanas pasākumu “Potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un tauriņiem potenciālo barošanās biotopu atjaunošana” attiecināmās teritorijas kartogrāfiski attēlotas 5.3.1.4. attēlā.

*****5.3.1.4. attēls.* ***Uz B.2.2. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās teritorijas DP “Riežupe”***

**B.2.3. Invazīvo sugu izplatības ierobežošana**

DP īstenojami apkarošanas pasākumi divām invazīvajām vaskulāro augu sugām – Sosnovska latvānim *Heracleum sosnowskyi*, kā arī ošlapu kļavai *Acer negundo*. Abas sugas teritorijā pagaidām ir izplatītas lokāli un pagaidām efektīvi apkarojamas bez lieliem finansiālajiem ieguldījumiem. Nepieciešams veikt arī DP piegulošās teritorijas apsekošanu identificējot invazīvo sugu lokalizācijas vietas un īstenojot pasākumus to tālākas izplatības novēršanai.

Pagaidām vienīgā **Sosnovska latvāņa** audze pie “Ostiem” (x 377333; y 320188) neaizņem lielas platības, tādēļ to šobrīd var salīdzinoši vieglāk kontrolēt un ierobežot. Sosnovska latvānis strauji vairojas ar sēklām un veido lielas audzes, stipri izmainot augteņu apstākļus, kā rezultātā stipri samazinās sugu daudzveidība. Veģetācijas sezonas laikā augus vairākkārtīgi jānopļauj (3 – 4 reizes), tādejādi neļaujot augiem nogatavināt sēklas, kas jau zināmā mērā ierobežos tālāku izplatību. Augu iznīcināšana ir sarežģītāks un ilgstošāks pasākums. Nelielās platībās, kā šajā gadījumā, augus vislabāk ir izrakt. Pieļaujama ir arī lokāla ķīmisko līdzekļu izmantošana.

**Ošlapu kļava** līdz šim DP konstatēta divās vietās (x 379342, y 318090; x 379338, y 318137) – ceļa abās pusēs ceļa posmā Mežvalde – Riežupes gājēju-velosipēdistu tilts pie elektrolīnijas trases, kā arī DP piegulošajā teritorijā pie Riežupes ietekas Ventā. Ošlapu kļava gan Latvijā, gan citur Eiropā ir bieži sastopama un plaši izplatījusies, naturalizējusies un uzskatāma par invazīvu sugu. Sugas augļus viegli iznēsā vējš un ūdens, tā strauji aug, un, kļūstot par dominējošo sugu, maina augu sabiedrību, izspiežot citas sugas. Upju ielejas ar tekošu ūdeni ir viens no efektīvākajiem izplatīšanās veidiem, sēklas ūdenī ilgstoši nezaudē dīgtspēju un tiek pārnestas lielos attālumos. Preventīvie pasākumi ir vienkāršākais un lētākais veids kā ierobežot ošlapu kļavas *Acer negundo* invāziju, tādēļ ļoti svarīgi nepieļaut ošlapu kļavas nonākšanu Riežupes palienē.

Lai ierobežotu tālāku sugas izplatību, pirmkārt nepieciešams izcirst sievišķos kokus, lai neturpinātos izplatība ar sēklām. Jāņem vērā, ka celmi izdzen daudz atvašu, tādēļ, celmu atvases ieteicams miglot ar ķīmiskajiem līdzekļiem. Jaunus augus vislabāk izraut vai izrakt.

Ja DA plāna darbības periodā tiek konstatētas jaunas iepriekš norādīto invazīvo sugu atradnes, tad to apkarošana veicama saskaņā ar apsaimniekošanas pasākuma aprakstā sniegtajām rekomendācijām. Ja DP teritorijā tiek konstatētas invazīvās sugas, kuru sastopamība ĪADT nav bijusi zināma, tad to apkarošana veicama saskaņā ar DAP mājaslapā publicētajām Latvijā konstatēto invazīvo svešzemju sugu faktu lapās iekļautajām rekomendācijām[[28]](#footnote-28).

**B.3.1. Riežupes smilšu alu kompleksa ģeotehniskā izpēte un rekomendāciju izstrāde teritorijas apsaimniekošanai**

Riežupes smilšu alu kopējais garums saskaņā ar 1999. gadā veiktiem mērījumiem ir 351 m. Tomēr, ņemot vērā gan alās notikušās smilšu ieguves ilgumu un apjomu, gan novadpētnieku pierakstītās vietējo iedzīvotāju liecības, var domāt, ka Riežupes alu sistēma ir krietni lielāka, iespējams, ka alu kopgarums var sasniegt pat 1,5 – 2 km. Šādā kontekstā pastāv iespēja, ka lielākās alu sistēmas daļas eju izvietojums nav zināms. Līdz ar to noteiktos apstākļos pazemē irdenajos smilšakmeņos var rasties iebrukumi, kas savukārt rada risku teritorijas apsaimniekošanai.

Ņemot vērā iepriekš minēto, ieteicama ģeoloģiskā pieminekļa “Riežupes smilšu alas” un tam piegulošās teritorijas virzienā uz Ventas ieleju kompleksa izpēte, izmantojot neinvazīvas un nesagraujošas ģeofizikālās metodes kā ģeoradiolokāciju (angliski – ground penetrating radar jeb GPR) un grunts elektriskās pretestības tomogrāfiju (angliski – electrical resistivity tomography jeb ERT). Tas ļautu noteikt pazemē esošo tukšumu lokalizāciju un kartēt līdz šim neapzinātās smilšu alu labirinta daļas, vienlaicīgi novērtējot tukšumus pārsedzošās segkārtas biezumu.

Balstoties uz izpētes datiem, ieteicams kartogrāfiskā materiālā un ģeotelpisko datu veidā fiksēt vietas, kur teritorijas apsaimniekošanas pasākumu realizācijas laikā pastāv iebrukumu veidošanās risks. Ģeotehniskās izpētes ietvaros iegūtie dati izmantojami rekomendāciju izstrādei teritorijas apsaimniekošanai.

**B.3.2. Riežupes smilšu alu ieejas un alas sienu nostiprinājumu uzturēšana tādā stāvoklī, lai maksimāli pasargātu alas no sabrukšanas un nodrošinātu tās kā ilglaicīgu sikspārņu ziemošanas vietu**

Riežupes smilšu alu ieejas un alas sienu nostiprinājumu uzturēšana, lai novērstu ieejas aizbrukšanu un pasargātu alas no iegruvumu veidošanās, ir būtiska vairāku apsvērumu dēļ:

* 1. mākslīgi veidotās alas maksimāli jāsaglabā tādā stāvoklī, lai nodrošinātu tās kā ilglaicīgu sikspārņu ziemošanas vietu;
  2. alu sistēma ir valsts nozīmes ģeoloģiskais dabas piemineklis, tāpēc tās integritātes un esošā stāvokļa saglabāšana ir būtiska gan ģeomantojuma un ģeodaudzveidības aizsardzības kontekstā, gan dabas aizsardzības mērķu sasniegšanai;
  3. alās zinātniskai izpētei pieejami augšdevona Amatas svītas nogulumieži, tāpēc alu sistēmas esošā stāvokļa saglabāšana ir būtiska gan zinātniskiem ģeoloģiskiem (pamatiežu ģeoloģijas, sedimentoloģiskiem, varbūtējiem paleontoloģiskiem) pētījumiem, gan kā Amatas svītas ģeoloģiskais griezums;
  4. alas ir nozīmīgs dabas un kultūrvēstures tūrisma piesaistes objekts, to saglabāšana ir būtiska specifiska dabas tūrisma veida – ģeotūrisma piedāvājuma attīstīšanai Kuldīgas novadā.

Alu ieeja atrodas Riežupes kreisā pamatkrasta nogāzē, kuras slīpums šajā vietā daudzviet pārsniedz 30°. Tā kā nogāzi veido vāji saistīti nogulumi un nogulumieži, tad pastāv nogāžu procesu veidošanās iespējamība un saglabājas arī risks, ka nogāžu procesu norises rezultātā var tikt skarta arī ieeja alās. Šajā nogāzes sektorā grunts var sākt pārvietoties uz leju gravitācijas ietekmē un var izveidoties noslīdenis vai noslīdeņu sērija. Lai mazinātu šo risku, īpašnieki 2010. gadā ir papildus nostiprinājuši ar stāvbaļķu un guļbaļķu konstrukciju to Riežupes pamatkrasta nogāzes daļu, kur atrodas ieeja alās.

Ilgtermiņā apsaimniekošanas pasākuma ideālais mērķis ir novērst ieejas Riežupes smilšu alās aizbrukšanu un ģeoloģiskā pieminekļa esošā stāvokļa saglabāšanu. Lai mazinātu nogāžu procesu norises risku un novērstu noslīdeņu veidošanos, regulāri jāatjauno esošās koka konstrukcijas. Ieteicams veikt nogāzes apakšējās daļas nostiprināšanu un tur esošo konstrukciju regulāru atjaunošanu arī zemāk par alas ieeju.

Viens no nogāžu procesu norises veicinošiem faktoriem ir virszemes un pazemes ūdeņu netraucēta notece nogāzes sektorā, kur atrodas ieeja alu sistēmā. Spēcīgu lietusgāžu vai intensīvas sniega kušanas laikā nogāzi veidojošajai gruntij piesātinoties ar ūdeni un mazinoties materiāla kohēzijai, tas var izraisīt plūdeņu vai seklu noslīdeņu attīstību. Tā saskaņā ar alu īpašnieces I. Štofregenas teikto, 2015. gada pavasarī, ūdens ir noskalojis daļu nogāzes virskārtas, materiāls ir sanests Riežupes palienē, sabojājot ieejas terasi un daļu nožogojuma. Tāpēc ieteicama virsmas noteces novirzīšana no Riežupes kreisā pamatkrasta sektora, kurā atrodas ieeja alās, izveidojot seklas, hidroizolētas teknes, kā arī ierīkojot seklu slēgtās drenāžas sistēmu. Šajā gadījumā virszemes un gruntsūdeņu noteces kolektorus jānovada līdz nogāzes apakšai, lai novērstu erozijas procesus uz nogāzes.

Lai pasargātu alas no griestu sabrukšanas, regulāri jāatjauno sienu nostiprinājumi. Lai samazinātu smilšakmens sienu eroziju, nepieciešams ierobežot apmeklētājiem pieejamību alā tās labajā (rietumu) atzarā un tajās sistēmas daļās, kur novērojama strauja smilšakmens materiāla atdalīšanās.

**B.3.3. Netālu no Riežupes ietekas Ventā izvietotā atseguma pakājē augošo koku un krūmu apauguma novākšana**

Riežupes lejtecē, apmēram, 100 m pirms upes ietekas Ventā, kreisā pamatkrasta nogāzes augšējā daļā esošais pamatiežu atsegums ir gan teritorijas ģeodaudzveidības elements, gan atbilst aizsargājamo biotopu kategorijai “Smilšakmens iežu atsegumi 5.18.” un ES aizsargājamajam biotopam 8220 *Smilšakmens atsegumi*.

Lai nodrošinātu atseguma saglabāšanos, izceltu to ielejas ainavā un nodrošinātu tā apskati, nepieciešams veikt koku un krūmu apauguma novākšanu apmēram 30 m platā nogāzes sektorā (0,03 ha lielā platībā). Papildus tam, jāveic koku un krūmu izciršana gar Kalnmuiža – Osti ceļu (0,05 ha lielā platībā) skatu perspektīvas atsegšanai no Riežupes labā krasta uz atsegumu, lai tas ir pārredzams no ceļa.

Koku un krūmu izciršanas un izvākšanas darbi veicami laika periodā no 1. novembra līdz 31. martam. Vismaz vienu reizi trijos gados nepieciešams nodrošināt ataugušo koku un krūmu atvašu izciršanu. Konkrēto apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas vietu kartogrāfisko attēlojumu skat. 5.3.1.5. attēlā.



*5.3.1.5. attēls.* ***Uz B.3.3. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās teritorijas DP “Riežupe”***

**B.4.1. Bebru aizsprostu un koku sagāzumu izvākšana no Riežupes un straujteču biotopiem raksturīgā upes tecējuma uzturēšana**

2019. gada vasarā veiktās teritorijas apsekošanas laikā uz Riežupes kopumā konstatēti septiņi bebru veidotie aizsprosti un 16 koku sagāzumi, kas traucē upes dabisku tecējumu (skat. 5.3.1.6. attēlu). Jāņem vērā, ka plānojot upes atbrīvošanu no bebru veidotajiem aizsprostiem un koku sagāzumiem, teritoriju nepieciešams apsekot atkārtoti, jo laika gaitā var izveidoties jauni bebru aizsprosti vai koku sagāzumi. Tāpat iespējams, ka pavasara plūdu laikā daļa no pašlaik izveidotajiem bebru aizsprostiem var tikt dabiski aizskaloti.

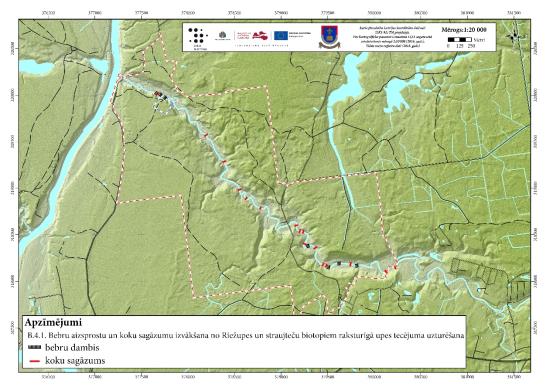
Īstenojot bebru aizsprostu nojaukšanu un koku sagāzumu izvākšanu no upes, jāņem vērā, ka sagāzumu un bebru aizsprostu izņemšanas atbrīvotie sedimenti var atstāt nelabvēlīgu ietekmi uz lejpus sagāzumiem esošo upes daļu, tādēļ plānojot bebru aizsprostu un koku sagāzumu izvākšanu, ir jāņem vērā, ka augstāk pa straumi esošo objektu izvākšanu vēlams veikt tikai tad, kad sedimentu izgulsnēšanos veicinoši objekti (bebru aizsprosti, koku sagāzumi u.c.) ir izvākti lejup pa straumi esošajā upes daļā. Šāda pieeja mazinātu arī iespējamās erozijas riskus, ko varētu izraisīt situācija, ja vienlaicīgi tiktu pārrauti vairāki aizsprosti.

Pirms apsaimiekošanas pasākuma īstenošanas nepieciešams izvērtēt vai darbību īstenošanai nav nepieciešams izņemt tehniskos noteikumus no Valsts vides dienesta.

Uzsākot pasākuma īstenošanu, pirmkārt, jāizvāc upē iekritušie lielie un ļoti sazarotie koki (piemēram, egles), jo tajos visvairāk ieķeras citi straumes nestie koki un to zari. Kā arī svarīgāk vispirms izvākt tos sagāzumus, kas būtiski kavē straumi visā upes platumā. Koki izvācami, tos sazāģējot, izņemot no upes un novietojot ārpus palu zonas.

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta “BIOR” pēdējo gadu pētījumi liecina, ka pilnīga koku sagāzumu likvidēšana var būtiski samazināt lielāka izmēra zivīm piemērotu dzīvotņu daudzumu. Minētā iemesla dēļ, daļu koku, īpaši to, zem kuriem izskalotas iedzelmes, vēlams pilnībā vai daļēji atstāt gultnē.

Pēc esošo bebru aizsprostu nojaukšanas un koku sagāzumu izvākšanas no Riežupes, arī turpmāk ieteicams apsekot DP ietilpstošo upes posmu vismaz divas reizes gadā, pēc pavasara paliem līdz rudenim, piefiksējot koku sagāzumu un no jauna izveidoto bebru dambju atrašanās vietas, kā arī nepieciešamības gadījumā īstenojot pasākumus konstatēto bebru dambju nojaukšanai un sagāzumu izvākšanai no upes.



*5.3.1.6. attēls.* ***Uz Riežupes konstatētie bebru veidotie aizsprosti un koku sagāzumi, kas traucē upes dabisku tecējumu (upes apsekošana veikta 2019. gada 21. augustā)***

**B.4.2. Lielgabarīta atkritumu izvākšana no Riežupes**

DA plāna izstrādes ietvaros augšup pa straumi no gājēju tilta konstatēts mazauto vraks (x 56.99155, y 22.01867), kuru būtu nepieciešams izvākt no upes. Līdzīgs objekts, kura izvākšana ir salīdzinoši vienkārša un, kuru vajadzētu veikt pirmām kārtām, ir dzelzsbetona konstrukciju krāvums Riežupes gultnē iepretim Riežupes smilšu alām (x 57.00704, y 21.98714).

**B.5.1. Zivju migrācijas iespēju uzlabošana, veicot zem ceļa tilta pār Riežupi esošās caurtekas pārbūvi**

Lai uzlabotu zivju migrācijas iespējas Riežupē, rekomendējama zem Kalnmuiža – Osti ceļa tilta esošās caurtekas pārbūve. Esošajā caurtekas konstrukcijā (skat. 5.3.1.7. attēlu) ūdens straume plūst pa gludo caurtekas grīdas daļu un caurtekā esošā vienlaidu straume migrējošajām zivīm ir grūti pārvarama. Pārbūves laikā esošo caurteku ir vēlams aizvietot ar tiltu vai cita veida konstrukciju (piemēru skat. 5.3.1.8. attēlu), kurā ūdens plūst pa dabīgai upei līdzīgu gultni. Zivju migrācijas iespējas varētu uzlabot arī straumi slāpējošo šķēršļu izbūve, taču šāds risinājums nav vēlams, jo tā rezultātā augšpus caurtekas paaugstināsies ūdens līmenis, kas var atstāt nelabvēlīgu ietekmi uz Riežupes lejtecē esošo vērtīgo straujteci.

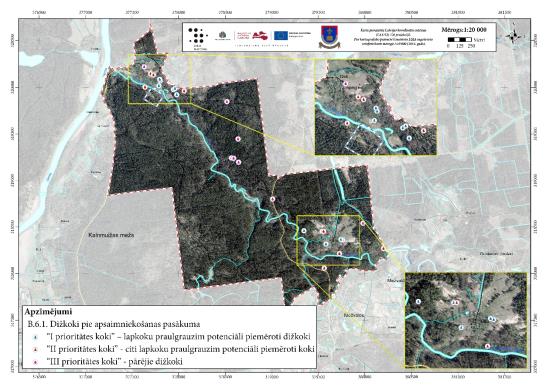
|  |  |
| --- | --- |
| **C:\Users\12380793\Desktop\Riezupe\Foto_Riežupe\21.08.2019\Caurteka\IMG_3422.JPG** | C:\Users\12380793\Downloads\70942699_1197477227105816_2645837177325355008_n.jpg |
| *5.3.1.7. attēls.* ***Esošā caurteka zem ceļa tilta pār Riežupi (Foto: U. Valainis)*** | *5.3.1.8. attēls.* ***Zivju migrācijai pielāgota caurteka Igaunijā (Foto: J. Bajinskis)*** |

**B.6.1. DP teritorijā konstatēto dižkoku, potenciālo dižkoku u.c. bioloģiski vērtīgu vecu koku apsaimniekošana**

No DP teritorijā konstatētajiem valsts nozīmes dižkokiem apsaimniekošana nepieciešama 15 kokiem – 12 parastie ozoli *Quercus robur*, viena parastā vīksna *Ulmus laevis*,viena Eiropas lapegle *Larix decidua*,kā arī vienaparastā liepa *Tilia cordata*. Tāpat apsaimniekošanas pasākumi nepieciešami arī pieciem platlapju kokiem (viena parastā vīksna *Ulmus laevis*, kā arī četri parastie ozoli *Quercus robur*), kuri dižkoku statusu varētu sasniegt pārskatāmā nākotnē.

Koku atēnošana primāri īstenojama dižkoku izmērus sasniegušajiem/bioloģiski vērtīgajiem platlapjiem, kuri potenciāli piemēroti lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* sastopamībai. Ņemot vērā konkrēto koku piemērotību lapkoku praulgrauža sastopamībai koku apsaimniekošanas pasākumi dalāmi trīs prioritašu grupās (skat. 5.3.1.9. attēlu):

* “I prioritātes koki” – lapkoku praulgrauzim potenciāli piemēroti dižkoki (ozoli, vīksnas, liepas).
* “II prioritātes koki” – citi lapkoku praulgrauzim potenciāli piemēroti koki.
* “III prioritātes koki” – pārējie dižkoki.



*5.3.1.9. attēls.* ***DP “Riežupe” teritorijā plānotie dižkoku u.c. bioloģiski vērtīgo koku apsaimniekošanas pasākumi sadalījumā pa prioritātēm***

Ja kokus nomāc vai apēno jaunāki koki un krūmi, saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē koku ciršanu meža zemēs vai ārpus tām, atļauta to izciršana aizsargājamā koka vainaga projekcijā un tai piegulošā zonā, izveidojot no kokiem brīvu 10 metru platu joslu (mērot no koka vainaga projekcijas līdz apkārtējo koku vainagu projekcijām).

Paredzot apsaimniekošanas pasākumus ozoliem, jāņem vērā, ka strauja noēnojuma mazināšana var kaitēt dižkoka veselības stāvoklim (skat. 5.3.1.2. tabulu). Kopējā likumsakarība – jo ilgāk ozols audzis stipros noēnojuma apstākļos un jo vecāks tas ir, jo saudzīgāk jāveic dižkoka traucējošā apauguma mazināšanas darbi.

*5.3.1.2. tabula.* ***Dižozolu apsaimniekošanas rekomendācijas (Ek & Johannesson, 2005)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ozola vecums | Stiprs noēnojums | Vājš vai mērens noēnojums |
| > 5 m apkārtmērs (koks vecāks par 250 gadiem) | Koks jāatēno pakāpeniski, 2 – 3 piegājienos | Atēnošanu veic vienā piegājienā |
| 4 – 5 m apkārtmērs (150 – 250 gadi) | Atēnošanu veic divos piegājienos | Atēnošanu veic vienā piegājienā |
| < par 4 m (potenciālie dižkoki) | Atēnošanu veic vienā piegājienā | Atēnošanu veic vienā piegājienā |

Platlapjiem nepieciešamības gadījumā veicama arī lielāko, atmirušo zaru izgriešana. To dara, lai mazinātu stumbra bojājumu un lielu, vaļēju dobumu rašanās risku – spontāni lūstot, lielie zari parasti izlauž arī daļu stumbra, bojā dzīvo mizu, un šajās lūzuma vietās veidojas dobumi, tādēļ šādus zarus labāk nozāģēt maksimāli tuvu stumbram, nebojājot mizu. Ja lielus izmērus sasniegušais koks ir nolūzis vai nozāģēts, koka stumbrs un zari, kuru diametrs ir lielāks par 50 cm, meža zemēs ir saglabājami koka augšanas vietā vai tuvākajā apkārtnē. Arī citu izzāģēto koku un krūmu atstāšana izkliedētā veidā uz vietas, tos neizvedot vai nededzinot, meža zemēs ir pieļaujama ar atrunu, ka izzāģētais materiāls netiek sakrauts zaru kaudzēs pie dižkoku stumbriem.

Pie apauguma likvidēšanas, primāri izvācami koki un krūmi, kas ieauguši, vai potenciāli varētu ieaugt aizsargājamo koku vainagos.

Pie “Ostu” mājām augošajai dižkoka izmērus sasniegušajai Eiropas lapeglei *Larix decidua* bez koku un krūmu izciršanas, nepieciešams novākt arī ap dižkoku izveidoto žogu.

Dižkoku apsaimniekošanas pasākumi jāatkārto vismaz ar regularitāti 3 – 5 gadi.

**B.7.1. Ainavisko vērtību pārvaldības un apsaimniekošanas pasākumi**

Lai realizētu DP aizsardzības mērķi ainavvides saglabāšanas kontekstā, DA plāna izstrādes ietvaros ir sagatavots DP ainavu struktūrplāns (skat. 14. pielikumu), kurā ir ietverti priekšlikumi ainavu pārvaldībai un apsaimniekošanai. Tie galvenokārt ir sagatavoti, ņemot vērā teritorijas ainavisko novērtējumu un ainavvides izmaiņu analīzi.

Šie ainavu pārvaldības ieteikumi ietver gan vispārīgas rekomendācijas, gan mērķtiecīgus apsaimniekošanas pasākumus. DP ainavu pārvaldībā nākamajam 12 gadu periodam ņemami vērā šādi ieteikumi:

* teritorijas ainavu pārvaldībā ieteicams piesaistīt attiecīgās jomas profesionāli, tāpēc Kuldīgas novada būvvaldē būtu jāpiesaista ainavu speciālists;
* ainavu pārvaldības nosacījumi un kritēriji jāiestrādā pagasta un novada līmeņa un dažādu nozaru plānošanas dokumentos;
* nepieciešams veicināt sabiedrības izglītošanu, iepazīstinot ar teritorijas dabas, ainaviskajām un kultūrvēsturiskajām vērtībām un to nozīmi, tādejādi mazinot ar vides piesārņošanu un vandālismu saistītos riskus;
* nepieciešams veicināt sadarbību starp zemes īpašniekiem, novada un pagasta pašvaldībām un valsts institūcijām DP apsaimniekošanā un ĪADT rekreatīvā un tūrisma potenciāla izmantošanā;
* DP teritorijā jāsaglabā esošā ainavu struktūra, jānovērš atklāto ainavu izzušana un būtiski jāsamazina aizaugšanas risks;
* jāsaglabā vizuāli augstvērtīgie skati uz Ventas ielejas un Riežupes ielejas ainavām un to vērtībām;
* jāsaglabā esošās publiski pieejamās skatu vietas un jāpalielina to skaits;
* veidojot jaunas skatu vietas, ainavu perspektīvu paplašināšanai atsevišķās Riežupes krasta joslās jāatver un jāuztur skats uz upes ieleju, izcērtot pamežu un mazvērtīgās koku sugas upes palienē un I virspalu terasē;
* DP ainavisko vērtību saglabāšana jāskata kompleksi, kopā ar bioloģiski vērtīgo biotopu apsaimniekošanu atbilstoši dabas aizsardzības prasībām, galvenokārt novēršot turpmāku aizaugšanu un ainaviskas vērtības zaudēšanu;
* jāuztur un regulāri jākopj ainavisko ceļu posmi un ceļmalas, izcērtot krūmus un mazvērtīgās koku sugas, veicot regulāru ceļmalu pļaušanu;
* jānodrošina atklātās ainavas saglabāšana lauksaimniecības zemēs;
* jāplāno atklāto ainavas elementu platību palielināšana, atjaunojot potenciālo dabisko zālāju biotopu platības;
* jāsaglabā kultūrvēsturiskās ainavas vērtība – Riežupes smilšu alas; to teritorijas apsaimniekošana jāveic, prioritāri ņemot vērā dabas aizsardzības mērķus un novēršot draudus objektam kā ģeoloģiskajam dabas piemineklim un neradot negatīvu antropogēnu ietekmi uz ziemojošo sikspārņu populāciju;
* jāmeklē saskares punkti vietējo iedzīvotāju, uzņēmēju un pašvaldību interesēs attiecībā uz dabas potenciāla izmantošanu ekonomikā, galvenokārt fokusējoties uz esošo vērtību izmantošanu dabas tūrisma un rekreācijas attīstībai; atbilstoši jāplāno dabai draudzīgs, publiski izmantojams un ilgtspējīgi orientēts teritorijas tūrisma potenciāls, jāuztur esošā tūrisma infrastruktūra un jāveido jauna, publiski pieejama tūrisma infrastruktūra, kura nerada piesārņojuma slodzi uz dabas objektiem un nekontrastē ar ainavu;
* teritorijā jāveic ainavu kopšanas un apsaimniekošanas pasākumi atpūtas vietās un gar tiem velomaršruta Nr. 564 “Riežupes velomaršruts” posmiem, kas iet caur DP, kā arī atjaunojamajās dabas takās (atkritumu un piesārņojuma izvākšana, vandālisma nodarīto bojājumu novēršana);
* jāsaglabā nozīmīgi ainavas elementi (viensētu apbūve, atsevišķi augoši koki pie viensētām);
* jāizcērt krūmi un mazvērtīgas koku sugas dižkoku aizsargjoslā, nodrošinot to turpmākai eksistencei nepieciešamos apgaismojuma apstākļus un izceļot dižkokus kā DP ainavas enkurobjektus.

**Infrastruktūras izveidošana un pilnveidošana**

**C.1.1. Esošās tūrisma infrastruktūras uzturēšana un papildināšana**

DP esošā tūrisma infrastruktūra kartogrāfiski attēlota 4. pielikumā.

*C.1.1.1. Riežupes smilšu alu tūrisma infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana*

Riežupes smilšu alu apkārtnē esošās tūrisma infrastruktūras pašreizējā kvalitāte vērtējama kā laba, tomēr rekomendējami atsevišķi uzlabojumi:

* Atpūtas vietā pie auto stāvlaukuma rekomendējams ierīkot atkritumu tvertni. Turpat esošo guļbaļķu namiņu, kas šobrīd apmeklētājiem ir slēgts, iespējams izveidot kā muzeju.
* Pastaigu takā un atpūtas vietās rekomendējams novērst koku sakņu un augsnes nomīdīšanu, izveidojot koka laipas vai stāvākās vietās kāpnes, lai tās ietu pāri saknēm, vai arī uzbērt augsni vai akmens šķembas.
* Uzstādīt norobežojošas barjeras starp taku un aizsargājamās augu sugas Reihenbaha grīšļa *Carex pseudobrizoides* bagātīgākajām audzēm, lai novērstu augu izmīdīšanu. Lai mazinātu pļaušanas negatīvo ietekmi uz šīs aizsargajamās sugas atradnēm, pļaušanu atradņu teritorijā nodrošināt ne biežāk kā reizi gadā.
* Lai mazinātu ceļa putekļus no garām braucošajiem auto, ieteikums samazināt braukšanas ātrumu no 50 km/h uz 30 km/h pie auto stāvvlaukuma.
* Pie ieejas Riežupes smilšu alās izvietot informācijas stendu par DP, Riežupes smilšu alām (t.sk. plašāku informāciju par dabas pieminekļa teritorijā esošajām ģeoloģiskajām vērtībām un šo veidojumu kā ģeomantojuma, ģeodaudzveidības un ģeosaglabāšanas objektu) un tajās sastopamajiem sikspārņiem. Informācijas stendus izgatavot pēc ĪADT vienotā stila[[29]](#footnote-29).

Pie atpūtas vietas ar koka skulptūrām ir potenciāli laba vieta skatu platformas vai torņa izbūvei, jo pavērtos skaists skats uz Riežupi, Ventas upi un uz Riežupes ieteku Ventā.

Lai mazinātu apmeklētāju radīto ietekmi uz dabas vērtībām, nepieciešams regulāri sekot līdzi infrastruktūras nolietojumam (norādes, atpūtas vietas iekārtojums u.tml.) un uzturēt to labā stāvoklī, kā arī sekot līdzi tam, vai infrastruktūra ir atbilstoša tās izmantošanas intensitātei (vai ir pietiekams atkritumu urnu daudzums utt.) un vai netiek radīta pārāk liela antropogēnā slodze. Nepieciešamības gadījumā īstenot apsaimniekošanas pasākumus un veikt uzlabojumus – zāles pļaušanu, uz takām nokritušo koku savākšanu, atkritumu izvešanu u.tml.

*C.1.1.2. DP teritorijā izveidotās publiskās tūrisma un atpūtas infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana*

Velomaršruts Nr. 564 “Riežupes velomaršruts”

Nepieciešams demontēt esošās krustojumu velomaršrutu tīkla zīmes un aizvietot tās ar Latvijā ierastajām velomaršrutu marķēšanas norādēm, izvietojot norādes konkrētiem maršrutiem. Ir nepieciešams regulāri sekot līdzi velomaršruta norāžu un ceļu seguma stāvoklim. Nepieciešamības gadījumā īstenot apsaimniekošanas pasākumus un veikt uzlabojumus – norāžu atjaunošanu, uz ceļiem nokritušo koku savākšanu, ceļa seguma atjaunošanu utt. Nepieciešams demontēt visas vecās velomaršruta norādes ar apzīmējumu “Nr. 4”.

AS “LVM” atpūtas vieta

Atpūtas vietā ieteicams izveidot sauso tualeti un atkritumu tvertni. Izvietot norādes uz atpūtas vietu – norādes izvietot gan gājēju un velosipēdistu ceļa malā, gan Riežupes upes krastā. Nepieciešams atjaunot nojumes jumtiņu. Pieļaujams izveidot brīvdabas vingrošanas trenažierus. Izvietot jaunu informācijas stendu par DP un tajā esošajām dabas un ģeoloģiskajām vērtībām, t.sk. par Riežupi, kā arī karti, kurā attēlota visa DP teritorija, tūrisma objekti un atpūtas iespējas (informācijas stendu izgatavot pēc ĪADT vienotā stila[[30]](#footnote-30). Ir nepieciešams regulāri sekot līdzi infrastruktūras elementu (nojumes, galda, solu, ugunskura vietas, informācijas stenda, tualetes un atkritumu tvertnes) nolietojumam un uzturēt to labā stāvoklī. Sekot līdzi tam, vai infrastruktūra ir atbilstoša tās izmantošanas intensitātei (vai ir pietiekams atkritumu urnu daudzums utt.) un vai netiek radīta pārāk liela antropogēnā slodze. Nepieciešamības gadījumā īstenot apsaimniekošanas pasākumus un veikt uzlabojumus – zāles pļaušanu, remontdarbu veikšanu, atkritumu izvešanu u.tml.

Veicot atpūtas vietas apsaimniekošanu nepieciešams ņemt vērā, ka atpūtas vietā esošajā zālājā reģistrēts ES nozīmes aizsargājamā zālāju biotopa 6210*Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* poligons. Šī zālāja apsaimniekošana īstenojama saskaņā ar B.2.1. apsaimniekošanas pasākumā ietvertajām rekomendācijām.

Atpūtas vieta pie Mežvaldes stāvlaukuma

Atpūtas vietā ieteicams izveidot sauso tualeti un atkritumu tvertni. Ir nepieciešams regulāri sekot līdzi infrastruktūras elementu (galda, solu, ugunskura vietas, informācijas stenda, tualetes un atkritumu tvertnes) nolietojumam un uzturēt to labā stāvoklī. Esošo informācijas stendu ir nepieciešams atjaunot ar informācijas plāksni, kurā ietverta informācija par DP un tajā esošajām dabas un ģeoloģiskajām vērtībām, parka apmeklēšanas noteikumi, kā arī karte, kurā attēlota visa DP teritorija, tūrisma objekti un atpūtas iespējas. Demontēt zemē esošos betona gabalus. Sekot līdzi tam, vai infrastruktūra ir atbilstoša tās izmantošanas intensitātei (vai ir pietiekams atkritumu urnu daudzums utt.) un vai netiek radīta pārāk liela antropogēnā slodze. Nepieciešamības gadījumā īstenot apsaimniekošanas pasākumus un veikt uzlabojumus – zāles pļaušanu, remontdarbu veikšanu, atkritumu izvešanu u.tml.

Mežvaldes stāvlaukums

Paplašināt stāvlaukumu vairāku automašīnu novietošanai un izvietot stāvvietu apzīmējošu ceļa zīmi. Nepieciešamības gadījumā īstenot apsaimniekošanas pasākumus un veikt uzlabojumus (ceļa seguma atjaunošana utt.).

Otrā pasaules kara upuru kapi un piemiņas zīme

Nepieciešams nodrošināt kapu un izveidotās piemiņas zīmes uzturēšanu, kā arī izvietot ceļa norādes zīmes.

**C.1.2. Jaunu tūrisma un infrastruktūras objektu izveide**

DA plānā paredzēta vairāku jaunu tūrisma un infrastruktūras objektu izveide (skatu tornis, dabas takas un jauns velomaršruts). Nepieciešams ņemt vērā, ka plānā norādītās iespējamās infrastruktūras izveidošanas vietas ir orientējošas un izstrādājot tehnisko dokumentāciju konkrētu infrastruktūras objektu izveidošanai, tās var tikt precizētas, līdz ar to var mainīties arī zemes vienības, kurās infrastruktūra tiek izvietota. Ja tiek pieņemts lēmums par konkrētu infrastruktūras objektu izveidošanu, pirms tehniskās dokumentācijas izstrādes, nepieciešams saņemt zemes īpašnieku piekrišanu par tūrisma infrastruktūras izveidošanu uz viņu zemes. Gadījumos, kad netiek panākta vienošanās ar kādu no zemes īpašniekiem, nepieciešams veikt korekcijas plānotās infrastruktūras izvietojumā.

*Skatu tornis*

Ieteicams izveidot skatu torni netālu no Riežupes ietekas Ventā, no kura būtu iespējams vērot abu upju ielejas ar apkārtējo ainavu. Skatu torņa izveidei piemērotas divas vietas – Riežupes smilšu alu teritorijā esošā atpūtas vieta ar koka skulptūrām (aptuvenās koordinātas x 57.007891 y 21.980077) vai Riežupes labajā krastā pie esošās atpūtas vietas (ārpus DP teritorijas). Skatu tornis jābūvē pēc atbilstoša būvprojekta no materiāliem, kas nodrošinātu skatu torņa funkcionalitāti ilgtermiņā. Ieteicams pie torņa izvietot jaunu informācijas stendu par dabas liegumu “Ventas ieleja” un DP un tajās esošajām dabas un ģeoloģiskajām vērtībām, ietverot torņa izmantošanas noteikumus, kā arī karti, kurā attēloti abu ĪADT tūrisma objekti un atpūtas iespējas. Informācijas stendu ieteicams izgatavot pēc ĪADT vienotā stila[[31]](#footnote-31). Izvietot skaidras ceļa norādes uz skatu torni. Sekot līdzi tam, vai infrastruktūra ir atbilstoša tās izmantošanas intensitātei un vai netiek radīta pārāk liela antropogēnā slodze. Nepieciešamības gadījumā īstenot apsaimniekošanas pasākumus un veikt uzlabojumus.

*Dabas taka*

Tiek plānots DP teritorijā izveidot jaunu dabas takas maršrutu, pamatā balstoties uz senāk DP teritorijā piedāvāto tematisko maršrutu “Veselības taka”, tajā integrējot nelielu posmu no kādreizējās “Mežonīgās Kursas meitenes” takas maršruta.

Takas sākums paredzēts pie Mežvaldes stāvlaukuma, no kurienes tas turpinās pa kādreizējo “Veselības takas” maršrutu. Lai būtu iespējams šķērsot Riežupi, nepieciešams izbūvēt jaunu tiltiņu pār upi. Šobrīd, šajā vietā, ir saglabājušies tikai atsevišķi vecā koka tiltiņa fragmenti. Vietās, kur takas maršruts ved pāri mitrām vietām, nepieciešams izveidot koka laipas/tiltiņus, nogāzēs jāierīko kāpnes. Lai nodrošinātu takas apmeklētājiem iespēju aplūkot ārpus kādreizejā “Veselības takas” maršruta esošos kara laika ierakumus un ainaviski vērtīgus skatu punktus, ir piedāvāts izveidot jaunu takas atzaru Riežupes kreisajā krastā pie gājēju un velosipēdistu tilta. Tā kā maršruta pagarinājumā ir arī kara laika ierakumi, drošības nolūkos nepieciešams pirms šī takas posma izbūves pieaicināt sapierus. Sākotnēji takas atzara maršruts iet gar Riežupi, tad pa meža stigu virzās augšup pa nogāzi, tad pa nogāzes augšu tālāk virzās līdz ainavu skatu punktam. Atpakaļ taka iet pa nogāzes augšu līdz gājēju un velosipēdistu ceļam pa kuru var nonākt atpakaļ līdz takas sākuma punktam Mežvaldes stāvlaukumā.

Izveidotajai takai jābūt marķētai ar skaidrām virziena norādēm, kā arī jāizvieto norādes ar attālumiem līdz apskates objektiem. Takas sākumā jāizvieto informācijas stends ar aprakstu par maršrutu un tajā iekļautajiem apskates objektiem, takas apmeklēšanas noteikumiem, karti ar iezīmētu dabas takas maršrutu un apskates objektiem. Taku papildināt ar katedras veida informācijas stendiem, iepazīstinot takas apmeklētājus ar sastopamajiem biotopiem, sugām un dabas procesiem, kā arī ar kultūrvēsturiskajām un militārā mantojuma vērtībām. Informācijas stendus izgatavot pēc ĪADT vienotā stila[[32]](#footnote-32).

Izvietot skaidras ceļa norādes uz dabas takām. Sekot līdzi tam, vai infrastruktūra ir atbilstoša tās izmantošanas intensitātei un vai netiek radīta pārāk liela antropogēnā slodze (piemēram, atsegtas koku saknes, nomīdīta augsne utt.). Dabas takas izveide veicama ievērojot dabas aizsardzības principus. Nepieciešamības gadījumā īstenot apsaimniekošanas pasākumus un veikt uzlabojumus.

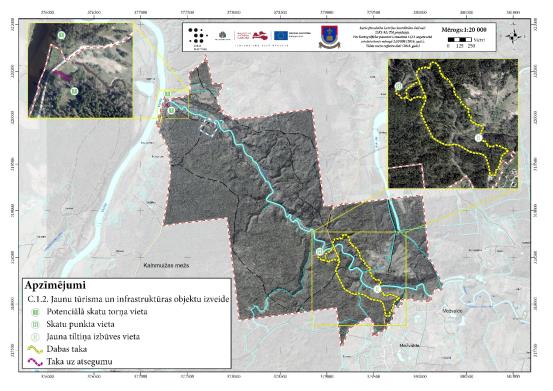
*Jaunu velomaršrutu izveide*

Tiek plānots izstrādāt un dabā marķēt jaunus velomaršrutus.

*Smilšakmens atsegumi*

Kā viens no iespējamajiem apskates objektiem, ko rekomendējams iekļaut DP tūrisma apskates objektu sarakstā, ir ainavisks atsegums, kas atrodas Riežupes kreisajā krastā pie ceļa netālu no Riežupes ietekas Ventā. Lai atsegums būtu labi redzams no ceļa, nepieciešams attīrīt no traucējošā apauguma ceļa malu un atseguma pakāji, tādējādi ļaujot teritorijas apmeklētājiem baudīt Riežupei raksturīgo ainavu (skat. 5.3.1. tabulas apsaimniekošanas pasākumu Nr. B.3.3.).

Ieteicams izveidot nelielu taku no ceļa Kalnmuiža – Osti līdz atseguma pakājei. Lai novērstu vāji saistītā smilšakmens eroziju un deldēšanu interesentiem apmeklējot atsegumu, tā pakājē paralēli nogāzei jāizveido norobežojošā barjera. Norobežojošo barjeru būtu nepieciešams izveidot arī gar pamatkrasta augšējo daļu, paralēli kraujas malai, 1,5 līdz 2 m attālumā no atseguma krotes. Tas ierobežotu tiešu piekļuvi atseguma augšmalai. Pretējā gadījumā pastāv tās nobrukšanas risks.

****

*5.3.1.10. attēls.* ***Rekomendētie tūrisma un rekreācijas objekti un ar tiem saistītā infrastruktūra DP “Riežupe”***

*Vienotas tūrismam un rekreācijai piemērotas infrastruktūras sistēmas izveidošana DP “Riežupe” un dabas liegumā “Ventas ieleja”*

Vienotā ekosistēmā ar DP atrodas arī ziemeļrietumu daļā piegulošajā teritorijā izvietotais dabas liegums “Ventas ieleja”. Plānojot turpmāku abu teritoriju apsaimniekošanu, nepieciešams izstrādāt risinājumus vienotas tūrismam un rekreācijai piemērotas infrastruktūras sistēmas izveidošanai, lai mazinātu negatīvo ietekmi uz abās ĪADT sastopamajām dabas vērtībām un koncentrētu apmeklētāju plūsmu uz tām vietām, kur potenciālā negatīvā ietekme ir relatīvi mazāka. Dabas liegumam “Ventas ieleja” ir izstrādāts DA plāns (2010. – 2020. gadam). Izstrādājot jaunu DA plānu šai teritorijai būtu nepieciešams ņemt vērā rekomendācijas par skatu torņa izveidošanu dabas lieguma teritorijā.

**Zinātniskās izpētes un monitoringa pasākumi**

**D.1.1. Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings**

Atbilstoši vispārpieņemtiem dabas aizsardzības principiem, apsaimniekošanas pasākumu monitorings tiek veikts biotopiem vai sugu dzīvotnēm, kuros tiek veikti pasākumi struktūras uzturēšanai vai atjaunošanai. Lielākajai daļai no DA plānā paredzētajiem biotopu un sugu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumiem speciāls apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings nav nepieciešams, jo dati iegūstami aizsargājamo biotopu un aizsargājamo sugu dzīvotņu monitoringa ietvaros.

Apsaimniekošanas sekmes būtu vēlams novērtēt DP teritorijā plānotajai potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un tauriņiem potenciālo barošanās biotopu atjaunošanai. Monitorings uzsākams veģetācijas periodā pirms apsaimniekošanas pasākumu veikšanas. Tā ietvaros apsaimniekošanai paredzētajos poligonos nepieciešams novērtēt augu sugu sastāvu un veģetācijas struktūru parauglaukumos pirms un pēc pasākuma veikšanas, kā arī salīdzināt ar parauglaukumiem, kuros apsaimniekošana vai atjaunošana nenotiek.

**D.2.1. Aizsargājamo biotopu monitorings**

Valsts vides monitoringa programmas ietvaros DP teritorijā līdz šim tikuši monitorēti atsevišķi ES nozīmes aizsargājamie biotopi: 8220*Smilšakmens atsegumi*, 9180\* *Nogāžu un gravu meži* un 91E0\**Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*.

Dati par teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo biotopu stāvokli arī turpmāk varētu tikt iegūti izmantojot *Natura 2000* vietu monitoringa ietvaros iegūtos datus; speciāli pasākumi nav nepieciešami. Šī monitoringa mērķis ir noteikt ES nozīmes sugu populāciju un biotopu stāvokli un izmaiņas *Natura 2000* teritorijās visā valstī kopumā. Tas nozīmē, ka ES nozīmes aizsargājamie biotopi tiek monitorēti izlases veidā. Rekomendējams papildināt monitorējamo biotopu sarakstu ar vēl vienu ES nozīmes aizsargājamo biotopu 9010\* *Veci vai dabiski boreāli meži*, kas aizņem 148,86 ha jeb 33,04 % no DP kopējās teritorijas.

**D.2.2. Reto un īpaši aizsargājamo sugu monitorings**

Valsts vides monitoringa programmā īstenoto monitoringa aktivitāšu ietvaros, no DP sastopamajām aizsargājamām sugām, līdz šim monitorings veikts biezajai perlamutrenei *Unio crassus* (Bezmugurkaulnieku monitorings *Natura 2000* teritorijās), Eirāzijas ūdram *Lutra lutra* monitorings (Ūdra monitorings *Natura 2000* teritorijās), kā arī Riežupes smilšu alās ziemojošajiem sikspārņiem (Ziemojošo sikspārņu (fona) monitorings).

Lai monitorētu sikspārņu populācijas stāvokli, sadarbībā ar alu apsaimniekotājiem vēlams turpināt ziemojošo sikspārņu uzskaites Riežupes smilšu alās. Atjaunojot DA plānu, DP teritorijā ieteicams atkārtoti veikt pilnu sikspārņu sugu inventarizāciju vasaras periodā, kombinējot maršruta vai punktveida uzskaites ar stacionārām un automātiskām bioakustiskām metodēm. Pilnīgai sugu sastāva noskaidrošanai meža biotopos ieteicama sikspārņu kontroles ķeršana ar tīkliem, noskaidrojot notverto sikspārņu sugu, dzimumu, relatīvo vecumu (šāda pētījuma veikšanai nepieciešama DAP atļauja).

Monitoringu būtu nepieciešams nodrošināt arī lapkoku praulgrauzim *Osmoderma barnabita*. Šīs sugas monitorings īstenojams saskaņā ar Bezmugurkaulnieku monitoringa metodiku *Natura 2000* teritorijās (Vilks et al., 2013).

*Natura 2000* teritoriju apraksta standarta datu formā kā vienas no ĪADT izveidošanas mērķsugām ir norādītas upes nēģis *Lampetra fluviatilis*, strauta nēģis *Lampetra planeri* un platgalve *Cottus gobio*, taču līdz šim sugas DP teritorijā nav speciāli monitorētas. Zivju un nēģu uzskaiti (monitoringu) DP teritorijā vēlams veikt ik pēc diviem – trīs gadiem. Uzskaite veicama vismaz divos pilnos parauglaukumos. Lai nodrošinātu rezultātu salīdzināmību, uzskaiti vēlams veikt tajos pašos paraugumos, kur 2019. gadā – aptuveni 250 m attālumā no ietekas Ventā, kā arī netālu no Mežvaldes esošā gājēju tilta tuvumā. Arī nēģu kāpuru uzskaiti ir vēlams veikt Riežupes lejtecē un Mežvaldes tuvumā, tādējādi iegūstot informāciju par nēģu atražošanās sekmēm faktiski visā DP teritorijā esošajā Riežupes daļā. Papildus minētajam, ir vēlams ieviest vienu līdz trīs papildu zivju uzskaites parauglaukumus, kas jāizvieto vienā vai vairākās vietās zivīm nozīmīgākajās straujtecēs, kas uzskaitītas zivju faunu raksturojošajā DA plāna sadaļā.

**D.3.1. Antropogēnās slodzes monitorings**

DA plānā paredzēti pasākumi esošās infrastruktūras uzlabošanai un jaunas infrastruktūras izveidošanai ar mērķi mazināt iespējamo negatīvo antropogēno slodzi uz īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugu dzīvotnēm. Lai novērtētu izveidotās tūrisma infrastruktūras efektivitāti, saskaņā ar DAP izstrādātajām Vadlīnijām antropogēnās slodzes novērtēšanai īpaši aizsargājamās dabas teritorijās[[33]](#footnote-33), gadījumos, kad tiek plānota jaunas infrastruktūras izveidošana, monitoringu veic pirms paredzēto būvdarbu uzsākšanas un turpmāk divas reizes gadā pirms un pēc tūrisma sezonas.

Lai dati no dažādiem avotiem un teritorijām būtu salīdzināmi un apkopojami, DAP iesaka veikt fotofiksāciju un aizpildīt antropogēnās slodzes monitoringa anketu, kā arī veikt apmeklētāju uzskaiti, visos objektos izmantojot līdzīgi funkcionējošus apmeklētāju skaitītājus.

Tūristu intensīvi apmeklētās vietās fotofiksācija un antropogēnās slodzes novērtēšana veicama biežāk, jo šāds novērtējums arī ļauj labāk plānot teritorijas labiekārtošanu un tūrisma un dabas vērtību izmantošanas sabalansēšanu, kā arī koriģēt apsaimniekošanas veidus un intensitāti vai slēgt infrastruktūru, ja tas nepieciešams pārāk lielas slodzes dēļ.

Lai pēc iespējas precīzāk iegūtu informāciju par DP apmeklētāju skaitu un varētu izvērtēt radīto antropogēno slodzi, ieteicams izvietot automatizētus apmeklētāju skaitītājus dabas takas sākumā un plānotajā skatu tornī.

Kaut gan Riežupe netiek ļoti aktīvi izmantota laivošanai, tāpat ir būtiski sekot līdzi, vai laivotāji nerada kaitējumu videi un teritorijā esošajām dabas vērtībām.

No ūdens kvalitātes kontroles viedokļa labvēlīga saldūdens biotopu aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai, būtu ieteicams veikt monitoringu vismaz vienreiz gadā, veģetācijas sezonā nosakot biogēnu koncentrācijas Riežupē trijos punktos: tās lejtecē, pie velosipēdistu un gājēju tilta un pie Mežvaldes ciema lejpus notekūdeņu ieplūdes vietas. Lai precīzāk būtu iespējams izvērtēt ūdeņu kvalitāti, monitoringa ietvaros vismaz vienu reizi gadā vajadzētu arī noteikt saprobitātes indeksu, kas raksturo tekošo ūdeņu tīrības vai piesārņojuma pakāpi ilgtermiņā.

# Sabiedrības informēšana un izglītošana

**E.1.1. Publisko tematisko pasākumu organizēšana**

DP teritorijā līdz šim ar zināmu regularitāti organizēti publiski, ar sporta un aktīvās atpūtas, kā arī ar dabas tematiku saistīti pasākumi, tādējādi veicinot DP atpazīstamību un interesantā un aktīvā veidā iepazīstinot cilvēkus ar teritorijā esošajām dabas vērtībām.

Organizējot plaša mēroga pasākumus ar lielu apmeklētāju skaitu, ir it īpaši svarīgi pārliecināties, ka pasākuma ietvaros tiek izmantota esošā infrastruktūra un tūrisma maršruti, un netiek apdraudēti dabas un ģeoloģiskie objekti. Pārvietošanās šādu aktivitāšu ietvaros pieļaujama tikai pa konkrētiem ceļiem un dabiskām brauktuvēm, kas norādītas 16. pielikumā.

**E.1.2. Informatīvo bukletu izdošana un informācijas nodrošināšana internetā**

Ieteicams izdot informatīvos bukletus par DP, tajā sastopamajām dabas vērtībām un par tūrisma un atpūtas iespējām. Kā arī bukletā ietvert informāciju par DP apmeklēšanas noteikumiem un ieteikumus dabai draudzīgai atpūtai. Bukletu pieejamību iespēju robežās nodrošināt Kuldīgas tūrisma informācijas centrā, kā arī elektroniskā veidā Kuldīgas novada tūrisma mājaslapā un Rumbas pagasta mājaslapā.

Kuldīgas novada tūrisma mājaslapā un Rumbas pagasta mājaslapā nodrošināt aktuālu informāciju par tūrisma un atpūtas iespējām DP.

**E.1.3. DP informatīvo zīmju un norāžu uzstādīšana dabā un to uzturēšana**

Aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lieto speciālas informatīvas zīmes – “ozollapas”, kuru paraugus, lietošanas un izveidošanas kārtību nosaka MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Uz DA plāna izstrādes brīdi DP robežas dabā atzīmētas ar astoņām “ozollapas” zīmēm. Papildus zīmju izvietošana nav nepieciešama. Nepieciešamības gadījumā veicama informatīvo zīmju atjaunošana. Plāksnītes ar zīmi saņemamas DAP bez maksas, jānodrošina tikai to izvietošana.

DP “Riežupe” teritorijā ir izvietotas ceļa norādes uz Riežupes smilšu alām, tomēr būtu nepieciešams izvietot ceļa norādes uz Otrā pasaules kara upuru kapiem un piemiņas zīmi. Izveidojot jaunus tūrisma objektus, nepieciešams nodrošināt skaidras norādes arī uz tiem.

Zīmju un norāžu rekomendējamās izvietošanas vietas DP teritorijā attēlotas 17. pielikumā.

*5.3.1.2. tabula.* ***Pārskats par plānotajiem biotopu apsaimniekošanas pasākumiem***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **Biotopa nosaukums** | **ES nozīmes aizsargā-jamā biotopa kods** | **Biotopa kopējā platība (ha)** | **Platība labā stāvoklī (ha)** | **Platības nelabvēlīgā stāvoklī (ha)** | **Plānotie apsaimniekošanas pasākumi (ha)** | | | | | | **Piezīmes** |
| ***150*** | ***152*** | ***424*** | ***430*** | ***447*** | ***442*** |  |
| **Plānotie biotopu apsaimniekošanas pasākumi pašreizējā DP teritorijā** | | | | | | | | | | | | |
| 1. | *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* | 6210 | 13,06 | - | - | - | - | - | 13,06 | | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.2.1. |
| 2. | Potenciālie dabisko zālāju biotopi | - | - | - | - | - | - | - | 16,31 | | | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.2.2. |
| 3. | *Veci vai dabiski boreāli meži* | 9010\* | 148,86 | 148,86 |  | - | - | 148,86 | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. |
| 4. | *Staignāju meži* | 9080\* | 2,19 | 2,19 |  | - | - | 2,19 | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. |
| 5. | *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* | 9160 | 0,17 | 0,17 |  | - | - | 0,17 | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. |
| 6. | *Nogāžu un gravu meži* | 9180\* | 50,67 | 50,67 |  | - | - | 50,67 | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. |
| 7. | *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)* | 91E0\* | 9,07 | 9,07 |  | - | - | 9,07 | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. |
| 8. | Potenciālie mežu biotopi | - | 77,11 | - | - | - | - | 77,11 | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. |
| 9. | *Upju straujteces un dabiski upju posmi* | 3260 | 3,92 |  | 3,92 | 3,92 | | - | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.4.1. |
| 10. | *Smilšakmens atsegumi* | 8220 | 0,03 | 0,023 | 0,005 | - | - | - | - | - | 0,03 | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.3.3. |
| 11. | *Netraucētas alas* | 8310 | 0,04 | 0,04 | - |  |  |  |  |  |  |  |
| **Plānotie biotopu apsaimniekošanas pasākumi teritorijā, kuru ierosināts pievienot DP** | | | | | | | | | | | | |
| 1. | *Veci vai dabiski boreāli meži* | 9010\* | 44,16 | 44,16 | - | - | - | 44,16 | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. |
| 2. | Potenciālie mežu biotopi | - | 16,69 | - | - | - | - | 16,69 | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. |

\* atbilstoši ģeodatubāzes klasifikatoram[[34]](#footnote-34):150 – bebru aizsprostu likvidēšana; 152 – koku sagāzumu izvākšana; 424 – cits darbības veids (neiejaukšanās režīms); 430 – pļaušana; 442 – koku un krūmu novākšana; 447 – ganīšana.

*5.3.1.3. tabula.* ***Pārskats par plānotajiem sugu un to dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumiem***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **Sugas nosaukums** | **Plānotie apsaimniekošanas pasākumi (ha, skaits)** | | | | | **Piezīmes** |
| **341** |  |  |  |  |
| 1. | Lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita* | 1.8 | - | - | - | - | Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.6.1. |

\* atbilstoši ģeodatubāzes klasifikatoram[[35]](#footnote-35):341 – koku/krūmu ciršana

*5.3.1.4. tabula.* ***Pārskats par plānotajiem tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu ierīkošanas pasākumiem***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **Objekta nosaukums\*** | **Skaits** | **Piezīmes** |
|  | Atkritumu tvertne | 3 | Riežupes smilšu alu atpūtas vietā pie auto stāvlaukuma.  AS “LVM” atpūtas vietā Riežupes krastā.  Atpūtas vietā pie Mežvaldes stāvlaukuma. |
|  | Tualete sausā | 2 | AS “LVM” atpūtas vietā Riežupes krastā.  Atpūtas vietā pie Mežvaldes stāvlaukuma. |
|  | Brīvdabas vingrošanas trenažieris | 5 | Nav nosaukuma atbilstoši ģeodatubāzes klasifikatoram\*. AS “LVM” atpūtas vietā Riežupes krastā. |
|  | Skatu tornis | 1 | Ieteicams izveidot skatu torni netālu no Riežupes ietekas Ventā, no kura būtu iespējams vērot abu upju ielejas ar apkārtējo ainavu. |
|  | Taka | 2 | Tiek plānots DP teritorijā izveidot dabas taku, pamatā balstoties uz senāk piedāvāto tematisko maršrutu “Veselības taka”.  Neliela taka tiek plānota arī pie smilšakmens atseguma, kas atrodas pie Riežupes ietekas Ventā. |
|  | Laipa | 3 | Riežupes smilšu alu pastaigu takā novērst koku sakņu un augsnes nomīdīšanu, izveidojot koka laipas, lai tās ietu virs saknēm.  Vietās, kur dabas takas maršruts ved pāri mitrām vietām, nepieciešams izveidot koka laipas. |
|  | Tilts, tiltiņš | 14 | Vietās, kur dabas takas maršruts ved pāri mitrām vietām, nepieciešams izveidot koka tiltiņus.  Kādreizējās Veselības takas maršrutā nepieciešama tiltiņš pār Riežupi atjaunošana. |
|  | Kāpnes | 6 | Dabas takas nogāzēs jāierīko kāpnes. |
|  | Skatu platforma takas līmenī | 2 | Dabas takās. |
|  | Taku marķējuma zīme | 15 | Taku marķējuma stabi tiek izvietoti takas sākumā un vidusdaļā taku un ceļu krustojumos. |
|  | Piktogramma | 40 | Izvietot velomaršrutu piktogrammas.  Izvietot piktogrammas “Dabas taka, kājnieku maršruts” un “Virziens un attālums” uz taku marķējuma stabiem. |
|  | Norāde – virziena dēlis | 9 | Izvietot norādes uz AS “LVM” atpūtas vietu – norādes izvietot gan gājēju un velosipēdistu ceļa malā, gan Riežupes upes krastā.  Dabas takām jābūt marķētām ar skaidrām virziena norādēm, kā arī jāizvieto norādes ar attālumiem līdz apskates objektiem. |
|  | Norāde – lielā (autobraucējiem) virziena dēlis | 7 | Izvietot ceļa norādes uz Otrā pasaules kara upuru kapiem un piemiņas zīmi.  Izvietot skaidras ceļa norādes uz dabas takām.  Izvietot skaidras ceļa norādes uz skatu torni. |
|  | Informācijas stends mazais, vertikāls | 3 | Pie ieejas Riežupes smilšu alās izvietot informācijas stendu par DP, Riežupes smilšu alām un tajās sastopamajiem sikspārņiem.  Dabas taku sākumā jāizvieto informācijas stends ar aprakstu par maršrutu un tajā iekļautajiem apskates objektiem, takas apmeklēšanas noteikumiem, karti ar iezīmētu dabas takas maršrutu un apskates objektiem. |
|  | Informācijas stends lielais vertikāls divdaļīgs | 2 | AS “LVM” atpūtas vietā Riežupes krastā.  Pie skatu torņa. |
|  | Informācijas stends mazais, katedras tipa | 5 | Dabas takas papildināt ar katedras veida informācijas stendiem, iepazīstinot takas apmeklētājus ar sastopamajiem biotopiem, sugām un dabas procesiem, kā arī ar kultūrvēsturiskajām un militārā mantojuma vērtībām. |
|  | Ceļazīme | 3 | Gar Riežupes smilšu alu teritoriju ieteikums samazināt braukšanas ātrumu no 50 km/h uz 30 km/h, izvietojot jaunas zīmes nr. 323. “Maksimālā ātruma ierobežojums”.  Mežvaldes stāvlaukumā ierīkot stāvvietu apzīmējošu ceļa zīmi nr. 532. “Stāvvieta”. |
|  | Stāvlaukums | 1 | Paplašināt Mežvaldes stāvlaukumu vairāku automašīnu novietošanai. |
|  | Barjera | 18 | Ieteicams izveidot metāla barjeras pie gājēju un velosipēdistu tilta. |

\* atbilstoši ģeodatubāzes klasifikatoram[[36]](#footnote-36).

# 6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

Plānu ievieš pēc tā apstiprināšanas VARAM. DA plāns paredzēts laika periodam no 2020. gada līdz 2031. gadam, taču pasākumi ir pārskatāmi un maināmi, vadoties pēc monitoringa rezultātiem, kā arī, ja rodas neparedzēti apstākļi, kas liek tos mainīt un to nepieciešamību var zinātniski pamatot. Plānu groza un atjauno tādā pašā kārtībā, kādā izstrādā jaunu plānu.

## 6.1. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem pašvaldību teritoriju plānojumā

Izvērtējot Kuldīgas novada pašvaldības attīstības plānošanas dokumentos noteiktos nosacījumus attiecībā uz DP teritoriju, konstatēts, ka šajos dokumentos nav pretrunu par DP turpmāku aizsardzību un apsaimniekošanu. DA plānā un pašvaldības plānošanas dokumentos noteiktie teritorijas attīstības mērķi, nosacījumi teritorijas izmantošanai un plānotie apsaimniekošanas pasākumi nav savstarpēji konfliktējoši, līdz ar to nav jāveic nekādi principiāli labojumi pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentos, taču izstrādājot turpmākos dokumentus, vēlams ņemt vērā šādus ieteikumus:

* Informācija par DP dabas vērtībām un ilgtermiņa aizsardzības mērķiem var tikt integrēta pašvaldības Ilgtspējīgas attīstības stratēģijā: ilgtermiņa attīstības redzējumā, attīstības prioritātēs, telpiskās attīstības perspektīvā un vadlīnijās teritorijas attīstībai.
* DA plānā noteiktie DP apsaimniekošanas mērķi vērtējami kontekstā ar pašvaldības ilgtermiņa attīstības redzējumu, kā arī telpiskās attīstības perspektīvu, kurā nosaka teritoriju attīstības vadlīnijas un vietējās pašvaldības nozīmīgākās telpiskās struktūras, attīstības prioritātes un vēlamās ilgtermiņa izmaiņas.
* DA plānā iekļautos DP apsaimniekošanas pasākumus, jāvērtē kontekstā ar vidēja termiņa prioritātēm un projektiem, kurus paredzēts attīstīt DP vai tā tuvumā. Pašvaldību attīstības programmu Rīcību un Investīciju plānos iespējams iekļaut daļu no šiem pasākumiem, it īpaši tādus pasākumus, kurus varētu īstenot pašvaldības par saviem līdzekļiem, vai piesaistot dažādu fondu finansējumu.
* Ja tiks pieņemts lēmums par DP teritorijas paplašināšanu un robežu precizēšanu, izstrādājot turpmākos pašvaldības teritorijas plānošanas dokumentus, jāņem vērā aktualizētās DP robežas.
* Pēc aizsargājamās teritorijas IAIN, kā arī pēc jaunā teritorijas funkcionālā zonējuma apstiprināšanas, nepieciešams veikt attiecīgās izmaiņas arī pašvaldību attīstības plānošanas dokumentos.

## 6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu

Pašreiz DP teritorijas aizsardzību un izmantošanu nosaka MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, jo teritorijai IAIN nav izstrādāti. DA plāna ietvaros ir sagatavots IAIN projekts, kā arī sagatavoti priekšlikumi ĪADT funkcionālajam zonējumam. IAIN projektā tiek piedāvāts izdalīt trīs funkcionālās zonas:

1. dabas lieguma zona (295,53 ha);
2. dabas parka zona (152,24 ha);
3. neitrālā zona (2,75 ha).

Piedāvātais funkcionālais zonējums balstīts uz ES nozīmes aizsargājamo biotopu izvietojumu un pret traucējumiem jutīgo sugu labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanas nosacījumiem. IAIN un funkcionālā zonējuma izstrādē izvērtētas arī teritorijas saimnieciskās izmantošanas iespējas un teritorijas apmeklētāju intereses.

Sagatavotajā DP IAIN projektā iekļauti aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kas attiecas uz visu DP teritoriju, kā arī uz katru no paredzētajām funkcionālajām zonām.

Dabas lieguma zonā tiek ierosināts iekļaut visus ES nozīmes aizsargājamos mežu, tekošu saldūdeņu un purvu biotopus. Atbilstoši pašreizējam normatīvajam regulējumam, DP ietilpstošajiem aizsargājamo mežu biotopiem nav nodrošināta pietiekama aizsardzība, jo, atbilstoši MK 2010. gada 16. marta noteikumiem Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, DP zonā ir atļauta galvenā cirte. Lai mazinātu mežu fragmentāciju, dabas lieguma zonā tiek piedāvāts iekļaut arī aizsargājamo mežu biotopu vienlaidus platībās izvietotās mežaudzes, kas vēl nekvalificējas aizsargājamo mežu biotopu kvalitātes kritērijiem, tomēr, nodrošinot neiejaukšanās režīmu, tiktu uzlabota to ekoloģiskā vērtība un strukturālā daudzveidība.

Dabas lieguma zonā paredzēto atļauto un aizliegto darbību noteikšanai pamatā izmantoti MK 2010. gada 16. marta noteikumu Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” formulējumi, kā arī DA plāna izstrādē iesaistīto ekspertu rekomendācijas.

DP teritorijai tiek piedāvāts pievienot un iekļaut ierosinātajā dabas lieguma zonā (pēc nepieciešamo izmaiņu veikšanas MK 1999. gada 9. marta noteikumos Nr. 83 “Noteikumi par dabas parkiem”) arī pašlaik ārpus DP teritorijas izvietotos nogabalus, kas atbilst ES nozīmes aizsargājamam biotopam 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži*. Teritorijas paplašināšana ierosināta arī nogabalos, kas atrodas starp pašreizējo dabas lieguma “Ventas ieleja” teritoriju un ES nozīmes aizsargājamā biotopa 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži* poligonu (skat. apsaimniekošanas pasākumu Nr. A.3.1.). Šo nogabalu iekļaušana DP teritorijā un plānotā DP pievienošana dabas liegumam “Ventas ieleja” veicinās abu ĪADT integritāti un tajos sastopamo dabas vērtību aizsardzību.

Attiecībā uz DP teritorijā sastopamajiem dabas pieminekļiem (aizsargājamiem kokiem, kā arī ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem), pamatā izmantoti aizsardzības un izmantošanas noteikumu formulējumi, kas definēti MK 2010. gada 16. marta noteikumos Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, papildus nosakot sikspārņu aizsardzības nodrošināšanai nepieciešamos ierobežojumus Riežupes smilšu alās sikspārņu ziemošanas periodā.

Izvērtējot DP ceļu tīklu, ierosināts DP teritorijā ietilpstošos Kuldīgas novada pašvaldības ceļus nodalījuma joslas platumāiekļaut **neitrālajā zonā**. Iekļaušana neitrālajā zonā atvieglos šo ceļu turpmāku uzturēšanu un pārbūvi nepieciešamības gadījumā.

Pārējā DP teritorija tiek noteikta kā **dabas parka zona**, kur teritorijas aizsardzības un izmantošanas nosacījumi ir līdzīgi kā šobrīd.

Ņemot vērā, ka DP teritorijā regulāri tiek organizēti sporta un aktīvās atpūtas pasākumi ar lielu dalībnieku skaitu, kas ilgtermiņā var atstāt paliekošu ietekmi uz DP sastopamajām dabas vērtībām, DA plāna izstrādes ietvaros iesaistītie eksperti pārvietošanos DP teritorijā šādu pasākumu laikā ir ierosinājuši pieļaut tikai pa ceļiem un dabiskām brauktuvēm, kas atzīmētas DA plāna 16. pielikumā.

***PROJEKTS***

**LATVIJAS REPUBLIKAS MINISTRU KABINETS**

20\_. gada \_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_ Noteikumi Nr.\_\_\_

Rīgā (prot. Nr.\_\_\_ \_\_\_.§)

**Dabas parka “Riežupe” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumi**

*Izdoti saskaņā ar likuma*

*“Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”*

*13. panta otro daļu, 14. panta otro daļu un*

*17. panta otro daļu*

**I Vispārīgie jautājumi**

1. Noteikumi nosaka:
   1. dabas parka “Riežupe” (turpmāk – dabas parks) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību;
   2. dabas parka apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu, tās izveidošanas un lietošanas kārtību;
   3. dabas parkā esošo dabas pieminekļu – aizsargājamo koku un aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu aizsardzības un izmantošanas kārtību.
2. Dabas parks izveidots, lai saglabātu Riežupes upes ielejas ainavisko un bioloģisko daudzveidību, tai skaitā nogāžu, gravu un boreālo mežu biotopus, bioloģiski vērtīgus zālājus un kokus, smišakmens atsegumus un Riežupes straujteces, kas ir dzīvotnes retām un apdraudētajām sugām, kā arī nodrošinātu dabas un kultūrvēsturisko vērtību, tai skaitā Riežupes smilšu alu, pieejamību sabiedrībai un to ilgtspējīgu izmantošanu rekreācijai.
3. Dabas parka teritorijā nav spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.
4. Dabas parka platība ir 450,52 ha.
5. Dabas parkā noteiktas šādas funkcionālās zonas:
   1. dabas parka zona;
   2. dabas lieguma zona;
   3. neitrālā zona.
6. Dabas parka funkcionālo zonu shēma ir noteikta šo noteikumu 1. pielikumā.
7. Dabas parka robežas dabā apzīmē ar speciālu informatīvu zīmi. Speciālās informatīvās zīmes paraugs, tās lietošanas un izveidošanas kārtība noteikta šo noteikumu 2. pielikumā.
8. Dabas aizsardzības pārvalde nosaka ierobežotas pieejamības statusu informācijai par aizsargājamā teritorijā esošo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atrašanās vietu, ja tās atklāšana var kaitēt vides aizsardzībai. Šādu informāciju izplata tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.
9. Dabas aizsardzības pārvalde, izsniedzot rakstisku atļauju vai saskaņojot šajos noteikumos minētās darbības, izmanto informāciju no dabas aizsardzības plāniem un jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem konkrētajā teritorijā.
10. Darbībām, kurām saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ietekmes uz vidi novērtējumu Valsts vides dienests izsniedz tehniskos noteikumus vai veic sākotnējo ietekmes uz vidi novērtējumu, Dabas aizsardzības pārvaldes atļauja nav nepieciešama. Ja minēto darbību rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja zemes lietošanas kategorijas maiņai nav nepieciešama. Vērtējot šādas darbības, Valsts vides dienests vienlaikus izvērtē zemes lietošanas kategorijas maiņas iespējamību.
11. Šajos noteikumos minētā Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja nav nepieciešama, ja attiecīgo darbību veic Dabas aizsardzības pārvalde, lai īstenotu tai normatīvajos aktos noteiktās funkcijas un uzdevumus.

**II Vispārīgie aprobežojumi visā dabas parka teritorijā**

1. Visā dabas parka teritorijā aizliegts:
   1. zemes īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem savā īpašumā vai valdījumā esošajā nekustamajā īpašumā ierobežot dabas parka apmeklētāju pārvietošanos pa ceļiem un takām, kas paredzēti dabas parka un tajā esošo infrastruktūras objektu apskatei un izmantošanai, to izveidošana ir paredzēti dabas aizsardzības plānā vai arī to izveidošanai saņemta rakstiska Dabas aizsardzības pārvaldes atļauja;
   2. ierīkot jaunus atkritumu poligonus;
   3. audzēt ģenētiski modificētus kultūraugus;
   4. izmantot citzemju sugas meža atjaunošanā un ieaudzēšanā;
   5. lietot minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus mežaudzēs, izņemot repelentus pārnadžu atbaidīšanai, feromonus koku stumbra kaitēkļu ierobežošanai, un augu aizsardzības līdzekļus invazīvo augu sugu izplatības ierobežošanai, tos pielietojot lokāli uz konkrētu augu indivīdiem;
   6. kurināt ugunskurus ārpus pagalmiem un speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunskurus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem;
   7. dedzināt sausās zāles platības, kā arī meža zemsedzi, izņemot īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanas pasākumus, par kuru veikšanu ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un rakstiski informēta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgā institūcija;
   8. pļaut lauksaimniecībā izmantojamās zemes un lauces virzienā no malām uz centru, lai samazinātu dzīvnieku bojāeju. Nelīdzena reljefa apstākļos pļauj slejās virzienā no lauka atklātās malas uz krūmāju vai mežu;
   9. nosusināt purvus, mežaudzes slapjās minerālaugsnēs un slapjās kūdras augsnēs, kā arī veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu vai virszemes ūdeņu līmeņa maiņu, izņemot gadījumus, ja ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja;
   10. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta upju, vecupju un strautu krasta līnija un gultne, izņemot upju dabiskā tecējuma vai ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanu;
   11. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot, kultivējot, ieaudzējot mežu, mēslojot ar minerālmēsliem vai šķidrajiem kūtsmēsliem) dabiskos zālājus, izņemot gadījumu, ja tas nepieciešams īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai, saglabāšanai vai atjaunošanai un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja;
   12. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) meža pļavas un lauces;
   13. uzstādīt vēja elektrostacijas;
   14. ierīkot jaunas medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces, kā arī ievest un izgāzt dabas parka teritorijā lauksaimniecības un pārtikas produktus.
   15. Riežupe veidot šķēršļus un jaunus akmens krāvumus, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai, saglabāšanai vai atjaunošanai un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja;
   16. iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvi;
   17. iegūt sūnas, ķērpjus un augus, bojājot vai iznīcinot zemsedzi;
   18. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ārpus tiem ar mehāniskiem transportlīdzekļiem, tricikliem, kvadricikliem un mopēdiem, izņemot gadījumus, ja pārvietošanās ir saistīta ar šo zemju apsaimniekošanu, uzraudzību,valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu, kā arī zinātnisko pētījumu vai monitoringu īstenošanu;
   19. pārvietoties ar zirgiem, zirgu pajūgiem un velosipēdiem ārpus ceļiem un dabiskām brauktuvēm, izņemot gadījumus, ja pārvietošanās notiek pa maršrutiem (atbilstoši maršruta izveidošanas mērķim), kuru izveidošanai ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja, vai pārvietošanās ir saistīta ar teritorijas apsaimniekošanu, uzraudzību vai valsts aizsardzību, vai cilvēku glābšanu un meklēšanu;
   20. cirst kokus, kuru caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla pārsniedz 60 centimetrus, izņemot bīstamos kokus (koki, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus);
   21. veikt darbības, kas veicina augsnes erozijas attīstību, izņemot augsnes sagatavošanu lauksaimniecības un mežsaimniecības vajadzībām;
   22. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, izņemot ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:
       1. īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai;
       2. publiski pieejamu dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu (piemēram, taku, skatu torņu, telšu vietu, stāvlaukumu, apmeklētāju centru un informācijas centru) ierīkošanai;
       3. ceļu, inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju atjaunošanai un pārbūvei, ja tiek mainīts trases platums un novietojums;
   23. ierīkot iežogotas platības savvaļas dzīvnieku turēšanai nebrīvē;
   24. bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas:
       1. ierīkot jaunus, publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, maršrutus, skatu torņus, telšu vietas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus);
       2. rīkot autosacensības, motosacensības, rallijus, treniņbraucienus, izmēģinājuma braucienus, kā arī rīkot ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, kā arī piedalīties tajās;
       3. rīkot Nacionālo bruņoto spēku mācības;
       4. organizēt brīvā dabā pasākumus, kā arī nometnes, kurās piedalās vairāk par 60 cilvēkiem, izņemot pasākumus un nometnes, kas tiek organizētas šim nolūkam paredzētās un speciāli ierīkotās vietās (Riežupes smilšu alas, dabas parka teritorijā izveidotās takas un atpūtas vietas, kuras paredzētas dabas aizsardzības plānā vai izveidotas saskaņojot ar Dabas aizsardzības pārvaldi). Pasākumu ietvaros pārvietošanās ir pieļaujama tikai pa 3. pielikumā noteiktajiem ceļiem un dabiskajām brauktuvēm.
       5. veikt arheoloģiskās izpētes darbus, kā arī atrasties ar ierīcēm metāla priekšmetu un materiāla blīvuma noteikšanai (piemēram, metāla detektorus);
   25. lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanu, laika periodā no 15. marta līdz 31. jūlijam cirst kokus un krūmus ārpus meža.  Aizliegums neattiecas uz koku (tai skaitā augļu koku) ciršanu pagalmos un dārzos un bīstamo koku ciršanu un novākšanu.
   26. Meža zemēs aizliegts:
       1. veikt mežsaimniecisko darbību no 15. marta līdz 31. jūlijam, izņemot:
          1. meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus;
          2. bīstamo koku ciršanu un novākšanu;
2. Mežaudzēs uz hektāru saglabā ne mazāk kā 20 kubikmetru sausu stāvošu koku, svaigi vēja gāztu koku un kritalu, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus. Ja to kopējais apjoms ir lielāks, vispirms saglabā resnākos kokus. Pieļaujams izvākt svaigi vēja gāztas vai bojātas egles, kuru apjoms pārsniedz piecus kubikmetrus uz hektāru un kuras saskaņā ar Valsts meža dienesta atzinumu var izraisīt mežaudžu bojāeju masveidīgas kaitēkļu savairošanās dēļ.
3. Sausos kokus un kritalas šo noteikumu 13. punktā minētajā apjomā, kā arī nocirstos bīstamos kokus un nocirsto koku celmus atstāj mežaudzē, lai nodrošinātu trūdošo (atmirušo) koksni kā dzīvesvietu meža ekosistēmā svarīgām sugām.
4. Uz mežaudzēm, kurās vējgāzes, vējlauzes, slimību infekcijas vai kaitēkļu invāzijas dēļ mežaudzes šķērslaukums kļuvis mazāks par kritisko šķērslaukumu un vēja gāztie, bojātie, sausie stāvošie koki un kritalas netiek izvākti, neattiecina meža atjaunošanas un jaunaudžu kopšanas prasības.
5. Galvenajā un kopšanas cirtē uz cirsmas hektāru saglabā vismaz 15 dzīvotspējīgus vecākos un lielāko izmēru kokus (ekoloģiskos kokus), vispirms saglabājot resnākos (koku caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru) ozolus, liepas, priedes, ošus, gobas, vīksnas, melnalkšņus un kļavas. Ja šādu koku mežaudzē nav, vispirms saglabā apses un bērzus, kā arī kokus ar lieliem un resniem zariem, dobumainus kokus un kokus ar deguma rētām.
6. Zemes vienību sadalīšana atļauta tikai gadījumos, ja meža zemēs katras atsevišķās zemes vienības platība pēc sadalīšanas nav mazāka par 10 hektāriem, bet lauksaimniecībā izmantojamās zemēs un pārējās zemēs – mazāka par trim hektāriem. Šis nosacījums neattiecas uz zemes vienībām, kas tiek atdalītas infrastruktūras un inženierkomunikāciju būvniecībai vai uzturēšanai un kuru apbūves nosacījumus nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā, kā arī uz gadījumiem, ja no īpašuma tiek atdalīta zemes vienība ar dzīvojamām un saimniecības ēkām, pagalmu un zemi, kas nepieciešama saimniecības uzturēšanai.

**III Dabas lieguma zona**

1. Dabas lieguma zona izveidota, lai nodrošinātu Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo mežu, saldūdeņu, iežu un atsegumu biotopu, kā arī aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību, atjaunošanu un apsaimniekošanu.
2. Meža zemēs dabas lieguma zonā aizliegts:
   1. cirst kokus galvenajā un rekonstruktīvajā cirtē;
   2. cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot sausos kokus), ja valdaudzes vecums pārsniedz:
      1. priežu un ozolu audzēm – 60 gadu;
      2. egļu, bērzu, melnalkšņu un liepu audzēm – 50 gadu;
      3. apšu audzēm – 30 gadu;
   3. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, dižkoku apsaimniekošanas pasākumus, elektropārvades un citu lineāro komunikāciju uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem;
   4. atjaunot mežu stādot vai sējot.
3. Ja slimību inficētie, kaitēkļu invadētie vai citādi bojātie koki rada masveidīgas kaitēkļu savairošanās draudus un var izraisīt audžu bojāeju ārpus dabas parka, bojātos kokus atļauts cirst sanitārajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma, kurā noteikts konkrēts apjoms šo bojāto koku izvākšanai.

**IV Dabas parka zona**

1. Dabas parka zona izveidota, lai aizsargātu Riežupes dabas parka ainaviskās vērtības, kā arī Eiropā un Latvijā aizsargājamos zālāju biotopus, īpaši aizsargājamās sugas un to dzīvotnes, kā arī vienlaikus nodrošinātu teritorijas ilgtspējīgu apsaimniekošanu.
2. Meža zemēs dabas parka zonā aizliegts:

cirst kokus kailcirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

* 1. veicot koku ciršanu galvenajā cirtē:
     1. samazināt mežaudzes pirmā stāva biezību zem 0,4, neskaitot stāvošus sausus kokus;
     2. veidot mežaudzē par 0,1 hektāru lielākus atvērumus, izņemot mežaudzes, kur valdošā suga ir priede. Veicot galveno cirti mežaudzēs, kur valdošā koku suga ir priede, maksimālā pieļaujamā atvērumu platība ir 0,3 hektāri.

**V Dabas pieminekļi**

1. Šīs nodaļas prasības attiecas uz:
   1. aizsargājamiem kokiem – vietējo un citzemju sugu dižkokiem (koki, kuru apkārtmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla vai augstums nav mazāks par šo noteikumu 4. pielikumā minētajiem izmēriem, tai skaitā sausi koki un koku stumbeņi) un teritorija ap kokiem vainagu projekcijas platībā, kā arī 10 metru platā joslā no tās (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas);
   2. aizsargājamiem ģeoloģiskiem un ģeomorfoloģiskiem dabas pieminekļiem un 10 metru plata josla ap tiem.
2. Dabas pieminekļa teritorijā aizliegts veikt darbības, kuru dēļ tiek bojāts vai iznīcināts dabas piemineklis vai mazināta tā dabiskā estētiskā, ekoloģiskā un kultūrvēsturiskā vērtība.
3. Aizsargājama koka teritorijā aizliegts:
   1. veikt darbības, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamā koka augšanu un dabisko attīstību;
   2. novietot lietas (piemēram, būvmateriālus vai malku), kas aizsedz skatu uz koku, ierobežo piekļuvi tam vai mazina tā estētisko vērtību;
   3. mainīt vides apstākļus – ūdens un koka barošanās režīmu;
   4. iznīcināt un būtiski mainīt dabisko zemsedzi.
4. Ja aizsargājamo koku nomāc vai apēno jaunāki koki un krūmi, saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē koku ciršanu meža zemēs vai ārpus tām, atļauta to izciršana kopšanas vai citā cirtē aizsargājamā koka vainaga projekcijā un tai piegulošā zonā, izveidojot no kokiem brīvu 10 metru platu joslu (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas līdz apkārtējo koku vainagu projekcijām).
5. Aizsargājamo koku atļauts nocirst (novākt), ja ir saņemts kokkopja (arborista) pozitīvs rakstisks atzinums, kura nepieciešamību nosaka Dabas aizsardzības pārvalde, un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja, šādos gadījumos:
   1. koks kļuvis bīstams un nav citu iespēju novērst bīstamības situāciju (piemēram, apzāģēt zarus, izveidot atbalstus, izvietot ceļa vai norādes zīmes, barjeras u.c.);
   2. koka augtspēja ir pilnīgi zudusi un koks nav dzīvotne īpaši aizsargājamai sugai. Koka augtspēju nosaka atbilstoši meža apsaimniekošanu un izmantošanu regulējošiem normatīviem aktiem;
   3. lai nodrošinātu sabiedrības veselības aizsardzības, drošības vai citas sevišķi svarīgas, arī sociāla vai ekonomiska rakstura, intereses vai videi primāri svarīgas labvēlīgas izmaiņas.
6. Ja aizsargājamais koks ir nolūzis vai nozāģēts, koka stumbrs un zari, kuru diametrs ir lielāks par 50 centimetriem ir saglabājami koka augšanas vietā vai tuvākajā apkārtnē.
7. Aizsargājamā ģeoloģiskā un ģeomorfoloģiskā dabas pieminekļa “Riežupes smilšu alas” teritorijā aizliegts:
   1. rakstīt, zīmēt un gravēt uz dabas pieminekļa un pārvietot tā daļas;
   2. alās kurināt ugunskurus un ienest jebkādus degošus priekšmetus, kas rada dūmus vai siltumu;
   3. veikt pazemes būvju būvniecību, alu paplašinājumus un pārveidojumus;
   4. apmeklēt alas un veikt alu labiekārtošanas un nostiprināšanas darbus sikspārņu ziemošanas periodā no 1. novembra līdz 1. aprīlim.

**VI Neitrālā zona**

1. Neitrālā zona izveidota,  lai nodrošinātu transporta infrastruktūras objektu uzturēšanu un attīstību.
2. Dabas parka teritorijā ietilpstošie pašvaldības autoceļi, ceļa zemes nodalījuma joslas platumā, ir noteikti kā neitrālā zona.

Ministru prezidents

…

… ministrs …

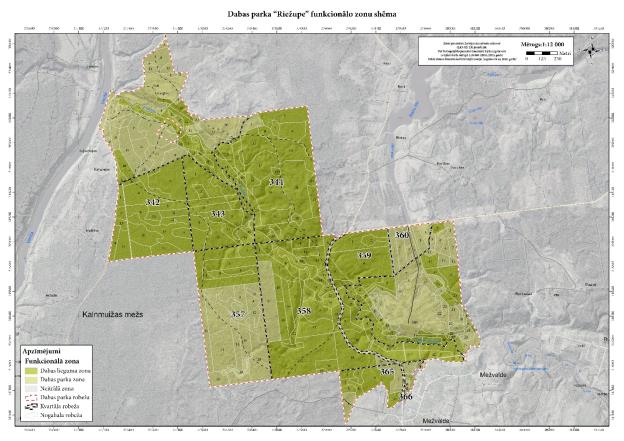
1. pielikums

Ministru kabineta

20\_\_. gada  .\_\_\_\_\_\_

noteikumiem Nr.

**Dabas parka “Riežupe” funkcionālo zonu shēma**



… ministrs …

2. pielikums

Ministru kabineta

20\_\_. gada  .\_\_\_\_\_\_

noteikumiem Nr.

**Speciālās informatīvās zīmes paraugs, tās lietošanas un izveidošanas kārtība**

1. Speciālā informatīvā zīme dabas parka apzīmēšanai (turpmāk – zīme) ir zaļš kvadrātveida laukums baltā ietvarā ar stilizētu ozollapas piktogrammu.



1. Zīmes krāsas (krāsu prasības norādītas *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 dzīslojums – tumši zaļā krāsā (PANTONE 3425C vai C100 M0 Y78 K42, vai ORACAL ECONOMY 060 (dark green));

2.4. zīmes ietvars – baltā krāsā.

1. Zīmes lietošanas kārtība:
   1. uzstādot zīmi dabā, izvēlas vienu no šādiem izmēriem:
      1. 300 x 300 mm;
      2. 150 x 150 mm;
      3. 75 x 75 mm;
   2. poligrāfiskajos izdevumos zīmes izmēru, saglabājot kvadrāta proporcijas, izvēlas atbilstoši lietotajam mērogam, bet ne mazāku kā 5 x 5 mm;
   3. pārējos gadījumos, kas nav minēti šā pielikuma 3.1. un 3.2. apakšpunktā, var lietot dažādu izmēru zīmes, saglabājot kvadrāta proporcijas;
   4. zīme nav uzstādāma uz ceļiem (arī sliežu ceļiem).
   5. Zīmju izveidošanu (sagatavošanu) un izvietošanu nodrošina Dabas aizsardzības pārvalde sadarbībā ar attiecīgo pašvaldību.

… ministrs …

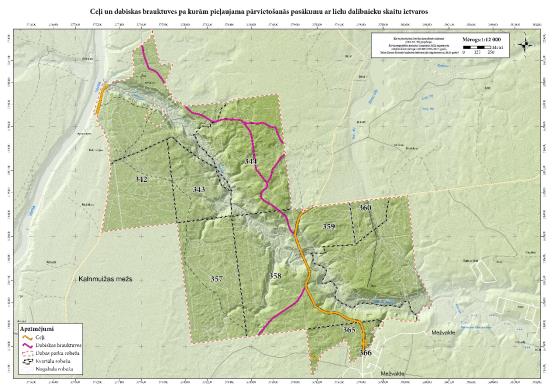
3. pielikums

Ministru kabineta

20\_\_. gada  .\_\_\_\_\_\_

noteikumiem Nr.

**Ceļi un dabiskas brauktuves pa kurām pieļaujama pārvietošanās pasākumu ietvaros, kuros dalībnieku skaits pārsniedz 60 cilvēkus**



… ministrs …

4. pielikums

Ministru kabineta

20\_\_. gada  .\_\_\_\_\_\_

noteikumiem Nr.

**Aizsargājamie koki – vietējo un citzemju sugu dižkoki (pēc apkārtmēra vai augstuma)**

| Nr.  p.k. | Nosaukums latviešu valodā | Nosaukums latīņu valodā | Apkārtmērs 1,3 metru augstumā (metros) | Augstums (metros) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. Vietējās sugas** | | | | |
| 1. | Āra bērzs (kārpainais bērzs) | *Betula pendula* | 3,0 | 33 |
| 2. | Baltalksnis | *Alnus incana* | 1,6 | 25 |
| 3. | Blīgzna (pūpolvītols) | *Salix caprea* | 1,9 | 22 |
| 4. | Eiropas segliņš | *Euonymus* *europaeus* | 1,0 | 6 |
| 5. | Hibrīdais alksnis | *Alnus* x *pubescens* | 1,5 | 32 |
| 6. | Melnalksnis | *Alnus glutinosa* | 2,5 | 30 |
| 7. | Meža bumbiere | *Pyrus pyraster* | 1,5 | 13 |
| 8. | Meža ābele | *Malus sylvestris* | 1,5 | 14 |
| 9. | Parastā apse | *Populus tremula* | 3,5 | 35 |
| 10. | Parastā egle | *Picea abies* | 3,0 | 37 |
| 11. | Parastā goba | *Ulmus glabra* | 4,0 | 28 |
| 12. | Parastā ieva | *Padus avium* | 1,7 | 22 |
| 13. | Parastā (ogu) īve | *Taxus baccata* | 0,6 | 8 |
| 14. | Parastā kļava | *Acer platanoides* | 3,5 | 27 |
| 15. | Parastā liepa | *Tilia cordata* | 3,5 | 33 |
| 16. | Parastais osis | *Fraxinus excelsior* | 3,5 | 34 |
| 17. | Parastais ozols | *Quercus robur* | 4,0 | 32 |
| 18. | Parastais pīlādzis | *Sorbus aucuparia* | 1,5 | 21 |
| 19. | Parastā priede | *Pinus sylvestris* | 2,5 | 38 |
| 20. | Parastais skābardis | *Carpinus betulus* | 1,5 | 20 |
| 21. | Parastā vīksna | *Ulmus laevis* | 4,0 | 30 |
| 22. | Purva bērzs (pūkainais bērzs) | *Betula pubescens* | 3,0 | 32 |
| 23. | Šķetra | *Salix pentandra* | 1,6 | 22 |
| 24. | Trauslais vītols | *Salix fragilis* | 4,0 | – |
| 25. | Parastais kadiķis | *Juniperus communis* | 0,8 | 11 |
| **II. Citzemju sugas** | | | | |
| 26. | Baltais vītols | *Salix alba* | 4,5 | 20 |
| 27. | Baltā robīnija | *Robinia pseudoacacia* | 1,9 | 20 |
| 28. | Balzama baltegle | *Abies balsamea* | 1,5 | 24 |
| 29. | Eiropas baltegle | *Abies alba* | 2,7 | 32 |
| 30. | Eiropas ciedrupriede | *Pinus cembra* | 1,6 | 22 |
| 31. | Eiropas lapegle | *Larix decidua* | 3,2 | 39 |
| 32. | Holandes liepa | *Tilia* x *europaea* | 2,8 | 26 |
| 33. | Kalnu kļava | *Acer pseudoplatanus* | 2,2 | 20 |
| 34. | Lēdebūra lapegle | *Larix ledebourii* | 3,0 | 34 |
| 35. | Krimas liepa | *Tilia* x *euchlora* | 1,9 | 20 |
| 36. | Lauku kļava | *Acer campestre* | 1,5 | 18 |
| 37. | Mandžūrijas riekstkoks | *Juglans mandshurica* | 1,6 | 18 |
| 38. | Melnā priede | *Pinus nigra* | 1,9 | 23 |
| 39. | Menzīsa duglāzija | *Pseudotsuga menziesii* | 2,4 | 30 |
| 40. | Papele | *Populus* spp. | 5,0 | 35 |
| 41. | Parastā zirgkastaņa | *Aesculus hippocastanum* | 3,0 | 23 |
| 42. | Eiropas dižskābardis | *Fagus sylvatica* | 3,8 | 30 |
| 43. | Pensilvānijas osis | *Fraxinus pennsylvanica* | 2,0 | 23 |
| 44. | Platlapu liepa | *Tilia platyphyllos* | 3,1 | 27 |
| 45. | Pelēkais riekstkoks | *Juglans cinerea* | 2,8 | 20 |
| 46. | Rietumu tūja | *Thuja occidentalis* | 1,5 | 16 |
| 47. | Saldais ķirsis | *Cerasus avium* | 1,6 | 12 |
| 48. | Sarkanais ozols | *Quercus rubra* | 1,9 | 27 |
| 49. | Sarkstošais vītols | *Salix* x *rubens* | 3,1 | 25 |
| 50. | Sibīrijas baltegle | *Abies sibirica* | 1,8 | 30 |
| 51. | Sibīrijas ciedrupriede | *Pinus sibirica* | 1,9 | 22 |
| 52. | Sudraba kļava | *Acer saccharinum* | 3,2 | 26 |
| 53. | Veimuta priede | *Pinus strobus* | 2,7 | 36 |
| 54. | Vienkrāsas baltegle | *Abies concolor* | 1,7 | 32 |

… ministrs …

# IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

Andrušaitis G. 2003. 3. sējums. Vaskulārie augi. Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. Rīga, LU Bioloģijas institūts: 1–691.

Āva R. 1994. Augšņu rajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija “Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 1. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 88.–90.lpp.

Bambe B. 2003. Upju ieleju meži. Grām.: Meža enciklopēdija. I sējums. Red. J.Broks.,

Rīga, Zelta grauds, 332.–333. lpp.

Birdlife International 2013. Bird species' status and trends reporting format for the period 2008-2012.

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\_conversion?file=lv/eu/art12/envuuf5cg/LV\_birds\_reports-14331-211040.xml&conv=343&source=remote#A210\_B

Butler R., Angelstam P., Schlaepfer R. 2004. Quantitative snag targets for the three-toed woodpecker Picoides tridactylus. Ecological Bulletins 51: 219–232.

Čakare I. (red. ) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 5. sējums. Iežu atsegumi un alas. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.

Ek T., Johannesson J. 2005. Multi-purpose management of oak habitats. Examples of best practice from the county of Östergötland, Sweden, 102 p.

Eniņš G. 1992. Riežupes alu noslēpums vēl nav atklāts. *SestDiena*, Nr. 131, 1992. g. 18. jūlijs, 13. lpp.

Eipurs I. 1997. Riežupe. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija “Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 4. sēj. Rīga, Preses Nams, 249.lpp.

Eniņš G. 1997. Riežupes alas. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija “Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 4. sēj. Rīga, Preses Nams, 249. lpp.

Eniņš G. 2004. Alas Latvijā. Rīga: Zvaigzne ABC.

Evarte-Bundere G., Evarts-Bunders P., Suško U. 2018. Jaunas reto un aizsargājamo vaskulāro augu sugu atradnes aizsargājamo ainavu apvidū “Augšzeme”. Latvijas veģetācija 28: 3–127.

Fleishman E., Murphy D. D., Brussard P. F. 2000. A new method for selection of umbrella species for conservation planning. Ecological Applications 10: 569–579.

Gorman G. 2011. The Black Woodpecker. A monograph on *Drycopus martius*. Lynx editions. 184 pp.

[Haahtela](https://www.amazon.co.uk/s/ref=dp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&text=Tari+Haahtela&search-alias=books-uk&field-author=Tari+Haahtela&sort=relevancerank) T., [Saarinen](https://www.amazon.co.uk/s/ref=dp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&text=Kimmo+Saarinen&search-alias=books-uk&field-author=Kimmo+Saarinen&sort=relevancerank) K., [Ojalainen](https://www.amazon.co.uk/s/ref=dp_byline_sr_book_3?ie=UTF8&text=Pekka+Ojalainen&search-alias=books-uk&field-author=Pekka+Ojalainen&sort=relevancerank) P., [Aarnio](https://www.amazon.co.uk/s/ref=dp_byline_sr_book_4?ie=UTF8&text=Hannu+Aarnio&search-alias=books-uk&field-author=Hannu+Aarnio&sort=relevancerank) H. 2011. Butterflies of Europe: A Photographic Guide. 384 p.

Hochwald S. 1997. Das Beziehungsgefüge innerhalb der Größenwachstums- und Fortpflanzungsparameter bayerischer Bachmuschelpopulationen (*Unio crassus* Phil. 1788) und dessen Abhängigkeit von Umweltfaktoren. PhD Thesis University Bayreuth, 172 pp

Ikauniece S., Pikšena I., Priede A. (red.) 2017. Natura 2000 teritoriju nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma 2018.-2030. gadam. Sigulda: Dabas aizsardzības pārvalde. – 800 lpp.

Juškevičs V., Mūrniece S. 1998a. Zemkvartāra virsmas reljefa karte mērogā 1 : 500 000. Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 41. lapa – Ventspils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

Juškevičs V., Mūrniece S. 1998b. Kvartāra nogulumi (3. lapa), karte mērogā 1 : 200 000. Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 41. lapa – Ventspils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

Kalniņa A. 1995. Klimatiskā rajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija “Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 2. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 245. lpp.

Kalniņš M. 2017. Spāres (Odonata) Latvijā. Pētījumu vēsture, bibliogrāfija un izplatība no 18. gs. līdz 2016. gadam. – Sigulda, “Zaļā upe”, 352 lpp.

Krams E., Dambe G. 1999. Riežupes alu pazemes un virszemes radiometriskā stāvokļa izvērtējums un raksturojums alu stāvokļa drošības noteikšanai. Rīga, SIA “Ģeoloģiskais un ģeofiziskais centrs”, 28 lpp. (nepublicēts).

Lārmanis, V., Priedītis, N., Rudzīte, M. 2000. Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata. Rīga, 127 lpp.

Lebuss R. 2013. Putnu monitoringa metodika Natura 2000 teritorijās. Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Laiviņa S. 1997. Riežupes dabas parks. Latvijas Daba. Enciklopēdija 4. Rīga: Preses Nams, 249–250.

Latvijas Dabas fonda projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu” lauka darba anketas. 2001. – 2003. gads.

Mangale D. 2005. Oša mežu augu sabiedrības. Atskaite: Laiviņš, M. (red.) Latvijas oša

mežu vitalitāte un daudzveidība: stāvoklis un prognoze. Salaspils, LV Mežzinātnes institūts Silava, 110 lpp.

Markots A. 1999. Riežupes pazemes alu rekreatīvā potenciāla un drošības noskaidrošana (izpēte). Rīga. SIA “Reģionālo studiju centrs”, 55 lpp. (nepublicēts materiāls, pieejams LĢF; Nr. 12102).

Markots A. 2015. Riežupes Smilšalas. Krāj.: Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi. Ģeoloģisko dabas pieminekļu izvērtēšanas un priekšlikumu sagatavošanas robežu kļūdu labošanai noslēgums. Apraksti un kartes, Rīga, Latvijas Universitāte, Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, 168.–172.lpp.

Mežaka A., Znotiņa V., Piterāns A. 2005. Distribution of epiphytic bryophytes in five

Latvian natural forest stands of slopes, screes and ravines. Acta Biologica Universitatis

Daugavpiliensis 5(2), 101–108 p.

Mežaka A., Znotiņa V. 2006. Epiphytic bryophytes in old growth forests of slopes, screes and ravines in north-west Latvia. Acta Universitatis Latviensis 710, 103–116 p.

Mikusinski G., Roberge J.-M., Fuller R.-J. 2018. Ecology and conservation of forest birds. Cambridge University press, 552 pp.

Mūrnieks A. 1998. Pirmskvartāra nogulumi (1. lapa), karte mērogā 1 : 200 000. Krāj. Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 41. lapa – Ventspils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

Natura 2000 teritoriju nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma 2018-2030. Dabas aizsardzības pārvalde. 2017.

Ozoliņš J., Ornicāns A., Stepanova A., Lūkins M., Dukule-Jakušenoka K., Šuba J., Pilāte D., Bagrade G. 2018. Eirāzijas ūdra *Lutra lutra* sugas aizsardzības plāns. LVMI Silava, Salaspils, 55 lpp.

Ozoliņš J., Žunna A., Ornicāns A., Done G., Stepanova A., Pilāte D., Šuba J., Lūkins M., Howlett S. J., Bagrade G. 2017. Pelēkā vilka *Canis lupus* sugas aizsardzības plāns (Sugas aizsardzības un apsaimniekošanas plāns), LVMI Silava, Salaspils, 86 lpp.

Ozoliņš J., Bagrade G., Ornicāns A., Žunna A., Done G., Stepanova A., Pilāte D., Šuba J., Lūkins M., Howlett S. J., 2017. Eirāzijas lūša *Lynx lynx* sugas aizsardzības plāns (Sugas aizsardzības un apsaimniekošanas plāns), LVMI Silava, Salaspils, 82 lpp.

Pastors A. 1995. Hidroloģiskā rajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija “Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 2. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 148.–151. lpp.

Pechacek P. 2004. Spacing behavior of Eurasian three-toed woodpeckers (Picoides tridactylus) during the breeding season in Germany. The Auk 121(1): 58–67.

Pilāte D. 2018. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās gliemju sugas Latvijā. Metodiskais materiāls, LVAF projekta “Dabas aizsardzības pārvaldes kapacitātes stiprināšana, nodrošinot jaunu sugu aizsardzības jomas ekspertu apmācību un paaugstinot profesionālo kompetenci DAP speciālistiem”, Nr. 108/171 / 2017 ietvaros. 32 lpp.

Priedītis N. 1993. Latvijas purvainie meži un to aizsardzība. Rīga, WWF – Pasaules

Dabas fonds, 74 lpp.

Priedītis N. 1999. Latvijas mežs: daba un daudzveidība. Rīga, WWF – Pasaules dabas

fonds, 209 lpp.

Prieditis N. 2002. Evaluation frameworks and conservation system of Latvian forests.

Biodiversity and Conservation 11, 1361–1375 p.

Ramans K. 1994. Ainavrajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija “Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 1. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 22.–24. lpp.

Ramans K., Zelčs V. 1995. Fizioģeogrāfiskā rajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija “Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 2. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 74.–76. lpp.

Riežupes smilšalu topogrāfijas un ģeoloģiskas uzbūves izpēte. 1999. Rīga. SIA “Geo-

Konsultants”, 18 lpp. (nepublicēts).

Rudzīte M., Čakare I., Rudzītis M., Miķelsone I., Parele E. 2010. Biezās perlamutrenes *Unio crassus* Philipsson, 1788 sugas aizsardzības plāns. Latvijas Malakologu biedrība, Rīga: 59 lpp.

Rudzīte M., Dreijers E., Ozoliņa-Moll L., Parele E., Pilāte D., Rudzītis M., Stalažs A. 2010. Latvijas gliemji. Sugu noteicējs. A guide to the Molluscs of Latvia. LU akadēmiskais apgāds, Rīga: 252 lpp.

Rueda M., Hawkins B. A., Morales-Castilla I***.***, Vidanes R. M., Ferrero M., Rodriguez M. A. 2013. Does fragmentation increase extinction thresholds? A European-wide test with seven forest birds. Global Ecology and Biogeography 22: 1282–1292.

Rūsiņa S. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 3. sējums. Dabiskās pļavas un ganības. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.

Savenkovs N. 2018. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās tauriņu sugas Latvijā. Metodiskais materiāls, LVAF projekta “Dabas aizsardzības pārvaldes kapacitātes stiprināšana, nodrošinot jaunu sugu aizsardzības jomas ekspertu apmācību un paaugstinot profesionālo kompetenci DAP speciālistiem”, Nr. 108/171 / 2017 ietvaros. 32 lpp.

Springe G., Sandin L., Briede A., Skuja A. 2006. Biological quality metrics: their variability and appropriate scale for assessing streams. Hydrobiologia 566: 153–172.

Spuris Z. 1998. Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. LU Bioloģijas institūts, Rīga: 388 lpp.

Strazds M., Ķerus V. 2017. Mežirbes *(Bonasa bonasia)* sugas aizsardzības plāns 2017.-2026. gadam. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

Strom H., Sonerud G. A. 2001. Home range size and habitat selection in the Pygmy Owl Glaucidium passerinum. Ornis Fennica 78: 145–158.

Šuba J. 2009. Movements of sedentary and semi-migratory bat species in Latvia. 1st International Symposium on Bat Migration. Berlin, Germany, 16–18 January 2009.

Tabaka L. 1991. Latvijā reti sastopamie sekcijas *Vignea* grīšļi. Retie augi. Rīga: 12–16.

Urtāns A. V. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. II Upes un ezeri. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.

Urtāns A., Urtāne L. 2011. Metodiskais materiāls – praktiski padomi, kā uzlabot ūdensteču funkcionalitāti. L. U. Consulting, Rīga, http://www.gwp.org/Global/GWP-CEE\_Files/Regional/River-ManagementGuidelines-Latvian.pdf

Valainis U., Cibuļskis R., Savenkovs N., 2009. Bezmugurkaulnieku fona monitoringa metodikas rokasgrāmata. DU Sistemātiskās bioloģijas institūts, Daugavpils: 23

Valainis U. 2018. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās vaboļu sugas Latvijā. Metodiskais materiāls, LVAF projekta “Dabas aizsardzības pārvaldes kapacitātes stiprināšana, nodrošinot jaunu sugu aizsardzības jomas ekspertu apmācību un paaugstinot profesionālo kompetenci DAP speciālistiem”, Nr. 108/171 / 2017 ietvaros. 72 lpp.

Vilks K., Kalniņš M., Pilāte D., Rudzītis M., Spuņģis V. 2013. Bezmugurkaulnieku monitoringa metodika Natura 2000 teritorijās. Latvijas Entomoloģijas biedrība: 65

Zajac K., Zajac T. 2006. Habitat selection of Unio crassus. – In: Malchus N., Pons J. M. (ed.), International congres on Bivalvia, Barcelona, Spain, 22-27 July, 2006, Barcelona, Organisms diversity and evolution: 78 pp.

Zelčs V. 1997. Pieventas līdzenums. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija “Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 4. sēj. Rīga, Preses Nams, 126.–128. lpp.

Znotiņa V. 1997. Riežupes dabas parka dabas aizsardzības plāns. Rīga. (nepublicēts).

Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2007.-2012. gada periodu.

Фатаре И. 1980. *Allium ursinum* L. Хорология флоры Латвийской ССР. Редкие виды растений II группы охраны. Рига, Зинатне, с. 5–7.

Фатаре И. 1980. *Corydalis cava* (L.) Schweigger et Koerte. Хорология флоры Латвийской ССР. Редкие виды растений II группы охраны. Рига, Зинатне, с. 17–18.

Фатаре И. 1980. *Polygonatum verticillatum* (L.) All. Хорология флоры Латвийской ССР. Редкие виды растений II группы охраны. Рига, Зинатне, с. 64–66.

Табака Л. В. 1977. Флора и растительность Латвийской ССР. Курземский геоботанический район. Рига, Зинатне, с. 3–174.

**Interneta informācijas avoti:**

Kurzemes plānošanas reģiona Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2015. – 2030. gadam

<https://www.kurzemesregions.lv/wp-content/uploads/2018/11/Kurzeme-2030.pdf>

Kurzemes plānošanas reģiona Attīstības programma 2015. – 2020.gadam

<https://www.kurzemesregions.lv/wp-content/uploads/2018/11/Kurzeme-2020.pdf>

Krauze I. (n.d.) Riežupes Smilšalas. [Skatīts 2019. gada 3. martā]. Pieejams: <http://www.alas.lv/ala.php?ala=102&offset=0>

Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”, [www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/dabas\_datu\_parvaldibas\_sistema\_ozols/](http://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/dabas_datu_parvaldibas_sistema_ozols/)

Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016. – 2021. gadam. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. Rīga, 2015.

<https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plani/Ventas_upju_baseinu_apgabala_apsaimniekosanas_plans_2016_-2021_g__final.pdf>

**Informācija par tūrismu, tā iespējām DP un tūrisma nodaļas sagatavošanā izmantotie informācijas avoti:**

1. Dabas parka “Riežupe” apraksts Dabas aizsardzības pārvaldes tīmekļvietnē:

<https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/dabas_parki/riezupe/>

1. Tīmekļvietne “Riežupes smilšu alas”:

<http://www.smilsualas.lv>

1. “Riežupes smilšu alas” apraksts Kurzemes tūrisma asociācijas tīmekļietnē:

<http://www.kurzeme.lv/lv/kta-biedri/142-riezupes-smilsu-alas/>

1. Kuldīgas aktīvās atpūtas centra tīmekļvietnā par Riežupes smilšu alām:

<http://visitkuldiga.com/riezupes-smilsu-alas/>

1. Velomaršrutu ceļvedis – Kurzeme:

<http://www.velokurzeme.lv/data/brosura/Kurzemes_Eirovelo_LV.pdf>

1. Informācija par velomaršrutu tīkla attīstības iespējām Kuldīgā un tās apkārtnē:

<https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/izklaide/kuldigu-un-tas-apkartni-iepazit-palidzes-velomarsrutu-tikls.a68013/>

1. AS “Latvijas valsts meži” karte par aktīvu atpūtu Latvijas valsts mežos:

<https://www.mammadabakarte.lv/>

1. Tīmekļvietne “Stirnu buks”:

<https://www.stirnubuks.lv/buks/ventas-ielejas-stirnu-buks-2016/>

1. Informācija par gājēju un velobraucēju tiltu pār Riežupi:

<https://kuldiga.lv/pagasti/aktualitates-pagastos/3731-tapis-jauns-tilts-par-riezupi>

1. Holokausta memoriālās vietas Latvijā:

<http://memorialplaces.lu.lv/memorialas-vietas/kurzeme/silenieku-mezs-kuldigas-novads/>

1. Riežupes dabas parka Dabas aizsardzības plāns, 1997
2. E-pasta intervija ar laivu nomas “Sofijas laivas” pārstāvi 18.02.2019.
3. E-pasta intervija ar laivu nomas “Seakayak.lv” pārstāvi 21.02.2019.
4. E-pasta intervija ar laivu nomas “Niknās laivas” pārstāvi 03.03.2019.
5. Telefonintervija ar laivu nomas “Kurzemes laivas” pārstāvi 18.02.2019.
6. Telefonintervija ar laivu nomas “Abavas brīvdienas” pārstāvi 18.02.2019.
7. Telefonintervija ar atpūtas bāzes “Lapsas” pārstāvi 18.02.2019.
8. Telefonintervija ar laivu nomas “Abavas brīvdienas” pārstāvi 18.02.2019.
9. Telefonintervija ar laivu nomas “Ventas” pārstāvi 18.02.2019.
10. Telefonintervija ar “Krastiņu laivu nomas” pārstāvi 19.02.2019.
11. Telefonintervija ar laivu nomas “Abavas laivas” pārstāvi 20.02.2019.
12. Telefonintervija ar laivu nomas “Campo” pārstāvi 20.02.2019.
13. Telefonintervija ar laivu nomas “Pie Abavas” pārstāvi 20.02.2019.
14. Telefonintervija ar laivu nomas “Jeņču laivas” pārstāvi 20.02.2019.

Tīmekļvietnes ar informācija par laivu nomu un iespējām ūdenstūrisma jomā DP “Riežupe”:

1. <https://www.juraslaivas.lv/>
2. <http://www.kurzemeslaivas.lv/>
3. <http://www.sofijaslaivas.lv/>
4. <http://niknaslaivas.lv/>
5. <http://www.laivo.lv/>
6. <http://www.laivubaze.lv/index.php?section=19>
7. <http://www.ventas.lv/>
8. <https://www.krastinulaivunoma.lv/>
9. <https://www.seakayak.lv/>
10. <http://www.laivunoma.com/>
11. <http://abavaslaivas.lv/>
12. <http://www.campo.laivas.lv/lv/noma/>
13. <http://www.jenculaivas.lv/>
14. <http://www.pieabavas.lv/>
15. <http://www.kanoecentrs.lv/>
16. <http://www.adventurerace.lv/?DocID=1178>

1. Skat. <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0301100> [↑](#footnote-ref-1)
2. Skat. <http://memorialplaces.lu.lv/memorialas-vietas/kurzeme/kuldigas-rajons-rumbas/> [↑](#footnote-ref-2)
3. Skat. <https://www.zudusilatvija.lv/objects/object/6384/> [↑](#footnote-ref-3)
4. Skat. [http://www.dabasretumi.lv/Zudusie/Riezupes.htm](http://www.dabasretumi.lv/Zudusie/Riezupes.htm%20) [↑](#footnote-ref-4)
5. Skat. <http://www.zudusilatvija.lv/objects/object/3681/> [↑](#footnote-ref-5)
6. Skat. <http://vietvardi.lgia.gov.lv/> [↑](#footnote-ref-6)
7. Skat. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex:31991L0676> [↑](#footnote-ref-7)
8. Skat. <https://www.pmlp.gov.lv/lv/sakums/statistika/iedzivotaju-registrs/> [↑](#footnote-ref-8)
9. Skat. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex:31991L0676> [↑](#footnote-ref-9)
10. <https://karte.lad.gov.lv> [↑](#footnote-ref-10)
11. Skat. <http://www.velokurzeme.lv/data/attachments/Kurzemes%20veloturisma%20attistibas%20iespejas_121852.pdf> [↑](#footnote-ref-11)
12. <http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/> (skat.: xls fails *List of pressures and threats (last updated: 07.05.2018)* sadaļā *List of pressures and threats and conservation measures with specific guidance on the use of distinct pressure and measure codes*) [↑](#footnote-ref-12)
13. Skat. <http://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC/BIOTOPI_met_160722.pdf> [↑](#footnote-ref-13)
14. Skat. <http://natura2000.eea.europa.eu> [↑](#footnote-ref-14)
15. Skat. <http://natura2000.eea.europa.eu> [↑](#footnote-ref-15)
16. [http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV\_habitats\_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote#9010](http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV_habitats_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote%239010) [↑](#footnote-ref-16)
17. [http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV\_habitats\_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote#9010](http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV_habitats_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote%239010) [↑](#footnote-ref-17)
18. Skat. [http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV\_habitats\_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote#9010](http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV_habitats_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote%239010) [↑](#footnote-ref-18)
19. Skat. [http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV\_habitats\_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote#9010](http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV_habitats_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote%239010) [↑](#footnote-ref-19)
20. Skat. [http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV\_habitats\_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote#9010](http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV_habitats_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote%239010) [↑](#footnote-ref-20)
21. Skat. <https://www.gbif.org/dataset/488416a3-50f1-43a0-a1ce-daf1cdbf84dd>. [↑](#footnote-ref-21)
22. Skat. <https://www.eurobats.org/> [↑](#footnote-ref-22)
23. Skat. <http://natura2000.eea.europa.eu> [↑](#footnote-ref-23)
24. Skat. <https://circabc.europa.eu/sd/a/3ed9f375-227e-46cd-b3dd-1fc59cefcdbd/Doc%20NADEG%2017-05-02%20Reporting%20guidelines%20Article%2017%20final%20April%2017.pdf> [↑](#footnote-ref-24)
25. Skat. <http://natura2000.eea.europa.eu> [↑](#footnote-ref-25)
26. <http://natura2000.eea.europa.eu> [↑](#footnote-ref-26)
27. Skat. [www.daba.gov.lv](http://www.daba.gov.lv) [↑](#footnote-ref-27)
28. Skat. <https://www.daba.gov.lv/public/lat/dabas_aizsardzibas_plani/dati1/invazivas_sugas/> [↑](#footnote-ref-28)
29. Skat. <https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/iadtvienotais_stils/> [↑](#footnote-ref-29)
30. Skat. <https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/iadtvienotais_stils/> [↑](#footnote-ref-30)
31. Skat. <https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/iadtvienotais_stils/> [↑](#footnote-ref-31)
32. Skat. <https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/iadtvienotais_stils/> [↑](#footnote-ref-32)
33. Skat. <https://www.daba.gov.lv/public/lat/dabas_aizsardzibas_plani/iadt/antropogenas_slodzes_novertesana/> [↑](#footnote-ref-33)
34. Skat. [*https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/*](https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/) [↑](#footnote-ref-34)
35. Skat. [*https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/*](https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/) [↑](#footnote-ref-35)
36. Skat. [*https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/*](https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/) [↑](#footnote-ref-36)