

ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS

DABAS LIEGUMS „SUPES PURVS” DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Dabas liegums atrodas Viesītes novada Viesītes pagastā un Elkšņu pagastā

Plāns izstrādāts laika posmam no 2019. gada līdz 2030. gadam

➤ Pasūtītājs: Dabas aizsardzības pārvalde

Izstrādātājs: Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centrs



Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti:

Uldis Valainis - plāna izstrādes vadītājs, bezmugurkaulnieku eksperts

Māris Nitcis – ģeogrāfisko informācijas sistēmu speciālists

Juris Soms – ģeoloģijas un hidroloģijas eksperts

Pēteris Evarts-Bunders - purvu, mežu un virsāju, tekošu un stāvošu saldūdeņu biotopu, kā arī vaskulāro augu eksperts

Maksims Balalaikins - bezmugurkaulnieku eksperts

Gaidis Grandāns - ornitofaunas eksperts

Plāna izstrādes uzraudzības grupa *apstiprināta ar DAP 09.11.2018. rīkojumu Nr. 1.1./229/2018; izmaiņas uzraudzības grupā apstiprinātas ar DAP 21.03.2019. rīkojumu Nr. 1.1/54/2019 un DAP 12.08.2019. rīkojumu Nr. 1.1/172/2019.*

Liene Opolā, Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas aizsardzības departamenta Monitoringa un plānojamu nodaļas vecākā eksperte (uzraudzības grupas sastāvā līdz 21.03.2019.);

Gita Strode, Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas aizsardzības departamenta direktore (uzraudzības grupas sastāvā no 21.03.2019.);

Gunta Dimitrijeva, Viesītes novada domes Attīstības un plānošanas nodaļas vadītāja;

Gundega Jurāne, Valsts meža dienesta Sēlijas virsmežniecības inženiere vides aizsardzības jautājumos (uzraudzības grupas sastāvā līdz 12.08.2019.);

Iluta Šopole-Lorence, Valsts meža dienesta Sēlijas virsmežniecības inženiere vides aizsardzības jautājumos (uzraudzības grupas sastāvā no 12.08.2019.);

Nadīna Lavrinoviča, Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālās vides pārvaldes Kontroles daļas Piesārņojuma kontroles sektora vecākā inspektore;

Sandra Līckrastiņa, AS “Latvijas valsts meži” Dienvidlatgales reģiona vides plānošanas speciāliste;

Mārtiņš Eņģelis, Latvijas investīciju un attīstības aģentūras Tūrisma departamenta Mārketinga nodaļas vadošais eksperts.

DA izstrādāts projekta LLI-306 “Dabas daudzveidības saglabāšana LV-LT pārrobežu reģiona mitrājos, izmantojot daudzveidīgus apsaimniekošanas pasākumus” (Atvērtā Ainava) ietvaros. Kopējais projekta līdzfinansējums no Eiropas Reģionālās attīstības fonda ir 318212,63 EUR. Par šī plāna saturu pilnā mērā ir atbildīgs plāna izstrādātājs, un tas nekādos apstākļos nav uzskatāms par ESoficiālo nostāju.

Tekstā izmantotie saīsinājumi

A/S – akciju sabiedrība;

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde;

DA – dabas aizsardzības plāns;

DMB – dabiskie meža biotopi;

DL – dabas liegums;

ES – Eiropas Savienība;

IAIN – individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi;

ĪADT - īpaši aizsargājamās dabas teritorijas;

LAD – Lauku atbalsta dienests;

LĢIA – Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra;

LVM; AS LVM, – akciju sabiedrība „Latvijas Valsts meži”;

MK – Ministru Kabinets;

SDF, Natura 2000 SDF – Natura 2000 teritoriju apraksta standarta datu forma;

SIA – sabiedrība ar ierobežotu atbildību;

VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija;

VMD – Valsts meža dienests;

VMRDB - Valsts meža reģistra datubāzē.

SATURS

KOPSAVILKUMS	6
1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS	9
1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju.....	9
1.1.1. Aizsargājamās teritorijas atrašanās vieta un administratīvi teritoriālais sadalījums	9
1.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes izmantošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts.....	10
1.1.3. Plānošanas reģiona teritorijas plānojuma prasības teritorijas izmantošanai, pašvaldību novada teritoriju attīstības plānošanas dokumentos noteiktā pašreizējā teritorijas izmantošana un plānotā (atļautā) izmantošana.....	11
1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums	14
1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	15
1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums	17
1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā.....	17
1.2. Normatīvo aktu normas, kas attiecas uz konkrēto aizsargājamo teritoriju	19
2. ĪSS AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS...	28
2.1. Klimats	28
2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija.....	29
2.4. Hidrogrāfija	33
2.4. Augšnes	37
3. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS.....	38
3.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība	38
3.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju.....	39
3.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi	39
3.3.1. Lauksaimniecība.....	39
3.3.2. Tūrisms un atpūta.....	39
3.3.3. Zveja un maksšķerēšana.....	39
3.3.4. Mežsaimniecība	41
3.3.5. Medības.....	50
3.3.6. Citi teritorijas izmantošanas veidi	52
4. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS.....	52
4.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē	52
4.2. Ainaviskais novērtējums	60
4.3. Biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori	62
4.3.1. Saldūdens biotopi	63
4.3.2. Purvu biotopi	64
4.3.3. Mežu biotopi.....	67
4.4. Sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie	71
4.4.1. Flora.....	71
4.4.1.1. Vaskulārie augi.....	71
4.4.1.2. Sūnas	74
4.4.2. Fauna	76
4.4.2.1. Zīdītāji	76
4.4.2.2. Bezmugurkaulnieki.....	78
4.4.2.4. Putni.....	83
4.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums	87
5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU	88
5.1. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam	88
5.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis.....	88
5.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam	88
5.2. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi	89
5.2.1. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts	95
6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA	110
6.1. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem pašvaldības teritorijas plānojumā	110
6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu	111
IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI.....	112

PIELIKUMI

- 1. pielikums.** Dabas lieguma "Supes purvs" robežshēmas.
 - 1.1. pielikums.** Dabas lieguma "Supes purvs" robežshēma (Pēc Ministru kabineta 1999.gada 15. jūnija noteikumiem Nr.212).
 - 1.2. pielikums.** Dabas lieguma "Supes purvs" robežshēma (Precizēta).
 - 1.3. pielikums.** Dabas lieguma "Supes purvs" robežshēma (Precizēta, iekļaujot ierosināto paplašinājumu).
- 2. pielikums.** Dabas lieguma "Supes purvs" robežpunktu koordinātes.
- 3. pielikums.** Dabas lieguma "Supes purvs" zemes lietošanas veidu karte.
- 4. pielikums.** Dabas liegumā "Supes purvs" un tam piegulošajā teritorijā sastopamie ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi.
- 5. pielikums.** Dabas liegumā "Supes purvs" un tam piegulošajā teritorijā sastopamo ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu kvalitāte.
- 6. pielikums.** Dabas liegumā "Supes purvs" sastopamās īpaši aizsargājamās un citādi nozīmīgās augu, sēņu un sūnu sugas.
- 7. pielikums.** Dabas liegumā "Supes purvs" sastopamās īpaši aizsargājamās un citādi nozīmīgās bezmugurkaulnieku un zīdītāju sugas.
- 8. pielikums.** Dabas liegumā "Supes purvs" sastopamās īpaši aizsargājamās un citādi nozīmīgās putnu sugas.
- 9. pielikums.** Dabas liegumā "Supes purvs" plānotie apsaimniekošanas pasākumi.
 - 9.1. pielikums.** DL robežu paplašināšana, integrējot liegumā ārpus IADT pašreizējām robežām izvietotos ES nozīmes aizsargājamus purvu un mežu biotopus, kā arī zivjērgļa aizsardzībai izveidoto mikroliegumu (A.1.1.).
 - 9.2. pielikums.** Koku un krūmu apauguma novākšana pirms aizsprostu izveidošanas (B.1.1.) un Rubeņa *Lyrurus tetrax* riesta biotopu atjaunošana un kopšana (B.1.7.).
 - 9.3. pielikums.** Hidroloģiskā režīma atjaunošana susināšanas ietekmētajās teritorijās (B.1.3.), Nemainīga ūdens līmeņa nodrošināšana Sūpes ezerā (B.1.6.) un Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings (C.1.1.).
 - 9.4. pielikums.** Aizsargājamo un potenciālo meža biotopu dabiska attīstība bez cilvēka iejaukšanās (B.1.4.) un Bioloģiski augstvērtīgāku mežaudžu veidošana stādīto vidēja vecuma egļu nogabalos (B.1.5.).
 - 9.5. pielikums.** Informatīvā stenda uzstādīšana un uzturēšana (D.1.2.), Dabas lieguma informatīvo zīmju uzstādīšana dabā un to uzturēšana (D.1.3.).
- 10. pielikums.** Dabas lieguma "Supes purvs" aizauguma karte.
- 11. pielikums.** Dabas liegumā „Supes purvs” esošās meliorācijas sistēmas novērtējums.
- 12. pielikums.** Kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.
- 13. pielikums.** Dabas lieguma "Supes purvs" dabas aizsardzības plāna izstrādes dokumentācija.
 - 13.1. pielikums.** DAP rīkojumi par uzraudzības grupas izveidi un izmaiņām uzraudzības grupas sastāvā.
 - 13.2. pielikums.** Dabas aizsardzības plāna izstrādes informatīvās sanāksmes materiāli.
 - 13.3. pielikums.** Dabas aizsardzības plāna izstrādes uzraudzības grupas sanāksmju protokoli.
 - 13.4. pielikums.** Dabas aizsardzības plāna izstrādes sabiedriskās apspriešanas sanāksmes materiāli.
 - 13.5. pielikums.** Viesītes novada pašvaldības atzinums par izstrādāto Dabas aizsardzības plānu.
 - 13.6. pielikums.** Dabas aizsardzības plāna izstrādes uzraudzības grupas locekļu apliecinājums par izstrādāto Dabas aizsardzības plānu.

KOPSAVILKUMS

Īpaši aizsargājama dabas teritorija – dabas liegums „Supes purvs” dibināts 1987. gadā. Dabas liegums atrodas Latvijas dienvidaustrumu daļā – Sēlijā. Pēc datu aktualizēšanas DL kopējā platība ir 697,76 ha. Visa DL teritorija ietilpst Viesītes novadā (Viesītes un Elkšņu pagastos).

DL ir iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo teritoriju tīklā *Natura 2000* kā B kategorijas teritorija (kods Nr. LV0505500), kas izveidota īpaši aizsargājamo sugu (izņemot putnus), un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai.

DL pašreizējā teritorijā ir reģistrēti 4 ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi ar kopējo platību 650,41 ha, kas ir 93,21 % no kopējās ĪADT teritorijas. No īpaši aizsargājamiem biotopiem vislielākas platības aizņem *7110* Aktīvi augstie purvi* (308,74 ha), *91D0* Purvaini meži* (161,97 ha), kā arī *7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* (142,32 ha). DL teritorijā kopumā konstatētas 27 īpaši aizsargājamās un citādi nozīmīgās sugas – no tām 3 vaskulāro augu, 4 sūnu, 5 zīdītājdzīvnieku, 6 bezmugurkaulnieku, kā arī 9 putnu sugas.

Teritorijas sociālekonomiskās vērtības veido gan materiālās, gan nemateriālās vērtības. Lielākā ekonomiskā vērtība, teorētiski, piemīt lieguma meža koksnes krājam un kūdras atradnēm, tomēr, mežsaimnieciskās darbības attīstību un kūdras ieguvi pamatoti ierobežo dabas vērtību saglabāšanai nepieciešamais īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss un ar to saistītie ierobežojumi. Izvēle par labu dabas aizsardzībai tika pieņemta, nodibinot liegumu un apstiprinot tā robežas. DL nekoksnes vērtību veido mežam un purvam piemītošās rekreatīvās, zinātniskās un izziņas, vidi stabilizējošās un ekoloģiskās īpašības, kā arī nekoksnes materiālās vērtības - savvaļas sēnes, ogas un medijamie dzīvnieki.

Dabas aizsardzības plāna izstrāde dabas liegumam „Supes purvs” tika uzsākta 2018.gadā. DA plāns izstrādāts atbilstoši Ministru kabineta 2007.gada 9.oktobra noteikumiem Nr. 686 „Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”. DA plāns izstrādāts laika posmam no 2019. gada līdz 2030. gadam.

Informatīvā sanāksme par DA plāna izstrādi tika organizēta 12.10.2018. Viesītes novada pašvaldības domes telpās. DA plāna izstrādes uzraudzībai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rīkojumu nodibināta Uzraudzības grupa, kurā pārstāvētas dažādas institūcijas un VAS “Latvijas valsts meži” kā zemes īpašnieki. Pirms DA plāna sabiedriskās apspriešanas organizētas 2 Uzraudzības grupas sanāksmes (04.02.2019., 08.07.2019.). Sabiedriskās apspriešanas sanāksme organizēta 02.08.2019. Ar DA plāna projektu varēja iepazīties Dabas aizsardzības pārvaldes interneta vietnē www.daba.gov.lv, Viesītes novada domes mājaslapā www.viesite.lv kā arī Viesītes novada domē bija pieejama DA plāna drukātā versija. 2019.gada 7. augustā Viesītes novada pašvaldība ir sniegusi pozitīvu atzinumu DA plānam. DA plāna izstrādes uzraudzības grupa pēdējā sanāksme organizēta 12.08.2019.

DL teritorijā dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā konstatēti vairāki dabas vērtības negatīvi ietekmējoši faktori. DL purvu un mežu biotopus un tajā sastopamās dabas

vērtības negatīvi ietekmē liegumā un visā tā apkārtnē izveidotā meliorācijas sistēma. Susināšanas ietekmē atklātās purva platības ir samazinājušās, mazinot aizsargājamo purva biotopu un ar tiem saistīto sugu dzīvotņu platību, kā arī ietekmējot Sūpes ezera biotopu kvalitāti. Hidroloģiskā režīma atjaunošanai ir paredzēts izstrādāt tehnisko projektu un veikt mākslīgas drenāžas elementu aizsprostošanu, kas ļautu atjaunot dabisko noteces režīmu. Pirms hidroloģiskā režīma atjaunošanas šajās teritorijās paredzēts veikt koku un krūmu ciršanu, lai uzlabotu augsto purvu biotopu kvalitāti, kā arī veicinātu degradēto purva platību ātrāku atjaunošanos.

Sūpes ezera līdžšinējo ūdens līmeni ir uzturējis no baļķiem izveidots aizsprosts uz grāvja, kas novada ūdeņus no Sūpes ezera uz Klauci. Uz grāvja izveidoto aizsprostu ir nepieciešams nomainīt ar jaunu, lai novērstu ūdens līmeņa iespējamo pazemināšos ezerā.

Lai atjaunotu Supes purvā esošās rubeņu *Lyrurus tetrix* riestošanai piemērotās platības, nodrošinot atklātu un labi pārskatāmu ainavu, DA plānā ir paredzēta rubeņu rieta biotopu atjaunošana un kopšana.

DA plāna izstrādes laikā, apsekojot DL piegulošās teritorijas, tika konstatēti divu ES nozīmes aizsargājamo purvu (7110* *Aktīvi augstie purvi*, 7120 *Degradēti augstie purvi*, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās) un trīs mežu (91D0* *Purvaini meži*, 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* un 91E0* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*) biotopu poligoni (kopumā 36,36 ha apjomā), kas iekļaujas vienotā Supes purva ekosistēmā. DA plānā ierosināta minēto teritoriju pievienošana pašreizējai DL teritorijai. Veicot pašreizējo lieguma robežu precizēšanu, ierosināts DL integrēt arī lieguma DA robežai piegulošajā teritorijā izveidoto zivjērgļa *Pandion haliaetu* mikroliegumu (kods 1615), kurš aizņem 6,14 ha lielu platību. Lai mainītu DL robežas, nepieciešams veikt izmaiņas Ministru kabineta 1999. gada 15. jūnija noteikumos Nr.212 “Noteikumi par dabas liegumiem”, precizējot dabas lieguma robežas atbilstoši ierosinājumiem dabas aizsardzības plānā.

Teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis ir nodrošināt Latvijā un Eiropas Savienībā nozīmīgu aizsargājamo purvu, mežu un saldūdeņu biotopu, kā arī retu un aizsargājamu sugu populāciju saglabāšanu, īstenojot nepieciešamās darbības biotopu un sugu dzīvotņu kvalitātes uzlabošanai.

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

A. Administratīvie un organizatoriskie aspekti

A.1. *Paplašināt DL robežas, integrējot liegumā ārpus ĪADT patreizējām robežām izvietotos ES nozīmes aizsargājamus purvu un mežu biotopus, kā arī zivjērgļa aizsardzībai izveidoto mikroliegumu.*

A.2. *Precizēt DL teritorijas robežas dabā, veicot to uzmērīšanu.*

B. Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana

B.1. *Nodrošināt aizsargājamo purva biotopu labvēlīgu statusu, īstenojot nepieciešamos pasākumus hidroloģiskā režīma atjaunošanai.*

B.2. *Saglabāt aizsargājamus meža biotopus labvēlīgā aizsardzības stāvoklī, nodrošinot to platības un kvalitātes saglabāšanos.*

B.3. Saglabāt aizsargājamo saldūdens biotopu kvalitāti labvēlīgā aizsardzības stāvoklī, īstenot nepieciešamos hidrotehniskos pasākumus.

B.4. Saglabāt DL teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo sugu populācijas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kā arī īstenot to aizsardzībai nepieciešamos pasākumus.

C. Zinātniskā izpēte un monitoringi

C.1. Nodrošināt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu.

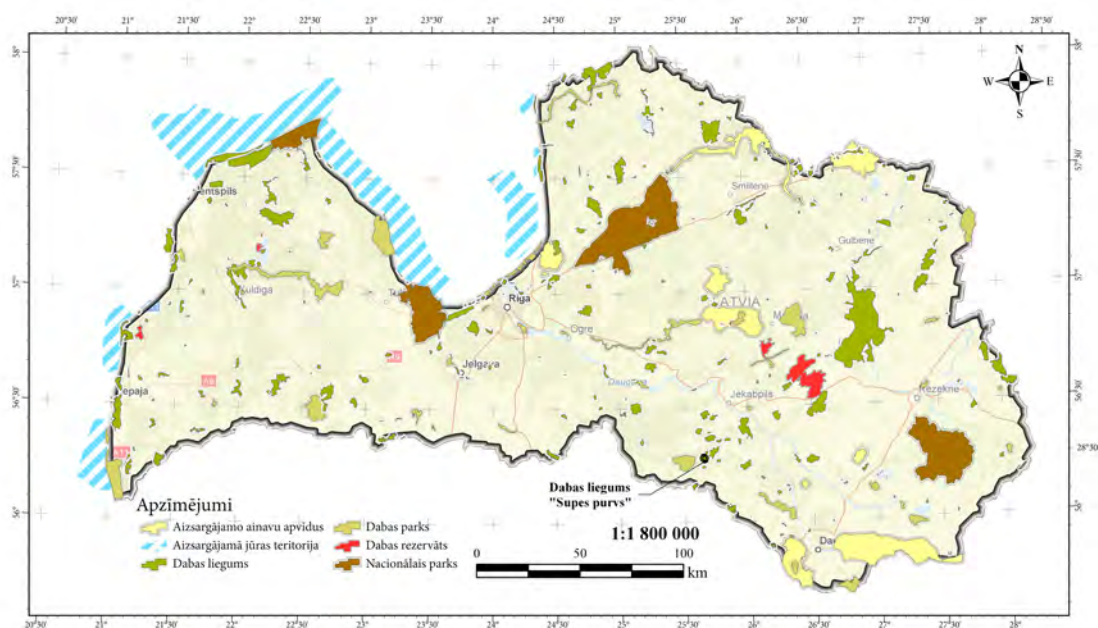
C.2. Nodrošināt īpaši aizsargājamo biotopu un sugu monitoringu.

D. Sabiedrības informēšana un izglītošana

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

D.2. Nodrošināt DL 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.



DL "Supes purvs" atrašanās vieta

1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS

1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju

1.1.1. Aizsargājamās teritorijas atrašanās vieta un administratīvi teritoriālais sadalījums

Dabas liegums “Supes purvs” atrodas Latvijas dienvidaustrumu daļā – Sēlijā (skat. 1.1.1.1. attēlu). DL platība atbilstoši dabas datu pārvaldības sistēmai „Ozols” norādītajai robežai ir 698,46 ha. Jaunā DA plāna izstrādes laikā DL robežas precizētas atbilstoši Valsts meža reģistram (2018. gada dati). Pēc datu aktualizēšanas DL kopējā platība ir 697,76 ha. Šī precizētā platība izmantota visā DA plānā. Atbilstoši administratīvajam iedalījumam DL teritorija 676,65 ha platībā ietilpst Viesītes novada Viesītes pagastā, savukārt 21,1 ha ietilpst Viesītes novada Elkšņu pagastā (skat. 1.1.1.1. attēlu). Lai precīzi noteiktu DL robežu dabā, ir nepieciešams veikt teritorijas robežu uzmērīšanu, kas paredzēta apsaimniekošanas pasākumu sadaļā.

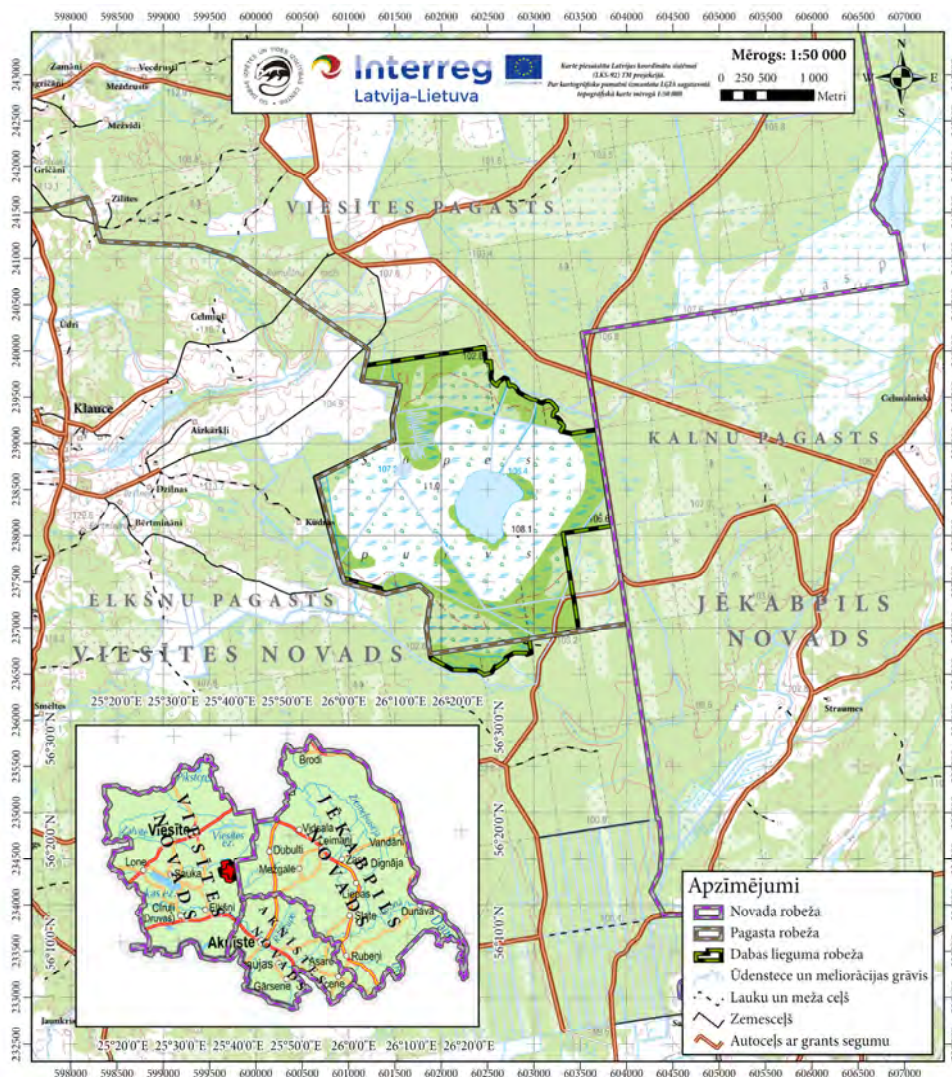
DL teritorijas centroīda koordinātas norādītas 1.1.1.1. tabulā.

1.1.1.1. tabula. Dabas lieguma „Supes purvs” centroīda koordinātes

Platums (Z):	56°	16'	42.45''
Garums (A):	25°	39'	8.06''
LKS-92 X	602299E		
LKS-92 Y	238299N		

LKS-92 - Latvijas koordinātu sistēma TM projekcijā

Dabas lieguma „Supes purvs” dabas aizsardzības plāns
no 2019. gada līdz 2030. gadam



1.1.1.1. attēls. Dabas lieguma „Supes purvs” teritorija

DL apkārtnes ceļu tīkls ir maz attīstīts. Piekļūšanu DL teritorijai nodrošina A/S “Latvijas Valsts meži” autoceļš, kas atrodas A daļā un pašvaldības ceļš ZA daļā.

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

Sadalījumā pa zemes lietošanas veidiem, atbilstoši klasifikācijai, kas noteikta Ministru kabineta 2007. gada 21. augusta noteikumos Nr. 562 “Noteikumi par zemes lietošanas veidu klasifikācijas kārtību un to noteikšanas kritērijiem”, DL „Supes purvs” lielākās zemes platības aizņem meži (548,25 ha), purvi (108,43 ha), kā arī ūdens objektu zeme (40,73 ha). Zemes lietošanas veidi detalizētāk attēloti 1.1.2.1. tabulā, savukārt to izvietojums DL teritorijā attēlots DA plāna 3. pielikumā.

1.1.2.1. tabula. Zemes lietošanas veidi DL teritorijā (klasifikācija atbilstoši MK 2007. gada 21. augusta noteikumiem Nr. 562)

Zemes lietošanas veidi	Platība (ha)	% daudzums no kopējās platības
Mežs	548,25	78,57

Purvs	108,43	15,54
Ūdens objektu zeme	40,73	5,84
Zeme zem ceļiem	0,34	0,05
Kopā:	697,76	100,00

DL teritorija ir sadalīta 2 kadastra vienībās. Visa DL teritorijā ietilpstošā zeme pieder valstij (AS „Latvijas Valsts meži” pārvaldībā).

1.1.3. Plānošanas reģiona teritorijas plānojuma prasības teritorijas izmantošanai, pašvaldību novada teritoriju attīstības plānošanas dokumentos noteiktā pašreizējā teritorijas izmantošana un plānotā (atļautā) izmantošana

Zemgales plānošanas reģiona teritorijas attīstības plānošanas dokumentos noteiktais

DL “Supes purvs” ietilpst Zemgales plānošanas reģionā. Teritoriālās attīstības plānošanas likums un likums Par pašvaldībām nosaka, ka plānošanas reģioniem un vietējām pašvaldībām ir pienākums izstrādāt ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un attīstības programmu, kā arī nodrošināt to ieviešanu.

Zemgales plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2015.-2030. gadam (turpmāk Attīstības stratēģija) apstiprināta ar Zemgales plānošanas reģiona attīstības padomes 18.08.2015. lēmumu Nr. 130 (protokols Nr. 27). Saskaņā ar Teritorijas attīstības plānošanas likumu plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģija ir ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā nosaka plānošanas reģiona ilgtermiņa attīstības redzējumu, stratēģiskos mērķus, prioritātes un telpiskās attīstības perspektīvu rakstveidā un grafiskā veidā.

Attīstības stratēģijā DL “Supes purvs” teritorija atsevišķi netiek pieminēta, tomēr dabas, ainaviski vērtīgās un kultūrvēsturiskās teritorijas tiek norādītas kā nozīmīgi Zemgales plānošanas reģiona esošās telpiskās struktūras elementi. Telpiskās attīstības perspektīvā pie vēlamajām pārmaiņām līdz 2030. gadam ir norādīts, ka aizsargājamajām dabas teritorijām nepieciešams izstrādāt dabas aizsardzības plānus, saskaņā ar kuriem notiek to apsaimniekošana un attīstība, aizsargājamās dabas teritorijas kalpo sabiedrībai kā multifunkcionālu ekosistēmas pakalpojumu sniedzēji, tūrisma attīstības objekti.

Attīstības stratēģijā ir norādīts, ka dabas un kultūrvēsturiskās, ainaviski vērtīgās teritorijas, to saglabātība un pieejamība nākotnē būs viens no galvenajiem dzīves vides augstas kvalitātes rādītājiem, kas sekmēs izvēli - dzīvot vai ciemoties Zemgalē. Jāturpina pievērst uzmanību esošo dabas teritoriju, tajā skaitā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, telpiskās struktūras paplašināšanai un funkcionalitātes uzlabošanai. Atbilstoši Attīstības stratēģijai, Zemgalē ir noteiktas vairākas reģionālas nozīmes dabas, kultūrvēsturiskās un ainaviskās teritorijas. DL “Supes purvs” teritorija iekļauta Sēlijas – Daugavas ainavu telpā.

Zemgales plānošanas reģiona attīstības programma 2015.-2020. gadam (turpmāk Attīstības programma) apstiprināta ar Zemgales plānošanas reģiona attīstības padomes 18.08.2015. lēmumu Nr. 131 (protokols Nr. 27). Attīstības programma sastāv no stratēģiskās daļas un rīcības plāna. Stratēģiskā daļa nosaka vidēja termiņa stratēģiskos

uzstādījumus Zemgales plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2015.-2030. gadam noteikto ilgtermiņa stratēģisko uzstādījumu – vīzijas, stratēģiskā mērķa, ilgtermiņa attīstības prioritāšu īstenošanai. Plānā ir iekļauts konkrētu rīcības virzienu, rīcību un aktivitāšu kopums, kas sekmē Attīstības programmas stratēģiskajā daļā izvirzīto mērķu un prioritāšu sasniegšanu.

Kā viena no Attīstības stratēģijas vidēja termiņa attīstības prioritātēm ir izvirzīta “Vides un dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana un attīstība (P4)”. Prioritāte paredz veicināt efektīvu reģiona vides un dabas resursu pārvaldību, palielināt energoefektivitāti un atjaunojamo energoresursu izmantošanu virzībai uz koefektīvu ekonomiku un ilgtspējīga dzīvesveida sabiedrību. Viens no prioritātes īstenošanai izdalītajiem rīcības virzieniem “Saglabāt un atjaunot reģiona bioloģisko daudzveidību un aizsargāt ekosistēmas” sekmē dabas aizsardzību un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu reģionā t.sk. DL “Supes purvs” teritorijā. Rīcības virziena īstenošanai Attīstības stratēģijas rīcības plānā ir paredzētas trīs rīcības:

- Veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu;
- Veicināt sabiedrības informēšanas, izglītošanas un iesaistes aktivitātes vides aizsardzībā un ilgtspējīgā attīstībā;
- Veicināt videi draudzīgu tehnoloģiju/prakšu izmantošanu lauksaimniecībā, mežsaimniecībā, dabas un urbānās vides apsaimniekošanā.

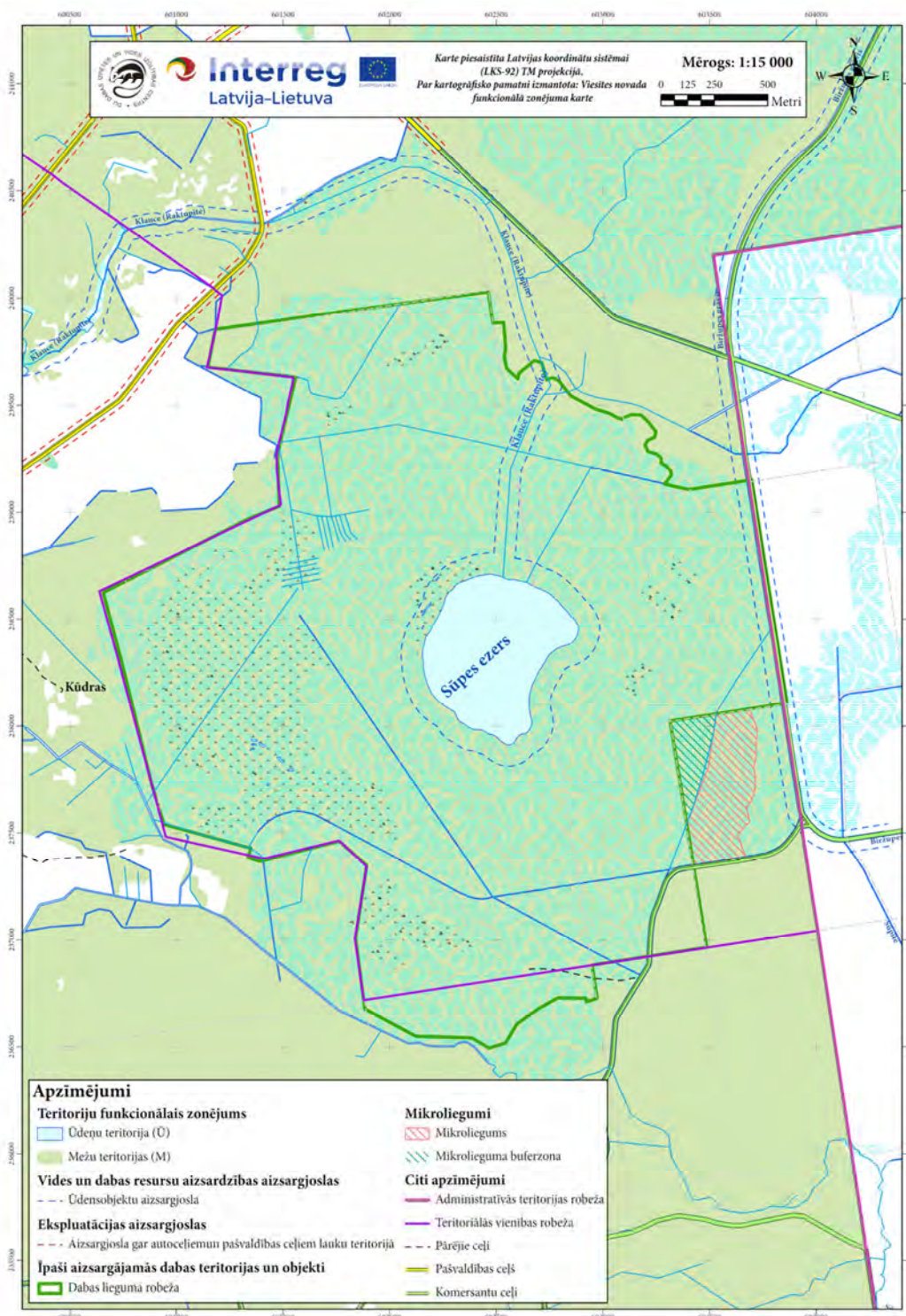
Viesītes novada teritorijas plānošanas dokumentos noteiktais

DL “Supes purvs” ietilpst Viesītes novada administratīvajā teritorijā, un uz to, papildus normatīvajiem aktiem, kas regulē īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izmantošanu, attiecas visi Viesītes novada attīstības plānošanas dokumenti, par kuriem lēmusi pašvaldība – novada teritoriālais plānojums, novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija, attīstības programma u.c. plānošanas dokumenti.

Viesītes novada teritorijas plānojums apstiprināts ar Viesītes novada domes 20.06.2019. lēmumu Nr.18 (sēdes protokols Nr.7) “Par Viesītes novada teritorijas plānojuma apstiprināšanu”. Teritorijas plānojuma daļas “Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi” un grafiskās daļas kartes “Viesītes novada Elkšņu pagasta funkcionālā zonējuma karte”, “Viesītes novada Rites pagasta funkcionālā zonējuma karte”, “Viesītes novada Saukas pagasta funkcionālā zonējuma karte”, “Viesītes novada Viesītes pilsētas funkcionālā zonējuma karte” un “Viesītes novada Viesītes pagasta funkcionālā zonējuma karte” izdoti kā saistošie noteikumi Nr. 2019/3 “Viesītes novada teritorijas plānojuma grafiskā daļa un teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi”.

Viesītes novada teritorijas plānojumā grafiskās daļas kartēs ir attēlotas ĪADT, t.sk. DL “Supes purvs” robežas, savukārt plānojumā ietverta īsa informācija par teritorijā sastopamajām dabas vērtībām. Specifiski noteikumi Viesītes novada teritorijas plānojuma attiecībā uz DL teritoriju nav noteikti (1.1.3.1. attēlu). Izstrādājot novada teritorijas plānojumu, DL “Supes purvs” teritorijā vai tiešā tās tuvumā nav plānota aktīva saimnieciskā darbība. Viesītes novada teritorijas plānojumam ir izstrādāts vides pārskata projekts. Vides pārskatā attiecībā uz DL “Supes purvs” teritoriju nav norādīti īpaši apdraudējumi, kas varētu ietekmēt DL sastopamās dabas vērtības.

Dabas lieguma „Supes purvs” dabas aizsardzības plāns
no 2019. gada līdz 2030. gadam



1.1.3.1. attēls. Kartogrāfisks attēlojums plānotajai (atļautajai) teritorijas izmantošanai DL „Supes purvs” (atbilstoši Viesītes novada teritorijas plānojumam)

Viesītes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2014.-2028. gadam apstiprināta ar Viesītes novada domes 06.02.2013. lēmumu Nr. 2. Stratēģijā DL “Supes purvs” teritorija iekļauta novada ĪADT tīklā. Lai nodrošinātu brīvu dzīvnieku kustību starp dabas aizsargājamām teritorijām, stratēģijā paredzēts iespēju robežās veicināt zaļo koridoru attīstību starp dabas teritorijām, tā izveidojot savstarpēji integrētu zaļā tīklojuma telpisko struktūru (skat. 1.1.3.2. att.). Saskaņā ar Stratēģijā paredzēto, pašvaldība aņņemas sekmēt videi draudzīgas lauksaimniecības un mežsaimniecības

prakses, neparedzēs meža zemju transformāciju citos izmantošanas veidos vietās, kuras kalpo vides aizsardzības mērķiem, kā arī atjaunos teritorijas, kuras cietušas no piesārņojuma. ĪADT plānošanu pašvaldība apņemas veikt saskaņā ar izstrādātajiem dabas aizsardzības plāniem.



1.1.3.2. attēls. Viesītes novada ĪADT tīkls un zaļie koridori (atbilstoši Viesītes novada ilgtermiņa attīstības stratēģijai 2014.-2028. gadam)

Viesītes novada pašvaldības attīstības programma 2014.-2020. gadam ir vidēja termiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā noteiktas vidēja termiņa prioritātes un pasākumu kopums pašvaldības attīstības stratēģijā izvirzīto ilgtermiņa stratēģisko uzstādījumu īstenošanai. Attīstības programma apstiprināta ar Viesītes novada domes 19.03.2014. lēmumu Nr. 19.

Attīstības programmā kā viena no ilgtermiņa prioritātēm tiek noteikta “Dabas kapitāla un ainavu ilgtermiņa apsaimniekošana” (IP3). Rīcības plānā ietvertā uzdevuma “Veicināt bioloģisko daudzveidību” (U24) realizācijai paredzētas divas rīcības, kas attiecināmas arī uz DL “Supes purvs” teritoriju – 81. “Veicināt vides izglītību novada skolās” un 83. “Veicināt dabas teritoriju attīstības plānu izstrādi”. Investīciju plānā nav paredzētas investīcijas, kas būtu tiešā veidā attiecināmas uz DL “Supes purvs” teritoriju.

1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums

Dabas liegumam „Supes purvs” līdz šim nav ticis izstrādāts DA plāns, nav apstiprināti Ministru kabineta individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kā arī nav noteikts funkcionālais zonējums. Visa teritorija atbilst dabas lieguma statusam. DL teritorijā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārīgie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.

1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Īpaši aizsargājama dabas teritorija – dabas liegums „Supes purvs” dibināts 1987. gadā.

Dabas liegums ir iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo teritoriju tīklā *Natura 2000* (15.09.2005. grozījumi likumā “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”), kā B kategorijas teritorija (kods Nr. LV0505500), kas izveidota īpaši aizsargājamo sugu (izņemot putnus), un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. Par DL aizpildīta un iesniegta Eiropas Vides aģentūrā standarta datu forma, kurā atrodama informācija par Direktīvu sugām un biotopiem. Sākotnējā informācija pēdējo reizi ir atjaunota un papildināta 2012. gadā. Tā ir pieejama publiski Eiropas Vides aģentūras mājas lapā: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0505500>.

Saskaņā ar standarta datu formu, teritorijā uz DA plāna izstrādes sākuma brīdi bija zināmi 7 ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi (no tiem 3 prioritāri aizsargājami biotopi), kā arī sastopamas 7 putnu/biotopu direktīvās iekļautās sugas.

2001./2002. gadā teritorija ir apsekota projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu” ietvaros. Apsekošanu veikuši putnu eksperti M. Bergmanis un A. Petriņš, biotopu un augu eksperti V. Baroniņa, M. Pakalne un I. Seržāne, bezmugurkaulnieku eksperts R. Cibulskis, zīdītāju eksperts J. Ozoliņš, kā arī abinieku un rāpuļu eksperte M. Deičmane.

LDF īstenotā LVAF projekta "Prioritāri apsaimniekojamo purvu stāvokļa izvērtējums un apsaimniekošanas pasākumu plānu izstrāde" ietvaros 2016. gadā teritoriju apsekoja B. Bамbe un S. Bikanova veicot biotopu kartējumu, novērtējot purva stāvokli, kā arī izstrādājot rekomendācijas apsaimniekošanas pasākumiem.

Līdz šim aizsargājamo biotopu apsaimniekošanas pasākumi DL teritorijā nav īstenoti, taču vairāki nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi identificēti LDF īstenotā LVAF projekta "Prioritāri apsaimniekojamo purvu stāvokļa izvērtējums un apsaimniekošanas pasākumu plānu izstrāde" ietvaros, kā arī izstrādājot Natura 2000 teritoriju nacionālajā aizsardzības un apsaimniekošanas programmu 2018. – 2030. gadam.

LDF projekta "Prioritāri apsaimniekojamo purvu stāvokļa izvērtējums un apsaimniekošanas pasākumu plānu izstrāde" ietvaros 2016. gadā veikts EK Biotopu direktīvas I pielikuma purva biotopu kvalitātes un ietekmējošo faktoru novērtējums 15 prioritāri atjaunojamiem purviem Latvijā t.sk. DL "Supes purvs". Projekta ietvaros teritoriju apsekojušas B. Bамbe un S. Bikanova. Pamatojoties uz projekta ietvaros veiktās apsekošanas rezultātiem izstrādātas rekomendācijas iespējamajiem apsaimniekošanas pasākumiem:

- lai novērtētu noteci pa Raktupīti un citiem grāvjiem Supes purvā, nepieciešams hidroloģiskā režīma monitorings gada griezumā;
- ja tiks veikta noteces ierobežošana Raktupītē ar dambi, tas jāveido purva perifērijā lieguma robežas tuvumā;
- jāpaaugstina gruntsūdens līmenis purvā, lai nodrošinātu labākus apstākļus purva biotopiem un tos veidojošajām higrofītiskajām un hidrofītiskajām sugām;

- purvainam mežam atbilstošie nogabali ar lielākām priedēm jā saglabā, kaut arī purvaino mežu izplatība Supes purvā ir palielinājusies nosusināšanas rezultātā, to platība ir lielāka, nekā redzams mežaudžu plānā, un šo biotopu kvalitāte ir tikai vidēja;
- arī sūnu purvā ieteicams saglabāt vecākās priedes ar purva priedēm raksturīgiem vainagiem, bet sīkās un straujāk augošās izvākt vai retināt;
- Bērzu purva kvalitāte būtiski neatšķiras no lielākās purva daļas un vietās, kur sastopamas retas, purvam raksturīgas priedes, ir pat labāka nekā lielajam masīvam, tāpēc atsevišķi apsaimniekošanas pasākumi šai daļai nav nepieciešami.

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

- regulējamu aizsprostu veidošana uz Raktupītes. Aizsprostam jānotur ūdens līmenis ezerā mazūdens periodā, bet augstā ūdens līmenī jāsamazina ūdens līmeņa izteikta celšanās. Nav pieļaujama ezera ūdens līmeņa izteikta paaugstināšana, jo krasti stingri, kūdra ezera krastos ir mineralizējusies, ūdens nefiltrējas cauri krastiem, tāpēc ezerā var nonākt liels barības vielu daudzums, kas savukārt veicina ezera eutrofikāciju;
- hidroloģiskā režīma atjaunošana un ūdens līmeņa stabilizēšana nosusināšanas ietekmētajās purvu daļās un pārmitrajos mežos (prioritāri – degradētajā augstā purva daļā);
- dabisku procesu netraucēta norise dabiskajos, cilvēka maz ietekmētajos mežu biotopos, kā arī īpaši aizsargājamo putnu sugu dzīvotnēs, kurām nepieciešama netraucēta un dabiska vide.

Programmā paredzēti divi vispārīgie apsaimniekošanas un aizsardzības pasākumi:

- Precizēt dabas lieguma robežas tā, lai ietvertu visu purvu un tam piegulošos purvainos mežus, kā arī mikroliegumu austrumos no dabas lieguma.
- Izpētīt hidroloģisko režīmu, t. sk. veikt hidroloģiskos mērījumus gada griezumā, lai noteiktu ezera ūdensguves veidu un ūdens līmeņa svārstības ezerā. Atjaunot hidroloģisko režīmu un stabilizēt ūdens līmeni nosusināšanas ietekmētajās purva daļās un purvainajos mežos, atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām procedūrām. Pasākums ietver arī monitoringa programmas un metodikas sagatavošanu, lai novērtētu atjaunošanas darbu efektivitāti.

Programmā ietverti arī konkrētu ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzības nodrošināšanai rekomendētie pasākumi, kas apkopotī 1.1.5.1. tabulā.

1.1.5.1. tabula. DL teritorijā rekomendētie ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu apsaimniekošanas pasākumi (atbilstoši Natura 2000 teritoriju nacionālajā aizsardzības un apsaimniekošanas programmai 2018. – 2030. gadam)

Biotopa kods	Biotopa nosaukums	Platība (ha)	Segums (%) no teritorijas kopējās platības	Biotopa kvalitāte Programmas eksperta vērtējumā	Nepieciešamās darbības	Vienreizējas vai ar lielu intervālu atkārtojamas darbības (ha)	Ikgadējas vai pastāvīgas darbības (ha)
91D0*	Purvaini meži	184,3	25,9	Nepietiekama	Neiejaukšanās, izņemot hidroloģiskā	Saskaņā ar hidroloģiskās izpētes rezultātiem	184,3

Biotopa kods	Biotopa nosaukums	Platība (ha)	Segums (%) no teritorijas kopējās platības	Biotopa kvalitāte Programmas eksperta vērtējumā	Nepieciešamās darbības	Vienreizējas vai ar lielu intervālu atkārtojamas darbības (ha)	Ikgadējas vai pastāvīgas darbības (ha)
					režīma atjaunošanu kompleksi ar purvu		
9010*	Veci vai dabiski boreāli meži	1,7	<1	Laba	Neiejaukšanās	-	1,7
7120	Degradēti augstie purvi	58,8	8,2	-	Atjaunot hidroloģisko režīmu (aizbērt vai aizsprostot grāvjus)	Saskaņā ar hidroloģiskās izpētes rezultātiem	-
7110*	Aktīvi augstie purvi	259,4	36,4	Laba	Atjaunot hidroloģisko režīmu (aizbērt vai aizsprostot grāvjus)	Saskaņā ar hidroloģiskās izpētes rezultātiem	-

DL tuvākajā apkārtnē atrodas vairākas ĪADT, no kurām vistuvāk (~ 500 m no DL “Supes purvs” teritorijas Z robežas) atrodas dabas liegums “Zaķu riests” (kods LV0536200), kā arī (~ 1 km attālumā no teritorijas DL A robežas) dabas liegums “Nomavas purvs” (kods LV0505600). DL “Supes purvs” DA daļai piegulošajā teritorijā 2008. gadā izveidots mikroliegums (kods 1615) zivjērgļa *Pandion haliaetus* aizsardzībai 5,9 ha platībā ar buferzonu 16,1 h platībā.

1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums

Pēc Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas datiem DL “Supes purvs” teritorijā neatrodas neviens valsts vai vietējas nozīmes kultūras piemineklis.

Supes purva malā atrodas nacionālo partizānu grupas bunkura vieta. To kara lietu eksperti atzīst par unikāli veidotu. Viesītes novada Elkšņu mežā līdz 1950. gada 25.februārim slēpās 11 nacionālie partizāni. No bunkura sienām 63 gadus nav palicis pāri nekas, bet reljefā labi saskatāma bunkura lokveida aizsardzības sistēma. Netālais Supes purvs saistās ar partizānu apmetņu un cīņu vietām - tas aprakstīts trimdas latvieša Alberta Eglīša balādē “Sūnās un dūņās” kā veltījums Sūpes purva partizāniem. Organizācija "Latvijas aizsargi" kopīgi ar pašvaldību un A/S "Latvijas Valsts meži" strādā pie finansējuma piesaistes, lai varētu atjaunot gan bunkuru, gan aizsardzības sistēmu.

Netālu no kādreizējās dzelzceļa līnijas 14. kilometra ir izveidota piemiņas zīme nacionālajiem partizāniem – Baltais krusts.

1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

DL „Supes purvs” atrodas Viesītes novadu administratīvajā teritorijā. DL pārvaldi īsteno Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pakļautībā esošā Dabas aizsardzības pārvalde, kura uzrauga dabas aizsardzības plānu izstrādes gaitu un pēc plānu apstiprināšanas veicina to ieviešanu. Teritoriju apsaimnieko zemes īpašnieki un tiesiskie valdītāji.

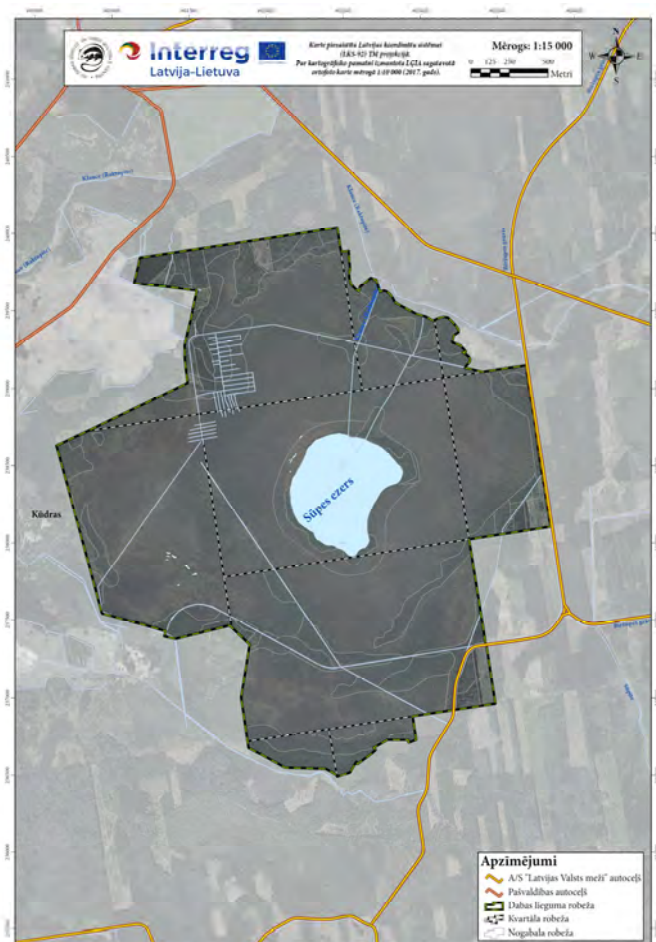
Teritorijas atļauto izmantošanu nosaka Viesītes novada pašvaldības teritorijas plānojums, kuras administratīvajā teritorijā ietilpst DL. Dabas aizsardzības prasības nosaka Sugu un biotopu aizsardzības likums un Likums par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Dabas aizsardzības prasību ievērošanu kontrolē Dabas aizsardzības pārvalde.

Meža apsaimniekošanas un izmantošanas normatīvo aktu ievērošanu teritorijā kontrolē Valsts meža dienesta Sēlijas reģionālā virsmežniecība. LVM Dienvidlatgales reģions apsaimnieko dabas lieguma teritorijā valstij piederošos mežus. Vides aizsardzības un dabas resursu izmantošanas valsts kontroli veic Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālā vides pārvalde.

Saskaņā ar medību tiesību nomas līgumiem, dabas lieguma medību tiesības izmanto medību kolektīvi “Vidsalietis” un “Znotiņi”.

Saskaņā ar Civillikuma 2. pielikumu Sūpes ezers ir iekļauts ezeru sarakstā, kuros zvejas tiesības pieder valstij.

Viesītes novada koplietošanas ceļus apsaimnieko Viesītes novada pašvaldība, AS “LVM” dabas liegumā uztur ceļus, trases un kvartālstīgas valsts mežā. (skat. 1.1.7.1. attēlu).



1.1.7.1. attēls. Dabas liegumā „Supes purvs” un tam piegulošajā teritorijā ietilpstošo ceļu apsaimniekotāji

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 2014. gada 26. martā, 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.

Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma, kas ir akceptēta Ministru Kabinētā 2000. gada 16. maijā, paredz dažādus pasākumus, kuri nepieciešami ES direktīvu ieviešanai. Programma paredz īpaši aizsargājamo teritoriju pilnveidošanu, aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu dzīvotņu aizsardzības nodrošināšanu, labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanu tām sugām, kuras ir apdraudētas.

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.

Ministru Kabineta 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 īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, aizsargājamām sugām un biotopiem, ūdeņiem, augsnei un zemes dzīlēm. Tāpat likums nosaka, ka Vides valsts kontroli (tajā skaitā valsts nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, 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 Dabas aizsardzības pārvaldes valsts vides inspektori.

Ministru Kabineta 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.

Ministru Kabineta 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 dabas aizsardzības plānus, individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus. Šī likuma 18. pants nosaka, ka aizsargājamās teritorijas individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus, 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). Dabas liegums „Supes purvs” ir B tipa teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamo sugu (izņemot putnus) un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. Teritorijas kods ir LV0505500.

Ministru Kabineta 16.03.2010. noteikumi Nr. 264 „**Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” nosaka dabas lieguma aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegto darbību veidus tajā.

Ministru Kabineta 1999. gada 15. jūnija noteikumi Nr. 212 „**Noteikumi par dabas liegumiem**” nosaka dabas lieguma robežas un teritoriju aizsardzības statusu. Šo noteikumu 72. pielikumā sniegta dabas lieguma robežu shēma, robežpunktu koordinātes un apraksts.

Ministru Kabineta 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 dabas aizsardzības plānā un kāda ir dabas aizsardzības plāna izstrādes kārtība.

Ministru Kabineta 2002. gada 28. maija noteikumi Nr. 199 „**Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā**” (izdoti saskaņā ar likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43.panta otro daļu) nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā.

Ministru Kabineta 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.

Ministru Kabineta 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.

Ministru Kabineta 2006. gada 21. februāra noteikumi Nr. 153 „**Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu**” nosaka Latvijā sastopamo ESprioritāro sugu un biotopu sarakstu.

Ministru Kabineta 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).

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

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**” nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu. 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.

DL “Supes purvs” DA daļai piegulošajā teritorijā 2008. gadā izveidots mikroliegums (kods 1615) zivjērgļa *Pandion haliaetus* aizsardzībai.

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

Ministru Kabineta 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. Noteikumu 2.6.sadaļā noteikta atbalsta piešķiršanas kārtība aktivitātē „Kompensācijas maksājums par Natura 2000 meža teritorijām”.

Ministru Kabineta 2016. gada 10. 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. 4¹. 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.

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

Ministru Kabineta 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.

Ministru Kabineta 2015. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 18 „**Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību**” nosaka, kā veicams ietekmes uz vidi novērtējums.

Ministru Kabineta 2015. gada 27. janvāra noteikumi Nr. 30 „**Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai**” nosaka paredzētās darbības, kurām nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums, bet 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 īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, 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.

Ministru Kabineta 2013. gada 18. jūnija noteikumi Nr. 32 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā**”. Noteikumi nosaka kritērijus īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai mežā un atjaunošanas atļaujas izsniegšanas kārtību.

Likuma „**Par piesārņojumu**” mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, videi un īpašumam nodarīto kaitējumu, 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.

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

Ministru Kabineta 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.

Ministru Kabineta 2012. gada 18. decembra 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 īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām, ja individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos nav noteikts citādi.

Ministru Kabineta 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, 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.

Ministru Kabineta 204. 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.

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

Ministru Kabineta 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.

Ministru Kabineta 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 (turpmāk – makšķerēšana) ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem.

Ministru Kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumi Nr. 796 “**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 tūrisma jomā

Tūrisma likums nosaka mērķi radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmēj sabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses; likums definē dabas tūrismu.

Normatīvie akti medību jomā

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

Ministru Kabineta 2014. gada 22. jūlija noteikumi Nr. 421 „**Medību noteikumi**” nosaka medijamo 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 noteikumi paredz, ka medības īpaši aizsargājamās dabas teritorijās nosaka ne tikai šie noteikumi, bet arī īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, attiecīgo teritoriju individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un citi medības reglamentējošie normatīvie akti.

Ministru Kabineta 2013. gada 17. decembra noteikumi Nr. 1483 „**Savvaļā dzīvojošo medijamo dzīvnieku piebarošanas noteikumi**” nosaka kārtību, kādā pieļaujama medijamo dzīvnieku piebarošana, tai skaitā nosaka, ka medijamo dzīvnieku piebarošana nav atļauta teritorijās, kas Dabas aizsardzības pārvaldes uzturētajā valsts reģistrā noteiktas kā īpaši aizsargājamie biotopi vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.

Normatīvie akti, kas nosaka īpašuma tiesības un teritorijas plānojumus

Civillikums - trešā daļa (Lietu tiesības), trešā nodaļa (Īpašums), piektā apakšnodaļa (Īpašuma aprobežojumi), III. Īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumi. 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 Ministru kabinetu un ministrijām, kā arī pašvaldību savstarpējo attiecību vispārīgos noteikumus. Likuma 14. pantā 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.pantā ir noteikts, ka pašvaldības funkcija ir noteikt zemes izmantošanas un apbūves kārtību atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam. Teritorijas atļauto izmantošanu papildus regulē Skrundas un Saldus novadu pašvaldību normatīvie akti. Plašāk par teritorijas plānojuma risinājumiem skatīt 1.1.3. sadaļā. Pašvaldību teritorijas plānojumā noteikta pašreizējā teritorijas izmantošana un plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālais zonējums.

Ministru Kabineta 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.

Ministru Kabineta 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

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

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.

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 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.

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”). Konvencijas noteikumu mērķis ir nodrošināt sabiedrības informēšanu, piekļūšanu informācijai, piedalīties lēmumu pieņemšanā un griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem.

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 Vispārējā konvencija par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai. Tā ir iestrādāta likumā „Par Eiropas Padomes Vispārējo konvenciju par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai”.

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.

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 Padomes Direktīva „Par savvaļas putnu aizsardzību” 2009/147/EK 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 Direktīvas „Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” 92/43/EEK 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 Ūdeņu Struktūrdirektīvas 2000/60/EK 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 GEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

2.1. Klimats

DL „Supes purvs” atrodas Latvijas daļā, kas saskaņā ar klimatisko rajonēšanu (Kalniņa, 1995) ietilpst Austrumlatvijas (jeb Lubāna) zemienes un Latgales augstienes klimatiskajā rajonā, Aknīstes nolaidenuma apakšrajonā. Nosauktais klimatiskais apakšrajons ir ar krasi izteiktu klimata kontrastainību un kontinentālā klimata iezīmēm (Kalniņa, 1995), tomēr pēdējās desmitgadēs novērotais kontinentālo gaisa masu atkārtosšanās biežums šajā rajonā ir neliels, apmēram 15% (Briede un Draveniece, 2018). Teritorijā, kur lokalizēts DL, Konrada kontinentalitātes indekss ir 29 līdz 30 (salīdzinājumam – Latvijas R daļā Konrada kontinentalitātes indekss ir 22 līdz 25) un hidrotermiskais koeficients ir 1,8 – 1,9 (vidēji Latvijā HTK = 1,5). Austrumlatvijas zemienes un Latgales augstienes klimatiskajam rajonam raksturīgā nokrišņu un temperatūras gada gaita nosaka klimata galvenās iezīmes arī DL teritorijā. Respektīvi, vasarās gaisa vidējā temperatūra ir nedaudz augstākā nekā vidēji valstī, savukārt ziemās tā ir nedaudz zemāka, tādejādi šim apvidum, tāpat kā Latvijas dienvidaustrumu daļai kopumā, klimatam raksturīgas lielas temperatūru amplitūdas starp sezonām.

Lai gan tieši DL „Supes purvs” teritorijā netiek veikta meteoroloģisko raksturlielumu fiksēšana, tomēr klimatisko raksturojumu iespējams sniegt, balstoties uz ilggadīgo meteoroloģisko novērojumu datiem, kas iegūti dabas liegumam vistuvāk esošajā meteoroloģisko novērojumu stacijā „Zilāni” (LVĢMC). Tā daudzgadīgā vidējā gaisa temperatūra teritorijā, kur atrodas DL „Supes purvs”, februārī ir no $-6,5^{\circ}\text{C}$ līdz -7°C , bet jūlijā $+17,6^{\circ}\text{C}$ līdz $+17,8^{\circ}\text{C}$. Gada vidējā gaisa temperatūra ir $+6^{\circ}\text{C}$, bet vidējo temperatūru amplitūda ir apmēram 25°C . Šāds temperatūras režīms nosaka aktīvo temperatūru summu vidēji 2000 līdz 2100°C gadā. Periods, kad diennakts vidējā gaisa temperatūra augstāka par 0°C , ilgst 238 līdz 247 dienas. Bez sala periods, kura ietvaros netiek novērota gaisa temperatūras pazemināšanās zem 0°C jeb dienu skaits starp pēdējo pavasara salnu un pirmo rudens vai ziemas salnu ilgst 130 – 141 dienas, savukārt veģetācijas periods, kad diennakts vidējā temperatūra pārsniedz 5°C vismaz 5 dienas pēc kārtas ilgst 194 līdz 196 dienas, vidēji no 9. aprīļa līdz 21. oktobrim (Briede un Kalvāne, 2018).

Siltās un mitrās okeāniskās gaisa masas, kas veidojas virs Atlantijas okeāna, rietumu planetārās plūsmas ietekmē virzās pāri Baltijas jūrai un Latvijas teritorijai no rietumiem uz austrumiem, tāpēc dabas liegumā dominē atlantisko gaisa masu pārnese no DR-R un teritoriju vidēji šķērso 120–140 cikloni, kas nosaka izteiktu laikapstākļu maiņu. Vēja vidējais ātrums lielākoties ir no 1 līdz 5 m/s. Tomēr rudens un pavasara sezonās novērojamas vētras, kad 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 Aknīstes nolaidenuma dienvidrietumu daļā, kur lokalizēts dabas liegums, nokrišņu daudzums ir nedaudz lielāks, nekā kopumā Austrumlatvijā, vidēji tas ir 650 līdz 700 mm gadā jeb no 650 līdz 700 l/m². No tiem 20% līdz 25% izkrīt cietā veidā, t.i. sniega veidā. Nokrišņu gada gaitai raksturīgs viens maksimums, kas novērojams vasaras sezonā, parasti jūlijā. Šajā mēnesī klimata normai atbilstošs vid. nokrišņu daudzums ir 80-95 mm. Savukārt nokrišņu minimums novērojams martā (vidēji līdz 35-40 mm mēnesī), kas saistīts ar augsta spiediena kontinentālo tropisko gaisa masu ieplūšanu pavasarī no Dienvidaustrumeiropas un Vidusāzijas. Intensīvi un ļoti intensīvi gāzienveida nokrišņi galvenokārt raksturīgi siltajai sezonai, t.i. laikposmam no aprīļa līdz septembrim (Briede un Koreļska, 2018a).

Tāpat kā citviet Dienvidaustrumlatvijā, Saules radiācijas siltuma relatīvi nelielais pieplūdums, ko saņem Aknīstes nolaidenums un arī DL „Supes purvs”, nav pietiekams, lai notiktu pilnīga nokrišņu iztvaikošana. Iztvaikošanas gada rādītāji ir 380 – 420 mm, t.i. 58% līdz 60% no izkritušo nokrišņu daudzuma. Pārējais ūdens daudzums papildina pazemes ūdeņu krājumus, veido virszemes noteci un veicina pārpurvošanos reljefa ieplakās.

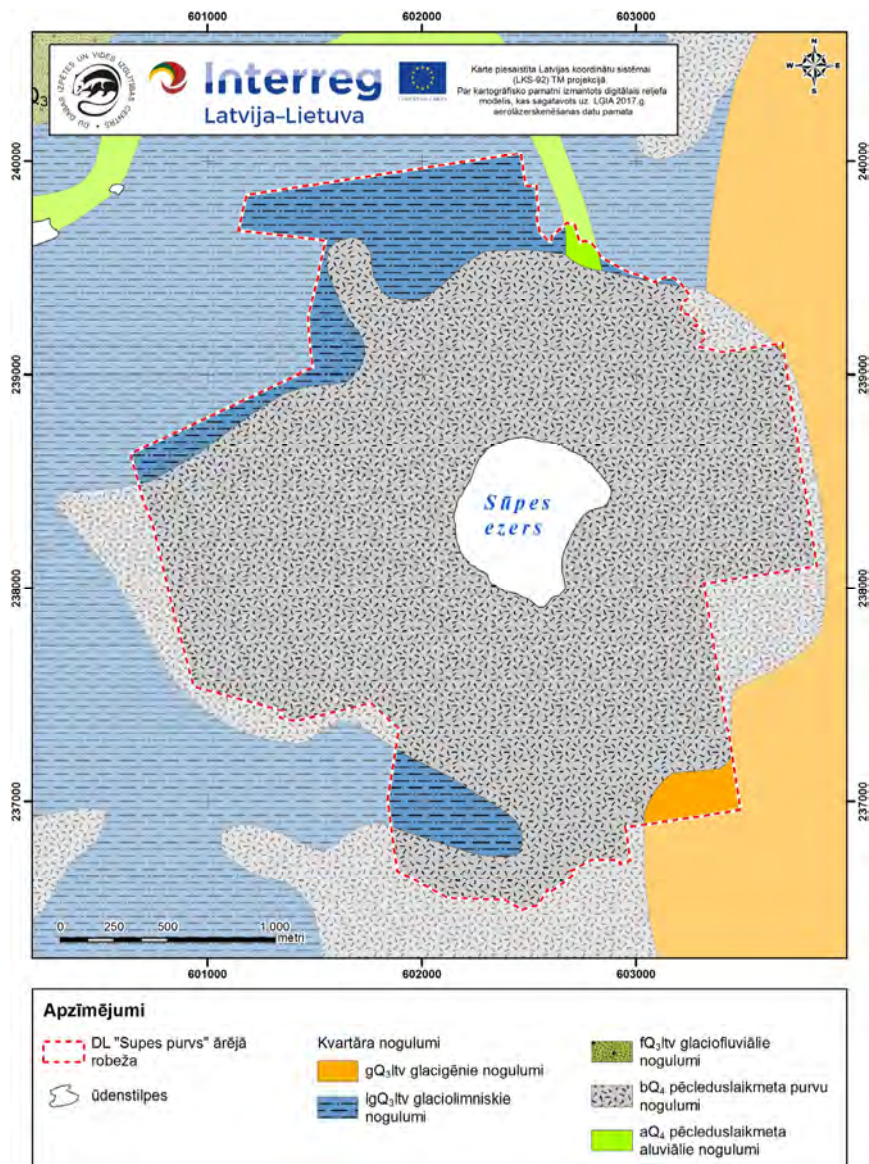
Sniega segas biezums februāra trešajā dekādē vidēji ir 14 – 16 cm, ar sniegu bagātākās ziemās – 25 līdz 28 cm. Stabila sniega sega izveidojas decembra pirmajā dekādē un izzūd marta pēdējā dekādē. Līdz ar to pastāvīga sniega sega saglabājas 110 līdz 120 dienas ar nelielām novirzēm siltās un aukstās ziemās (Briede un Koreļska, 2018b).

2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija

DL „Supes purvs” teritorija atrodas Austrumlatvijas zemienes Aknīstes nolaidenuma rietumu malā. Nosauktā dabas apvidus teritorijas pamatā esošo pamatiežu virsa ir ar lēzenu slīpumu Daugavas ielejas virzienā. To vietām saposmo iegrauzumi, kas varētu būt sena, pirmskvartāra upju tīkla senu ieleju fragmenti (Zelčs, 1994). Saskaņā ar zemkvartāra virsmas ģeoloģiskās kartēšanas datiem (Juškevičs un Skrebels, 2003a), pamatiežu virsma dabas lieguma teritorijā atrodas 80 – 90 m vjl. Pamatiežu virsmu DL veido paleozoja vecuma augšdevona Franā stāva nogulumieži – lielākajā daļā DL teritorijas tie ir Amatas svītas (*D_{3am}*) dzeltenpelēki smilšakmeņi ar sarkanbrūnu aleirolītu un mālu starpslāņiem, tikai DL ziemeļu daļā tos pārsedz jaunāki Pļaviņu svītas (*D_{3pl}*) dzeltenpelēki un brūngani dolomīti (Mūrnieks un Guseva, 2003). Pamatiežus pārsedz kvartāra nogulumu, kuru segas biezums DL ir diezgan vienmērīgs, aptuveni 22 – 24 m (Juškevičs un Skrebels, 2003b). Līdz ar to DL teritorijā nav pamatiežu atsegumu un attiecīgi šie ģeoloģiskās uzbūves elementi tiešā veidā neveido teritorijas ģeodaudzveidību.

Kvartāra nogulumu segas veidošanās procesos DL teritorijā sākotnēji vislielākā nozīme ir bijusi Elkšņu ledājkūšanas ūdeņu ezeram, kurš atradās plašā teritorijā gar Sēlijas paugurvaļņa pakāji leduslaikmeta beigu posmā un holocēna sākumā. Šajā sprostēzērā no apkārtējās teritorijas ieplūstot ledājkūšanas ūdeņu straumēm un to transportētajiem sanešiem, ilgstoši notikusi smalkgraudaina materiāla uzkrāšanās. Tā rezultātā DL teritorijas vertikālā griezumā apakšējā daļā kvartāra nogulumus galvenokārt veido augšpleistocēna ledājkūšanas ūdeņu baseina glaciolimniskie (*IQ_{3ltv}*) bezakmens māla un aleirītiski nogulumi ar smilšainām starpkārtām. Apskatot kvartāra

nogulumu ģeogrāfisko izvietojumu, saskaņā ar esošajiem kvartārģeoloģiskās kartēšanas datiem (Juškevičs un Skrebels, 2003c), DL „Supes purvs” teritorijas zemes virspusē tomēr šie glaciolimniskas cilmes nogulumi atsedzas tikai nelielos areālos lieguma ziemeļu, ziemeļrietumu un dienvidu daļās (skat. 2.2.1. att.), kur nelieli lokāli reljefa pacēlumi un pauguri ir veidoti no ledājkūšanas ūdeņu baseinā akumulēta materiāla.



2.2.1. attēls. *Kvartāra nogulumu DL „Supes purvs” un tam piegulošajā teritorijā. Kartes sagatavošanai izmantoti kvartāra nogulumu kartēšanas dati (Juškevičs un Skrebels, 2003b)*

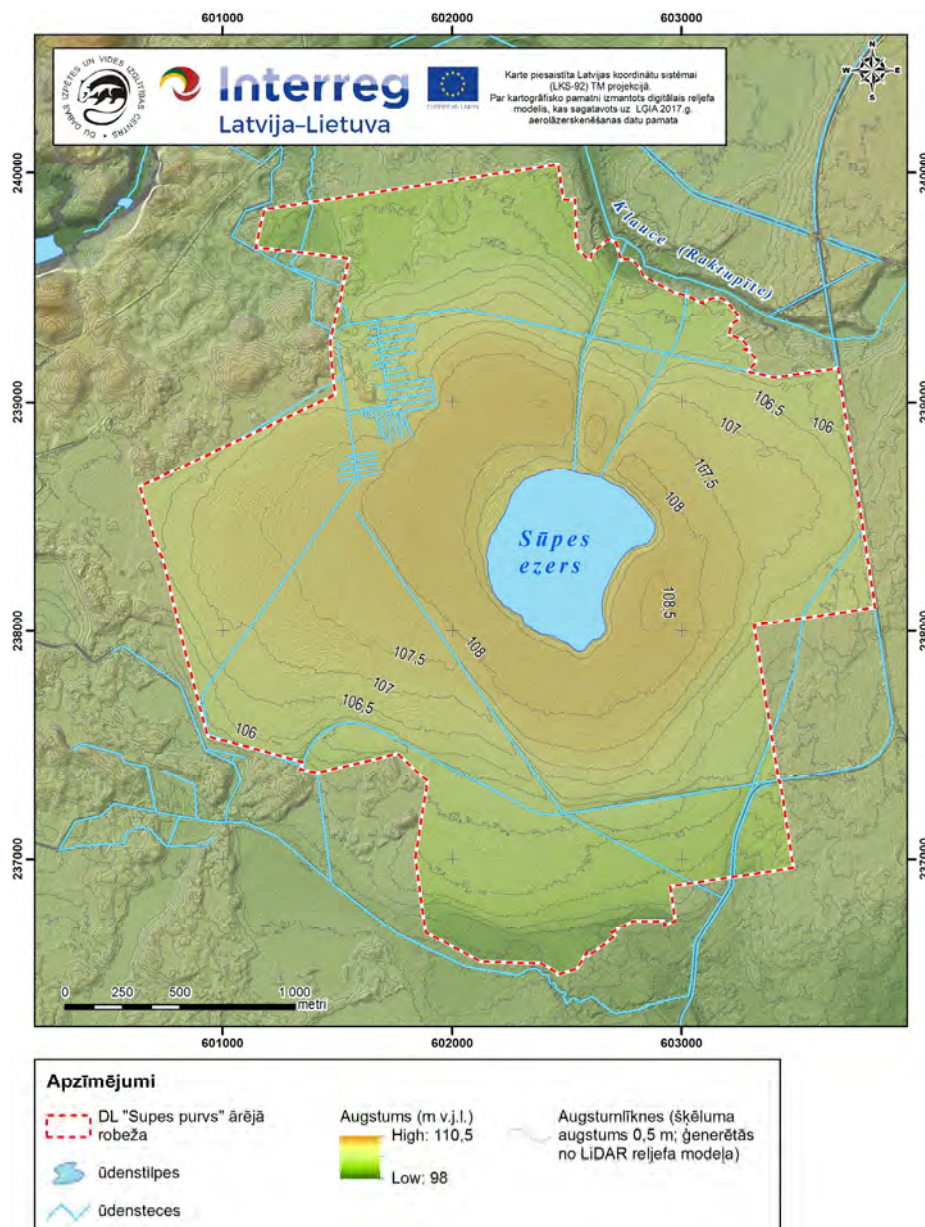
Pēclēduslaikmetā, plašajā pazeminājumā, kuru veido glaciolimniski nogulumi ar nelielu ūdenscaurlaidību, apgrūtinātas noteces apstākļos izveidojušies un turpina uzkrāties jaunāki purva (bQ₄) nogulumi. Tieši šie biogēnas cilmes nogulumi – galvenokārt spilvu-sfagnu kūdra dažādās sadalīšanās pakāpēs veido gan DL teritorijas vertikālā griezuma augšējo daļu, gan arī ir ģeogrāfiski visplašāk sastopamie nogulumi, kas veido DL virsmu (skat. 2.2.1. att.). Ievērojami mazāka nozīme ir augšpleistocēna glaciģenim (gQ₃ltv) morēnas smilšmāla nogulumiem, kuri atsevišķās vietās, galvenokārt DL austrumu un dienvidaustrumu daļās paguļ zem purva nogulumiem vai veido lokālos reljefa pacēlumus. Lokāli, nelielā Klauces jeb Raktupītes ielejas daļā, kas

ietilpst DL „Supes purvs” teritorijā, sastopami smilts un smilšaina detritā aluviālie nogulumi (aQ4). DL praktiski nav konstatēti augšpleistocēna glaciofluviālie (fQ₃ltv) nogulumi.

DL ģeoloģiskā uzbūve nosaka arī derīgo izrakteņu esamību un to izvietojumu. Tā kūdras slāņa vidējais dziļums ir 2,7 m, lielākais dziļums – līdz 7 m. Vertikālā griezumā līdz 1,5 m dziļumam ir konstatēta maz sadalījusies spilvu-sfagnu kūdra, no 1,50 līdz 4,00 m dziļumam – maz un vidēji sadalījusies spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00 līdz 5.00 m dziļumam – vidēji sadalījusies spilvu-sfagnu kūdra, no 5,00 līdz 6,00 m dziļumam vidēji sadalījusies spilvu-sfagnu un labi sadalījusies spilvu-sfagnu kūdra ar koksnes fragmentiem, no 6,00 līdz 7,00 m dziļumam - labi sadalījusies koku-spilvu-hipnu un spilvu-sfagnu-grīšļu-koku kūdra (Nomals, 1939). Kopējie aprēķinātie kūdras krājumi ir 18,2 milj. m³, no tiem rūpnieciskai ieguvei teorētiski būtu izmantojami apmēram 9 milj. m³ (Nusbaums, 1998). Iespējams lokāli kūdras ieguves darbi ir tikuši plānoti vēl 19. gs, uz ko netieši norāda sens, bet relatīvi blīvs nelielu meliorācijas grāvju tīkls, ko mūsdienās gandrīz aizaugušā veidā var novērot DL ziemeļrietumu daļā. Mūsdienās kūdras iegulu izstrādes darbi DL teritorija nav pieļaujami no teritorijas dabas aizsardzības mērķu viedokļa. Šādu potenciālo darbību ietekme uz purva ekosistēmu un gruntsūdeņu līmeni būtu izteikti negatīva.

Reljefa ziņā, DL „Supes purvs”, atbilstoši esošajai rajonēšanai (Ramans un Zelčs, 1995) atrodas Austrumlatvijas zemienes fiziogēogrāfiskajā dabas rajonā, Aknīstes nolaidenuma dabas apvidū un Sēlijas paugurvaļņa tuvumā. DL reljefa iezīmes un ļoti vāji izteiktu reljefa saposmojumu nosaka Aknīstes nolaidenuma rietumu daļā esošais glaciolimniskais līdzenums, kas izveidojies senā Elkšņu ledājkušanas ūdeņu baseina vietā. Leduslaikmeta beigu posmā notika nosauktā ledājkušanas ūdeņu veidotā ezera noplūde uz rietumiem, šo noplūdes vietu iezīme ledājūdeņu erozijas veidota ieleja uz ziemeļiem un rietumiem no DL. Mūsdienās šajā erozijas formā atrodas stipri izstieptie un dziļie Mazais un Lielais Klauces ezeri, caur kuriem plūst Klauces upīte. Pēcdeduslaikmetā mainoties klimata apstākļiem, notika pakāpeniska ledājkušanas ūdeņu baseina atlikušās daļas platības samazināšanās un glaciolimniskā līdzenuma zemākajā daļā izveidojās paliku ezers. Sukcesijas gaitā, norisinoties šī ezera aizaugšanas un kūdras uzkrāšanās procesiem, pakāpeniski veidojās purvs. Šādā kontekstā, Sūpes ezers DL centrālajā daļā ir neaizaugusī daļa un pats ezers pēc cilmes ir purva palikšņu ezers. DL teritorijā ir labi izteikts augstajiem purviem raksturīgais kupolveida pacēlums (skat. 2.2.2. attēlu). Tā augstākā daļa, ar absolūto augstumu 108,0 - 108,5 m v.j.l. atrodas DL centrālajā daļā. Te kūdras kupols paceļas 3 līdz 3,5 m virs purva perifērijas.

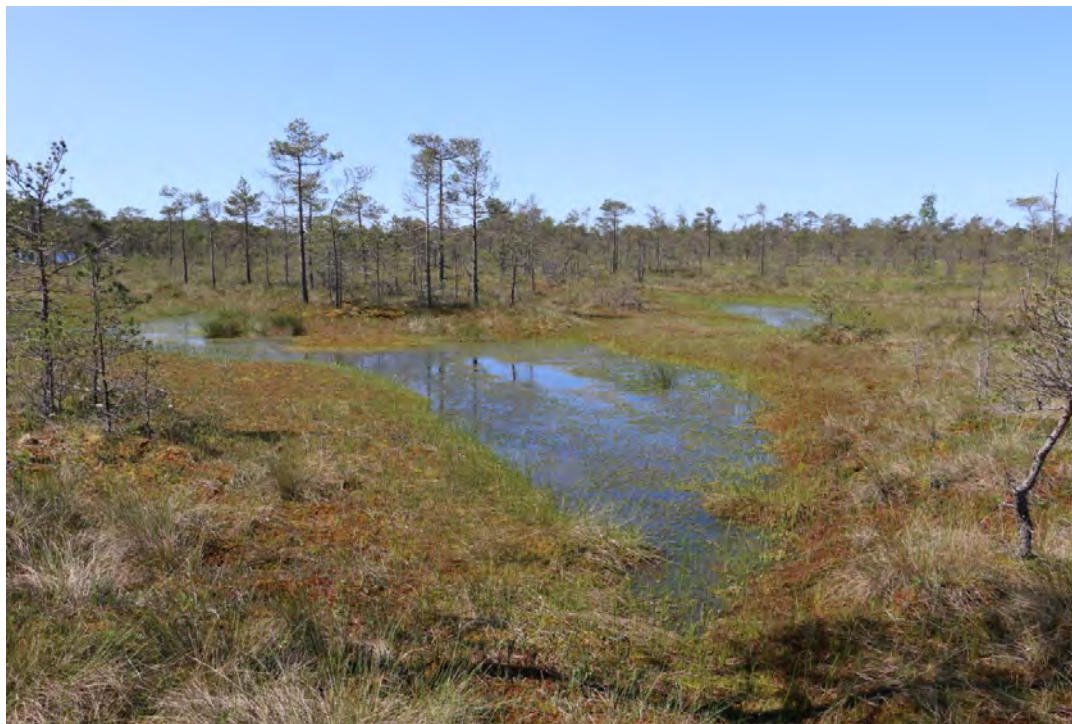
*Dabas lieguma „Supes purvs” dabas aizsardzības plāns
no 2019. gada līdz 2030. gadam*



2.2.2. attēls. DL „Supes purvs” un tam piegulošās teritorijas digitālais reljefa modelis (DEM), kas sagatavots no LĢIA 2017. g. veiktās aerolāzerskenēšanas LAS datiem

Šī kupolveida pacēluma veidošanās notikusi augstajiem purviem raksturīgajā veidā. Proti, tā kā kūdras slānis purva centrālajā daļā visātrāk sasniedza biezumu, kad barošanās ar pazemes ūdeņiem vairs nebija iespējama, tad tajā sāka dominēt sfagni, kas barības vielas saņem tikai ar atmosfēras nokrišņiem un ir piemērojušies šādiem apstākļiem. Sfagnu kūdras uzkrāšanas norisinās ātrāk, nekā zāļu-sfagnu kūdras uzkrāšanas purva perifērijā. Tas skaidrojams ar to, ka purva perifērijā, daļēji saglabājoties pazemes ūdeņu un tajos izšķīdušo minerālvielu pieplūdei, augu segu veido sugas, kurām nepieciešams barības vielām bagātākas augtenes. Tā rezultātā kūdras veidošanās un uzkrāšanās atšķirīga ātruma ietekmē pakāpeniski purva centrālajā daļā izveidojās kūdras kupols. Lai gan DL nav veikta purva apakšējā kūdras slāņa paraugu vecuma datēšana ar ^{14}C metodi, tomēr var pieņemt, ka kūdras uzkrāšanās un purva veidošanās, tāpat kā citur Latvijā, sākusies Atlantiskajā periodā pirms apmēram 5500-6000 gadiem.

Kupolam laika gaitā sasniedzot dabiskās vertikālās augšanas kritisko robežu, pie kuras smaguma spēks pārsniedza augstā purva kūdras iekšējās berzes spēku, sākās lēna un nevienmērīga kūdras slīdēšana. Tādēļ DL teritorijā uz kūdras kupola nogāzēm attīstījās grēdas un pazeminājumi. Šīs grēdas un pazeminājumi veido DL virsmas mikroreljefu – grēdu-liekņu un grēdu-ezeriņu (grēdu-akaču) kompleksus (skat. 2.2.3. attēlu).



2.2.3. attēls. DL „Supes purvs” augstā purva kupola virsmas mikroreljefs. Ciņu- liekņu mikroreljefu iezīmē atšķirības augu sugu sastāvā, kuru izvietojumu nosaka lāmas un slīkšņu joslas (J. Soma foto)

Mikroreljefa pacēlumi – garenas, izstieptas un bieži vien izlocītas grēdas ir orientētas perpendikulāri purva kupola nogāzes kritumam un pazemes ūdeņu noteces līnijām. Grēdas virs purva virsmas paceļas līdz 0,3 – 0,5 m augstumam. Kā norādīts literatūrā (Zelčs, 1994b), grēdu-liekņu un grēdu-akaču mikroreljefs liecina par DL esošā augstā purva attīstības brieduma stadiju, kad purvs ir kļuvis par pašregulējošu dabas sistēmu.

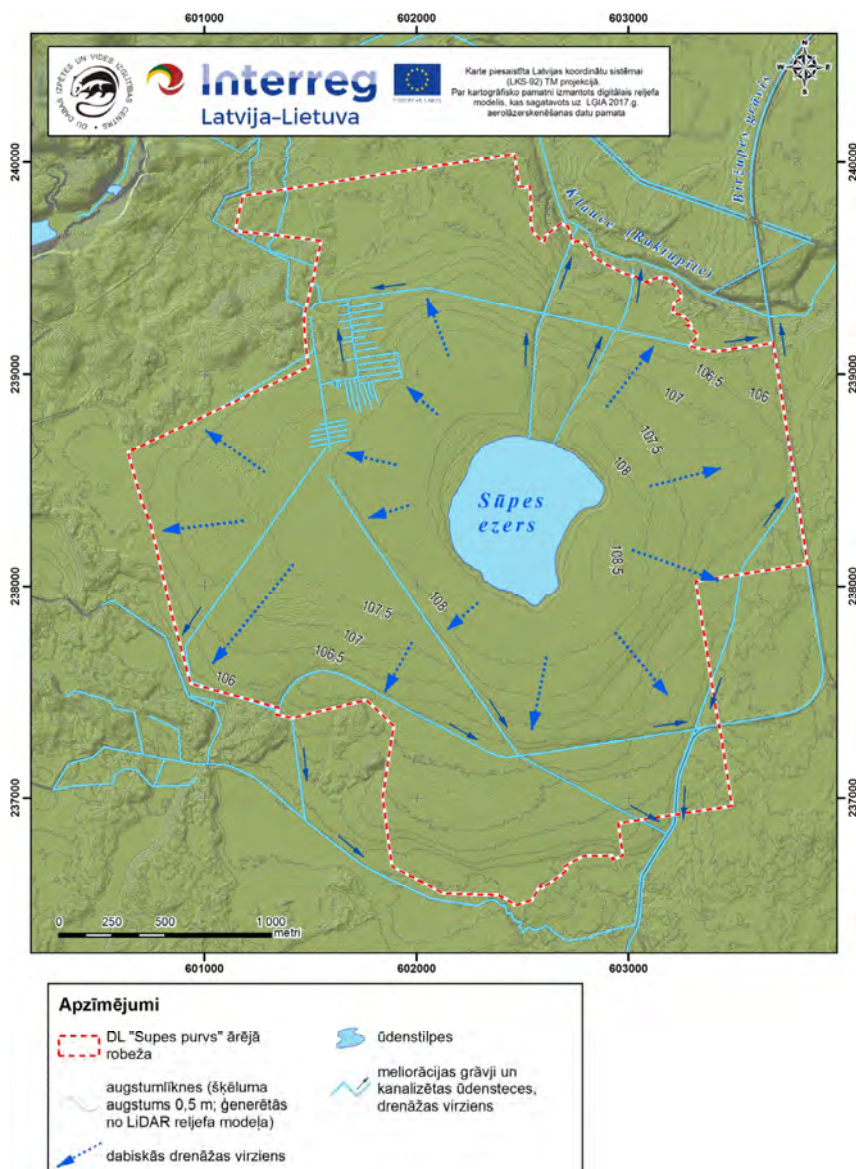
Līdztekus dabas vērtībām, Supes augstais purvs ar kupolveida pacēlumu ir nozīmīgs ģeoloģiskā mantojuma un ģeodaudzveidības elements, jo atspoguļo reljefa veidošanās procesus pēceļuslaikmetā un var tikt uzlūkots kā savdabīgs ģeoarhīvs, kas var kalpot paleoģeogrāfisko rekonstrukciju veikšanai.

2.4. Hidrogrāfija

DL „Supes purvs” teritorija atrodas Lielupes lielbaseinā, un, atbilstoši valsts hidroloģiskajai rajonēšanai (Pastors, 1995), ietilpst Sēlijas upju hidroloģiskajā rajonā. DL teritorijas ziemeļu un ziemeļrietumu daļu drenē Klauce, kurā no Sūpes ezera ūdens tiek novadīts pa mākslīgi izveidotu grāvi. Klauce savāc arī ūdeni no Sūpes purva ziemeļu un ziemeļrietumu daļā izveidotās meliorācijas sistēmas. DL teritorijas austrumu daļu drenē Biržupes grāvis jeb Biržupes kanāls, kas ūdeņus no purva tālāk novada uz Viesītes ezeru un no tā iztekošo Viesīti. Savukārt DL dienvidu daļu drenē grāvji, no kuriem ūdens ieplūst Sūpītes jeb Supes upītē, kura savukārt ir Arālītes labā

krasta pieteka, un no turienes ūdens plūst uz Dienvidsusēju.

DL purvu un mežu biotopus ietekmē liegumā un tā tuvākā apkārtnē izveidotā meliorācijas sistēma (skat. 2.4.1. attēlu), kura rada hidroloģiskā režīma izmaiņas paātrinot noteci un pazeminot gruntsūdeņu līmeni.



2.4.1. attēls. DL „Supes purvs” meliorācijas grāvju tīkls (sagatavots no LĢIA veiktās aerolūzerskenēšanas LAS datiem). Ar zilām pārtrauktām bultām parādīts dabiskās noteces un arī pazemes drenāžas virziens, ar zilām bultiņām – meliorācijas sistēmas drenāžas virziens

Daļā purva teritorijas meliorācijas sistēma ir dabiski aizaugusi ar sfagniem un purva dabiskā atjaunošanās jau notikusi vai notiek (skat. 2.4.2. attēlu). Taču pavasarī pēc sniega kušanas veiktā apsekošana dabā parāda, ka grāvjos joprojām vērojama ūdens notecē. Arī aizaugušie grāvji veicina purva drenāžu, lai arī mazāk intensīvi. Ievērojami intensīvāk drenāža norisinās rekonstruētajā meliorācijas sistēmā DL austrumu daļā (skat. 2.4.3. attēlu).



2.4.2. attēls. Ar sfagniem dabiski aizaudzis meliorācijas sistēmas novadgrāvis DL ziemeļu daļā (fotografēts 11.04.2019., J. Soma foto)



2.4.3. attēls. Meliorācija sistēmas drenējošā darbība – Biržupes grāvis uz DL austrumu robežas un tajā ietekošais meža meliorācijas grāvis (fotografēts 11.04.2019., J. Soma foto)

Savdabīgas, ļoti sazarotas un blīvi tīklotas meliorācijas sistēmas paliekas ir vērojamas DL ziemeļrietumu daļā. Šīs sistēmas elementi faktiski ir pilnīgi aizauguši (skat. 2.4.4. attēlu). Novadpētnieku sniegtās ziņas par grāvju rakšanu t.s. „cara laikos” ļauj pieņemt, ka šī meliorācijas sistēma ir veidota 19. gs. vai, iespējams, vēl senāk.



2.4.4. attēls. Viens no DL ziemeļrietumu daļā esošās senās, iespējams 19. gs. meliorācijas sistēmas grāvjiem, kas ir pilnīgi aizaudzis (fotografēts 11.04.2019., J. Soma foto)

Dabiski gruntsūdens līmenis purvos vairumā gadījumu ir 0,1-0,5 m dziļumā, gruntsūdeņu līmeņu sezonālās svārstības purvos parasti nepārsniedz 1 m. Savukārt meliorācijas sistēmas ietekmē gruntsūdens līmenis pazeminās un pastiprinās arī sezonālo svārstību amplitūda, un šī ietekme purvā izpaužas pat vairāku desmitu metru attālumā no grāvja (Valters un Šķiņķis, 1999). Ilgstoša gruntsūdens pazemināšanās izraisa veģetācijas segas nomaiņu un kopumā negatīvi ietekmē purva ekosistēmu (skat. 2.4.5. attēlu), turklāt tas paaugstina arī ugunsbīstamību sausajā sezonā.



2.4.5. attēls. Meliorācijas grāvis DL centrālajā daļā. Lai gan grāvis ir dabiski aizaudzis, tomēr tas joprojām veicina purva drenāžu (fotografēts 11.04.2019., J. Soma foto)

Hidroloģisko režīma izmaiņas DL „Supes purvs” var radīt arī ārpus lieguma esošās meliorācijas sistēmas rekonstrukcija, tāpēc arī gadījumos, kad tiek plānota meliorācijas sistēmas rekonstrukcija vai pārbūve liegumam piegulošajā teritorijā, ir nepieciešams nodrošināt gruntsūdeņu līmeņa monitoringu.

Pavasara sezonā dabā apsekojot meliorācijas sistēmu, uz grāvja, kas novada ūdeņus no Sūpes ezera uz Klauci, tika konstatēts aizsprosts (skat. 2.4.6. attēlu). Tā izveidošana nav saskaņota atbilstoši normatīvajiem aktiem, taču aizsprosta darbība būtiski mazina ūdens noteci no Sūpes ezera, tādējādi tā ietekme uz DL kopumā vērtējama kā labvēlīga.



2.4.6. attēls. No baļķiem izveidots aizsprosts uz grāvja, kas novada ūdeņus no Sūpes ezera uz Klauci. Aizsprosta ietekmē Sūpes ezerā līmenis paaugstināts par 0,4 m (fotografēts 11.04.2019., J. Soma foto)

2.4. Augsnes

DL „Supes purvs” teritorija ietilpst Austrumlatvijas līdzenuma augšņu rajonā, Jersikas līdzenuma apakšrajonā (Āva, 1994). Šī apakšraiona rietumu daļā, Aknīstes nolaidenumā augsnes veidojušās galvenokārt uz ledājkūšanas ūdeņu sprostezeros akumulētiem smalkgraudainas smilts, aleirītu un karbonātiskiem māla nogulumiem (Zelčs, 1994a). Tomēr DL teritorijā šāda situācija ir vērojama tikai minerālgrunts veidotajās teritorijas augstākajās vietās, kuru augšējās daļas paceļas virs purva virsmas, kā arī tajās DL daļās, kur tā teritorijā ietilpst purvam piegulošā josla. Ievērojami plašākās platībās galvenokārt ir izplatītas hidromorfās purva augsnes. Purva teritorijā dominē augstā tipa purva kūdraugsnes, kas izveidojušās purva attīstības gaitā un saistītas ar kūdras kupolveida pacēlumu. Purva perifēriālajā daļā gar tā malām, pie Sūpes ezera, kā arī pārpurvotos starppauguru pazeminājumos un ieplakās lieguma malās sastopamas pārejas un zemā tipa purva kūdraugsnes.

Automorfās vai pushidromorfās augsnes veidojušās mazākās platībās lieguma ziemeļu, ziemeļrietumu un dienvidu daļās. Tomēr uz mālainajiem cilmiežiem veidojušās augsnes ir ar zemiem ūdens filtrācijas koeficientiem, līdz ar to automorfās vai

pushidromorfās augsnes purvam piegulošajos mežu biotopos mikroreljefa pazeminājumos bieži vien ietekmē īslaicīgi stāvoši virsūdeņi vai sekli gruntsūdeņi. Tā rezultātā ir vērojami augsnes glejošanās procesi. Šo procesu ietekmē pasliktinās augsnes īpašības DL teritorijā – tā kļūst blīva un zaudē struktūru, tiek apgrūtināta gaisa un ūdens apmaiņa, kas kopumā negatīvi ietekmē daudzās no koku sugām. Savukārt nelielos reljefa pacēlumos, kurus veido augsnes cilmieži ar labākiem drenāžas apstākļiem un kurus sedz skujkoku meža veģetācija, izplatītas mežiem raksturīgās podzolaugsnis.

Līdz ar to mozaīkveida augšņu sega kombinācijā ar atšķirīgu augšņu mitruma režīmu reljefa lokālos pacēlumos un mikropazeminājumos rada priekšnoteikumus arī augu segas mozaīkveida attīstībai un mikrodzīvotņu atšķirībām pat nelielās platībās.

3. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS

3.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība

DL ietilpstošā teritorija nav apdzīvota. Arī DL piegulošā teritorijā novadu teritorija ir maz apdzīvota. Tuvākās lielākas apdzīvotās vietas ir pagasta centrs – Elkšņi, kas atrodas ~ 8 km attālumā no DL, Dubultu ciems, kas atrodas ~ 8 km attālumā no DL kā arī Viesītes pilsēta, kas atrodas ~ 11 km attālumā no DL.

Saskaņā ar Centrālā statistikas pārvaldes datiem vidējais apdzīvojuma blīvums Viesītes novadā 2018. gadā bija 6 cilvēki uz km². Pēdējo piecu gadu laikā Viesītes novada iedzīvotāju skaitam ir vērojama tendence samazināties. Pēc Pilsonības un imigrācijas lietu pārvaldes datiem kopumā Viesītes pagastā uz 01.01.2019. reģistrēti 665 cilvēki, savukārt Elkšņu pagastā 464 iedzīvotājs Elkšņu pagastā 2018. g. 8,84 % no iedzīvotājiem bija līdz darbaspējas vecumam, 65,30 % darbaspējas vecumā un 25,86 % virs darbaspējas vecuma, savukārt Viesītes pagastā 14,28 % no iedzīvotājiem bija līdz darbaspējas vecumam, 63,31 % darbaspējas vecumā un 22,41 % virs darbaspējas vecuma. Iedzīvotāju skaita izmaiņas Viesītes novada Elkšņu un Viesītes pagastos no 2014. – 2018. gadam apkopotas 3.1.1. tabulā.

Vietējo iedzīvotāju ietekme uz DL „Supes purvs” nav būtiska.

3.1.1. tabula. *Iedzīvotāju skaita izmaiņas Viesītes novada Elkšņu un Viesītes pagastos no 2014.-2018. gadam*

	2014.g.	2015.g.	2016.g.	2017.g.	2018.g.
Elkšņu pagasts	522	508	494	475	464
<i>Līdz darbaspējas vecumam</i>	<i>43</i>	<i>47</i>	<i>43</i>	<i>45</i>	<i>41</i>
<i>Darba spēju vecumā</i>	<i>348</i>	<i>333</i>	<i>329</i>	<i>311</i>	<i>303</i>
<i>Pēc darbaspējas vecuma</i>	<i>131</i>	<i>128</i>	<i>122</i>	<i>119</i>	<i>120</i>
Viesītes pagasts	699	692	673	679	665
<i>Līdz darbaspējas vecumam</i>	<i>94</i>	<i>91</i>	<i>87</i>	<i>95</i>	<i>95</i>
<i>Darba spēju vecumā</i>	<i>437</i>	<i>438</i>	<i>430</i>	<i>435</i>	<i>421</i>
<i>Pēc darbaspējas vecuma</i>	<i>168</i>	<i>163</i>	<i>156</i>	<i>149</i>	<i>149</i>

Avots: iedzīvotāju skaits pašvaldībās <https://www.pmlp.gov.lv/lv/sakums/statistika/iedzivotaju-registrs/>

Viesītes novadā tautsaimniecības nozares ar lielāko darba ņēmēju skaitu ir lopkopība, lauksaimniecība, kokapstrāde un tirdzniecība (avots: Centrālā statistikas pārvalde).

3.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju

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

3.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi

3.3.1. Lauksaimniecība

Atbilstoši LAD Lauka reģistra ģeogrāfiskās informācijas sistēmai DL teritorijā nav lauksaimniecībā izmantojamo zemju.

3.3.2. Tūrisms un atpūta

DL “Supes purvs” teritorijā līdz šim nav izveidota tūrisma infrastruktūra, taču Viesītes novada pašvaldība izvērtē iespējas par dabas takas izveidošanu DL teritorijā. Atbilstoši dabas aizsardzības plāna izstrādē iesaistīto dabas ekspertu viedoklim, dabas takas infrastruktūras izveidošana DL teritorijā nav vēlama.

Atbilstoši slēpņošanas portālā www.geocaching.com ietvertajai informācijai, pie Supes purva ir izvietots viens no ģeolokācijas spēles slēpņiem. Slēpņošana (Geocaching) ir visā pasaulē spēlēta ģeolokācijas spēle. Tā ietver “dārgumu” paslēpšanu un to meklēšanu, publicējot koordinātes internetā. Tādā veidā citi šīs spēles dalībnieki var meklēt šos “dārgumus”. Neskatoties uz to, ka pašreizējā slēpņošanas intensitāte (atbilstoši slēpņošanas portālā pieejamajai informācijai, kopš slēpņa izvietojuma DL teritorijā 2009. gadā, to ir apmeklējuši tikai 38 spēles dalībnieki) DL teritorijā līdz šim nav būtiski ietekmējusi DL sastopamās dabas vērtības, tomēr vēlams vērsties pie spēles organizatoriem ar lūgumu izņemt no portāla informāciju par DL “Supes purvs” izvietoto ģeolokācijas spēles slēpni, jo palielinoties spēles dalībnieku skaitam var tikt negatīvi ietekmētas teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.

3.3.3. Zveja un makšķerēšana

Sūpes ezers nav iekļauts publisko ezeru sarakstā. Saskaņā ar LR Civillikuma Trešās daļas Lietu tiesības 1115. panta nosacījumiem Sūpes ezers iekļauts ezeru sarakstā (II pielikums), kuros zvejas tiesības pieder valstij. Atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 796 „Noteikumi par rūpnieciskās zvejas limitiem un to izmantošanas kārtību iekšējos ūdeņos” 3.11. punktam, Sūpes ezers pieskaitāms pie ezeriem, kuri nav minēti šo noteikumu 1. un 3. pielikumā un kuros rūpnieciskā zveja saskaņā ar zveju regulējošiem normatīvajiem aktiem nav aizliegta.

Sūpes ezers tiek izmantots makšķerēšanai, taču nav ziņu par makšķerēšanas apjomiem Sūpes ezerā. Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros veikto apsekojumu laikā ezera krastmalā novērotas vairākas makšķerēšanai pielāgotas vietas (skat. 3.3.3.1., 3.3.3.2. un 3.3.3.3. att.), kā arī atstāti atkritumi (izmētātas makšķerauklas, pudeles u.c.).



3.3.3.1. attēls. Sūpes ezera krastā atstāta gumijas laiva (U. Valaiņa foto)



3.3.3.2. attēls. Sūpes ezera krastā iekārtota maksšķerēšanas vai ūdensputnu medību vieta (U. Valaiņa foto)



3.3.3.3. attēls. Sūpes ezera krastū iekārtota maksšķerēšanas vieta (U. Valaiņa foto)

3.3.4. Mežsaimniecība

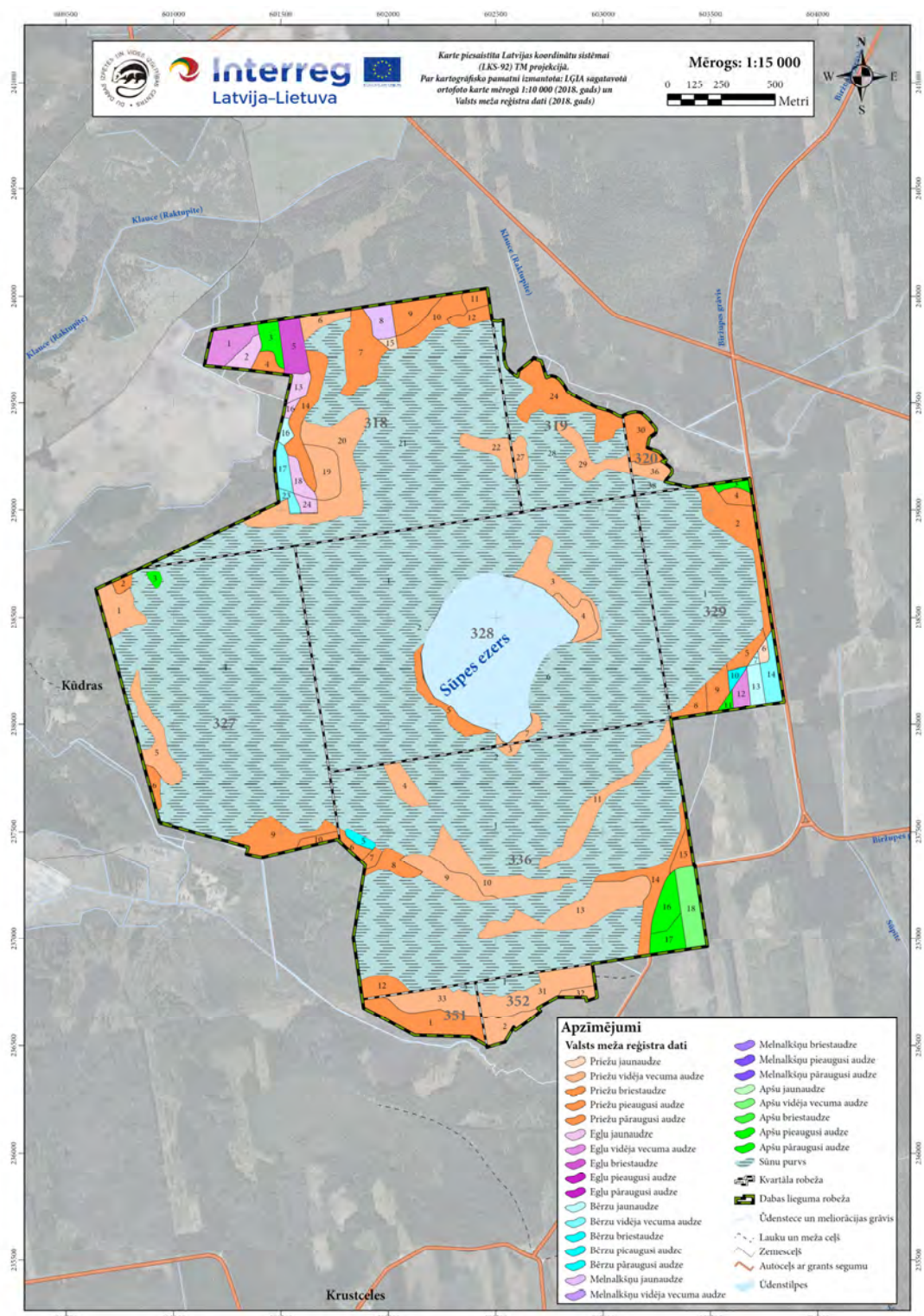
Meži no DL „Supes purvs” teritorijas aizņem 174,99 ha jeb 25,08 %. Teritorijā izteikti dominē priežu meži, kas aizņem 142,92 ha jeb 81,68 % no kopējām mežaudžu platībām. Mazākas platības aizņem egļu meži (6,71 %) un apšu meži (6,37 %). Detalizēts pārskats par DL teritorijā sastopamo mežaudžu sadalījumu pa valdošajām koku sugām ietverts 3.3.4.1. tabulā un 3.3.4.1. attēlā.

3.3.4.1. tabula. Dabas lieguma teritorijā sastopamo mežaudžu sadalījums pa valdošajām koku sugām

Valdošā koku suga	Nogabalu skaits	Platība ha	% no mežaudžu platības	% no DL platības
Priede	50	142,92	81,68	20,48
Egle	8	11,75	6,71	1,68
Apse	7	11,14	6,37	1,60
Bērzs	8	7,37	4,21	1,06
Melnalksnis	1	1,80	1,03	0,26
Kopā:	74	174,99	100	25,08

Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018

Dabas lieguma „Sūpes purvs” dabas aizsardzības plāns
no 2019. gada līdz 2030. gadam



3.3.4.1. attēls. Dabas lieguma teritorijā sastopamo mežaudžu sadalījums pa valdošajām koku sugām (kartogrāfisks attēlojums)

No meža augšanas apstākļu tipiem teritorijā dominē purvaiņi, kas kopumā aizņem 112,59 ha jeb 64,34 % no mežaudžu kopplatības. No purvaiņiem teritorijā sastopami niedrāji un dumbrāji. Salīdzinoši mazākas platības aizņem slapjaini – 28,82 ha jeb 16,47 % no mežaudžu kopplatības. No slapjainiem biežāk DL sastopams slapjais damaksnis, retāk slapjais vēris un slapjais mētrājs. No sausieņu tipiem DL teritorijā

sastopami lāns, damaksnis un veris, kas kopumā aizņem 23,72 h jeb 13,56 % no DL mežaudžu kopējās platības. Pavisam nelielas platības aizņem āreņi (platlapu ārenis un šaurlapu ārenis), kā arī kūdreņi (mētru kūdrenis).

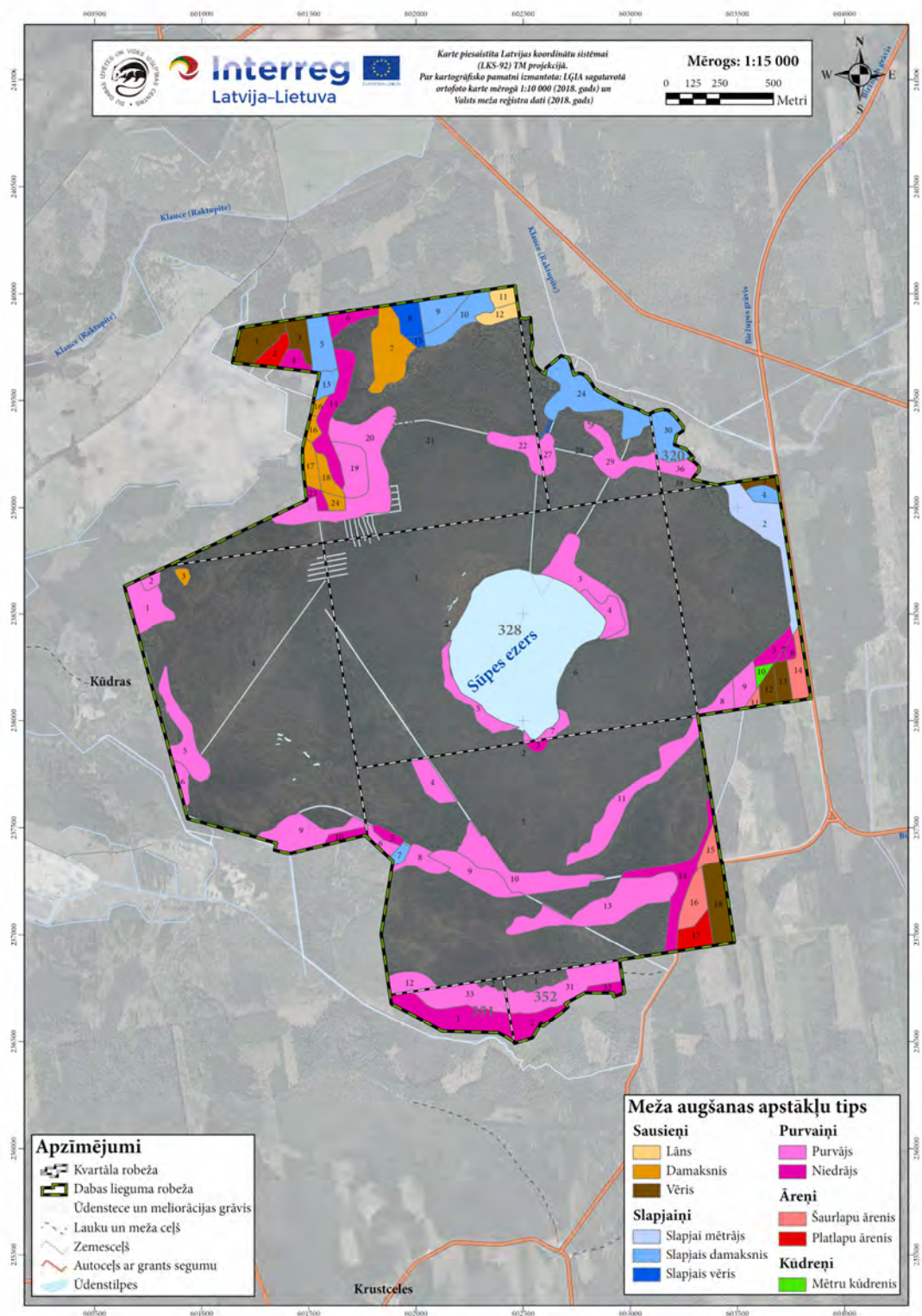
Mežaudžu sadalījums pa augšanas apstākļu tipiem dabas lieguma teritorijā detalizētāk atspoguļots 3.3.4.2. tabulā un 3.3.4.2. attēlā.

3.3.4.2.tabula. Augšanas apstākļu tipi dabas lieguma teritorijā

Meža augšanas apstākļu tips	Nogabalu skaits	Platība, ha	% no mežaudžu platības	% no DL platības
Sausieņi				
Lāns	2,00	2,25	1,29	0,32
Damaksnis	7,00	9,95	5,69	1,43
Vēris	6,00	11,52	6,58	1,65
Slapjaini				
Slapjais damaksnis	8,00	20,75	11,86	2,97
Slapjais vēris	2,00	2,14	1,22	0,31
Slapjais mētrājs	1,00	5,93	3,39	0,85
Purvaini				
Niedrājs	14,00	24,27	13,87	3,48
Dumbrājs	27,00	88,32	50,47	12,66
Āreņi				
Platlapu ārenis	2,00	3,31	1,89	0,47
Šaurlapu ārenis	4,00	6,05	3,46	0,87
Kūdreņi				
Mētru kūdrenis	1,00	0,49	0,28	0,07
Kopā:	74	174,99	100,00	25,08

Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018

Dabas lieguma „Supes purvs” dabas aizsardzības plāns
no 2019. gada līdz 2030. gadam



3.3.4.2.attēls. Augšanas apstākļu tipi dabas lieguma teritorijā (kartogrāfisks attēlojums)

Citi VMRDBiekļautie zemes kategoriju veidi (sūnu purvs) DL teritorijā aizņem 486,29 ha jeb 69,69 % no DL teritorijas.

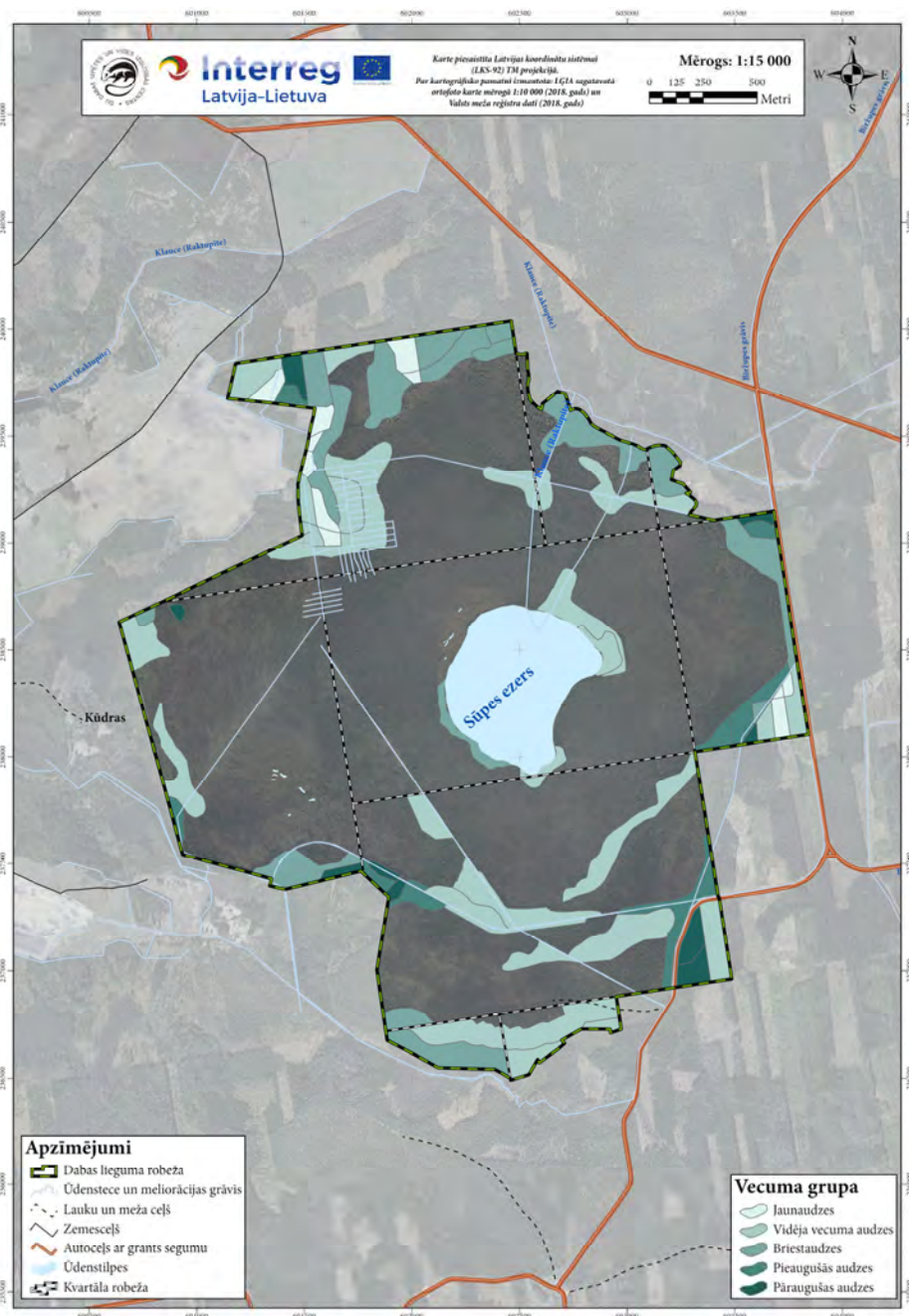
Sadalījumā pa meža vecuma grupām DL teritorijā lielākās platības aizņem vidēja vecuma audzes (89,80 ha), briestaudzes (51,13 ha), kā arī pieaugušas audzes (15,36

ha). DL teritorijā sastopamo mežaudžu sadalījums pa vecuma grupām attēlots 3.3.4.3. tabulā un 3.3.4.3. attēlā.

3.3.4.3.tabula. Dabas lieguma teritorijā sastopamo mežaudžu sadalījums pa vecuma grupām

Meža vecuma grupa	Nogabalu skaits	Platība, ha	% no mežaudžu platības	% no DP platības
Jaunaudze	11	9,31	5,32	1,33
Vidēja vecuma audze	28	89,80	51,32	12,87
Briestaudze	16	51,13	29,22	7,33
Pieaugusi audze	10	15,36	8,78	2,20
Pāraugusi audze	9	9,39	5,37	1,35
Kopā:	74	174,99	100	25,08

Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018



3.3.4.3.attēls. Dabas lieguma teritorijā sastopamo mežaudžu sadalījums pa vecuma grupām (kartogrāfisks attēlojums)

Bez vispārīgajiem mežsaimniecisko darbību regulējošajiem normatīvajiem aktiem dabas lieguma teritorijā mežsaimniecisko darbību nosaka Ministru kabineta 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Saskaņā ar minētajiem noteikumiem dabas liegumos ietilpstošajās meža zemēs ir aizliegtas:

- veikt mežsaimniecisko darbību no 15. marta līdz 31. jūlijam (izņemot meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus, bīstamo koku ciršanu un novākšanu, kā arī kokmateriālu izvešanu augsnes sasaluma apstākļos, ja tas negatīvi neietekmē putnu ligzdošanu un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja)
- cirst kokus galvenajā cirtē un rekonstruktīvajā cirtē;
- cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot sausos kokus), ja valdaudzes vecums pārsniedz priežu un ozolu audzēm – 60 gadu; egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm – 50 gadu; apšu audzēm – 30 gadu;
- atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, elektropārvades un citu lineāro komunikāciju uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem;
- ierīkot jaunus mežsaimniecības (komersantu) ceļus;
- atjaunot mežu stādot vai sējot;
- lai samazinātu dzīvnieku bojāeju – uzturēt esošus sietveida nožogojumus mežā, kuri nav apzīmēti redzamības palielināšanai (piemēram, izmantojot zarus, lentes vai citus dzīvniekiem pamanāmus materiālus);
- iegūt sūnas un ķērpjus, bojājot vai iznīcinot zemsedzi;
- bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) meža pļavas un lauces, izņemot Meža valsts reģistrā reģistrētās medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces;
- ierīkot jaunas medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces, kā arī ievest un izgāzt dabas lieguma teritorijā lauksaimniecības un pārtikas produktus. Ja tas nepieciešams dzīvnieku skaita regulēšanai, pieļaujama automātisko barotavu izmantošana vietās, kur tas neapdraud dabisko biotopu vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu saglabāšanu.

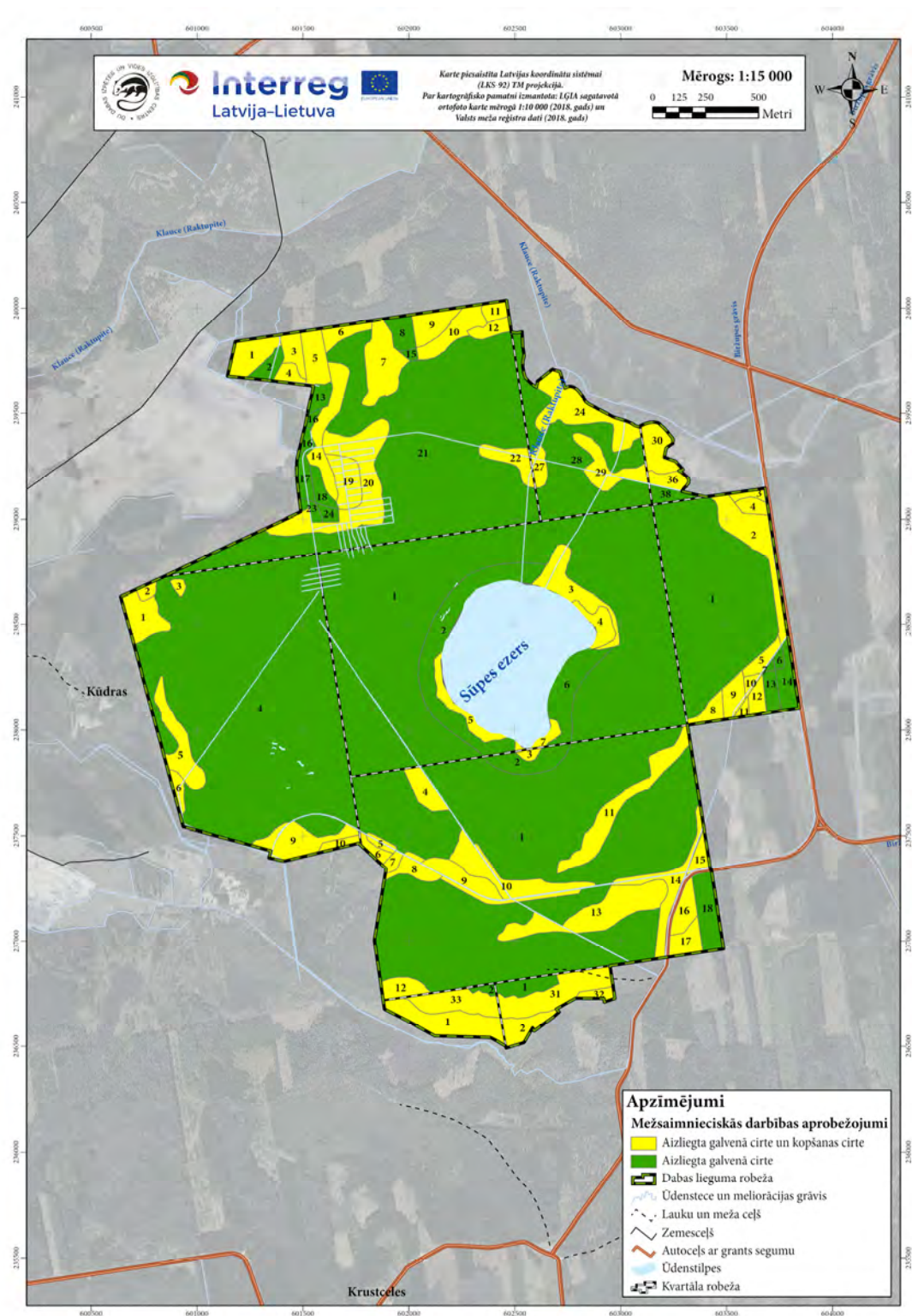
Pārskatu par atļautajām un aizliegtajām darbībām meža zemēs DL teritorijā skat. 3.3.4.4. tabulā un 3.3.4.4. attēlā.

3.3.4.4. tabula. Pārskats par atļautajām un aizliegtajām darbībām meža zemēs (ieskaitot sūnu purvu (atbilstoši VMR datubāzē iekļautajai zemes kategoriju veidu klasifikācijai)) dabas lieguma teritorijā

Atļautās/aizliegtās darbības meža zemēs	Nogabalu skaits	Platība (ha)
Aizliegta galvenā cirte un kopšanas cirte	59	157,75
Aizliegta galvenā cirte	27	503,53
Kopā:	86	661,28

Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018

Dabas lieguma „Supes purvs” dabas aizsardzības plāns
no 2019. gada līdz 2030. gadam



3.3.4.4.attēls. Pārskats par atļautajām un aizliegtajām darbībām meža zemēs dabas lieguma teritorijā (kartogrāfisks attēlojums)

A/S “Latvijas valsts meži” datubāzē iekļautā informācija par veiktajām mežsaimnieciskajām darbībām (grupējot pēc pēdējā ciršanas veida un pēc pēdējā darbības veida) DL teritorijā apkopota 3.3.4.5. tabulā un 3.3.4.5. attēlā. Tabulā nodalīti dati par mežsaimniecisko darbību teritorijā pirms DL izveidošanas (līdz 1986) un pēc DL izveidošanas (no 1987).

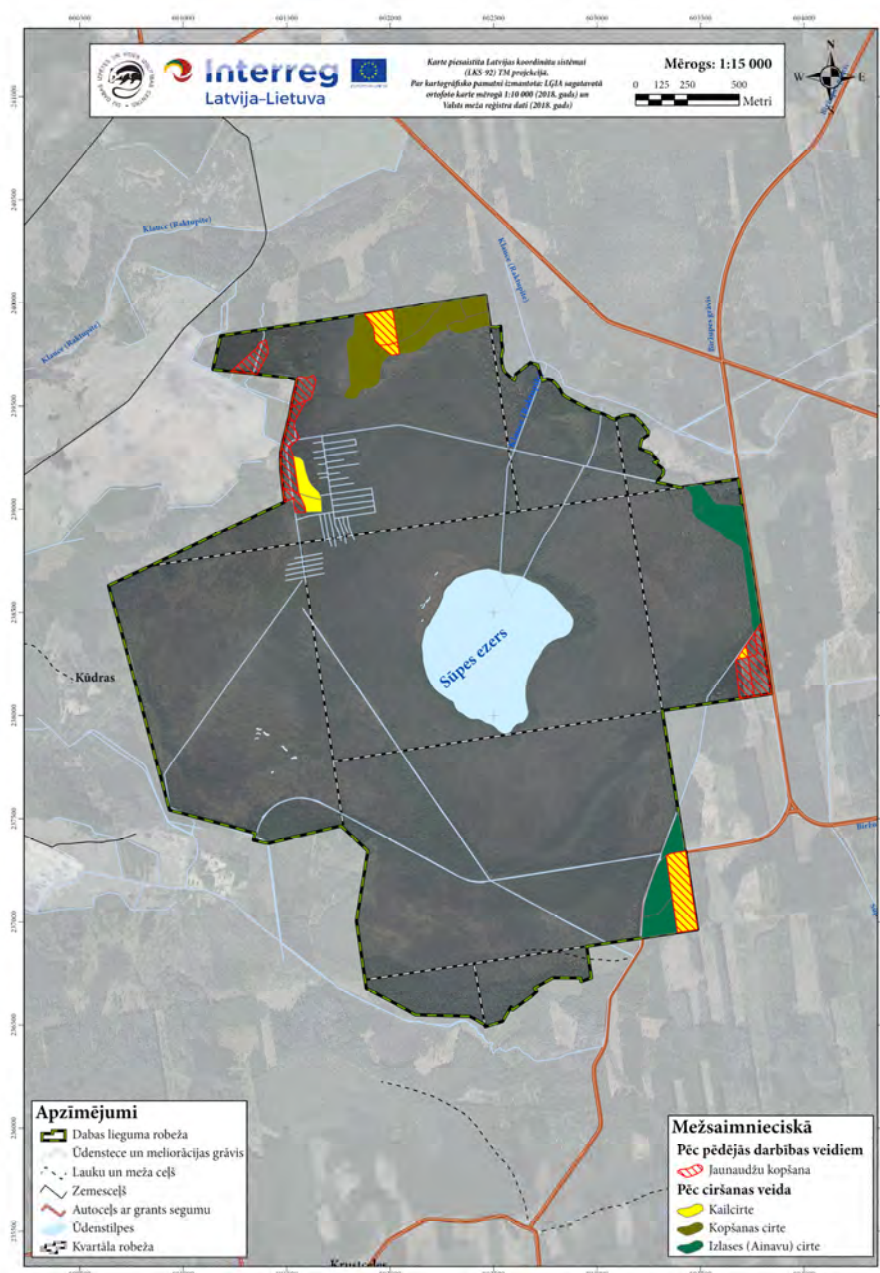
Dabas lieguma „Sūpes purvs” dabas aizsardzības plāns
no 2019. gada līdz 2030. gadam

3.3.4.5.tabula. Mežsaimnieciskā darbība dabas lieguma teritorijā

Mežsaimnieciskā darbība (pēc ciršanas)	Platība, ha (pirms DL izveidošanas)	Platība, ha (pēc DL izveidošanas)
Kailcirte	1,86	6,04
Kopšanas cirte	-	13,19
Izlases (Ainavu) cirte	-	11,44
Kopā:	1,86	30,67

Mežsaimnieciskā darbība (pēc nogabalu darbu veidiem)	Platība, ha (pirms DL izveidošanas)	Platība, ha (pēc DL izveidošanas)
Jaunaudžu kopšana	-	15,38
Kopā:	-	15,38

Avots: LVM datu bāze (dati saņemti 20.03.2019)



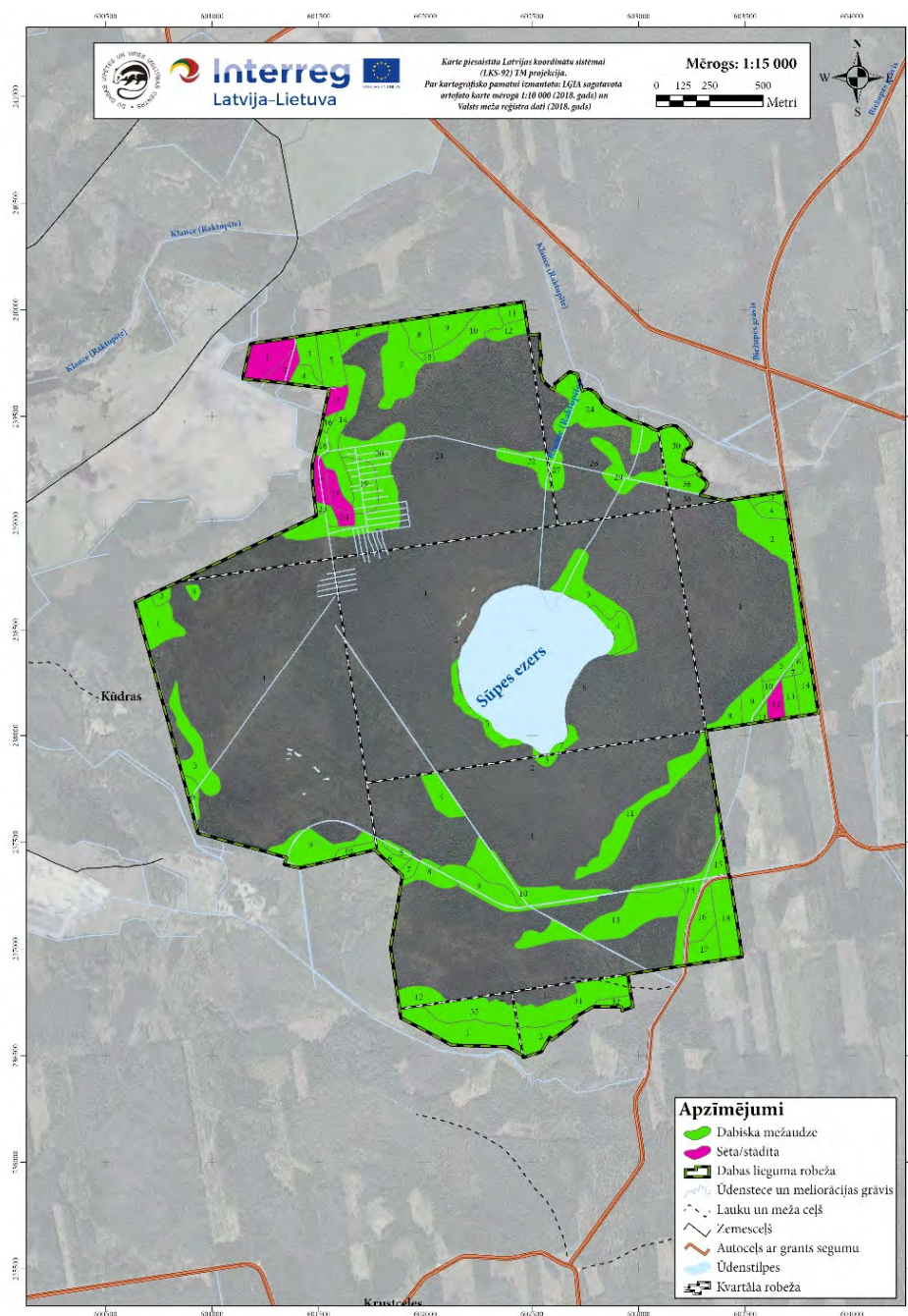
3.3.4.5.attēls. Mežsaimnieciskā darbība dabas lieguma teritorijā (kartogrāfisks attēlojums)

Lielākā daļa (164,99 ha) no DL teritorijā esošajām mežaudzēm ir dabiskas izcelsmes. Stādītas vai sētas mežaudzes DL teritorijā veido 5,71 % no kopējās mežaudžu platības jeb 9,99 ha. (skat. 3.3.4.6. tabulu un 3.3.4.6. attēlu).

3.3.4.6.tabula. DL teritorijā esošo mežaudžu sadalījums pēc meža izcelsmes

Izcelsme	Nogabalu skaits	Platība, ha
Dabiska	67	164,99
Sēta/ stādīta	7	9,99
Kopā:	74,00	174,99

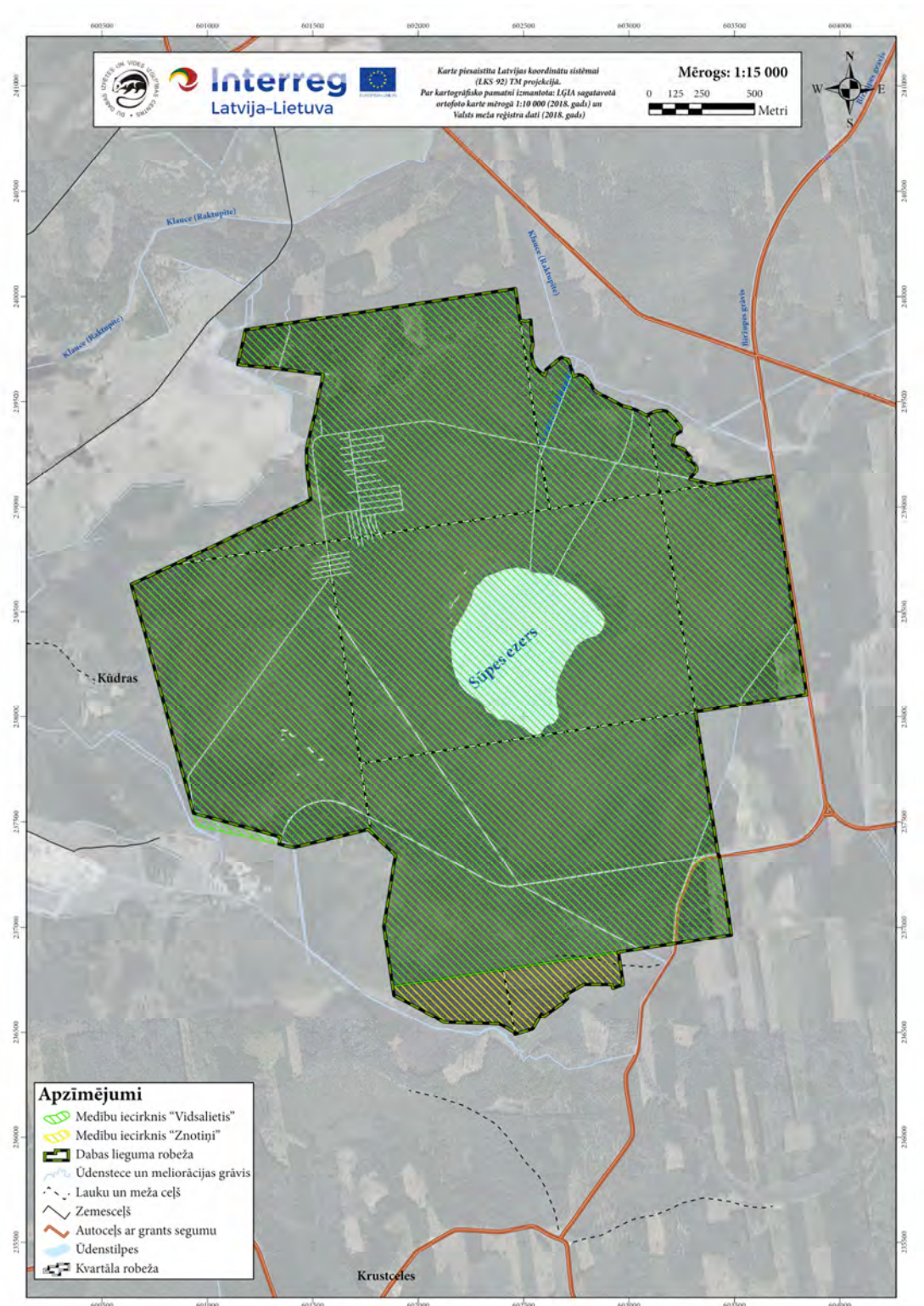
Avots: Valsts meža reģistra datu bāze, 2018



3.3.4.6.attēls. DL teritorijā esošo mežaudžu sadalījums pēc meža izcelsmes (kartogrāfisks attēlojums)

3.3.5. Medības

Medību tiesības DL „Supes purvs” teritorijā saskaņā ar medību tiesību nomas līgumiem pieder diviem medību kolektīviem „Vidsalietis” un „Znotiņi”. Medību kolektīvu pārraudzībā esošo medību iecirkņa robežas attēlotas 3.3.5.1. attēlā.



3.3.5.1. attēls. Dabas lieguma „Supes purvs” teritorijā ietilpstošo medību iecirkņu kartogrāfisks attēlojums

Atbilstoši VMD datiem galvenās medījamos dzīvnieku sugas medību iecirkņos, kuru teritorijā ietilpst DL, ir aļņi, staltbrieži stirnas un meža cūkas. Nomedijamo dzīvnieku skaita limiti un medību rezultāti par pēdējām piecām sezonām apkopoti 3.3.5.1. tabulā. Dati attiecināmi uz visām abu medību iecirkņu platībām un dabas liegums aizņēm tikai daļu no tām. DL un tā apkārtnē notiekošās medības to pašreizējā izpausmē būtiski neietekmē teritorijas dabas vērtības un bioloģisko daudzveidību.

3.3.5.1.tabula. Nomedijamo dzīvnieku skaita limiti un medību rezultāti medību iecirkņiem, kuru teritorijā ietilpst DL Supes purvs

Sezona	Medību iecirknis	Aļņi		Staltbrieži		Stirnas		Mežacūkas	
		limits	nomedīts	limits	nomedīts	limits	nomedīts	limits	nomedīts
2018/2019	Vidsalietis	6	6	21	18	96	76	25	21
	Znotiņi	4	4	9	9	22	22	12	3
2017/2018	Vidsalietis	5	5	14	14	53	53	30	11
	Znotiņi	4	4	7	7	15	15	24	21
2016/2017	Vidsalietis	4	2	14	14	53	24	40	33
	Znotiņi	4	2	5	5	14	14	65	64
2015/2016	Vidsalietis	4	4	13	12	52	31	41	26
	Znotiņi	4	3	5	5	14	14	34	32
2014/2015	Vidsalietis	4	4	7	7	34	32	34	34
	Znotiņi	4	4	5	5	11	10	49	49

Par ūdensputnu medību apjomiem DL teritorijā nav precīzu datu, tomēr ezera krasta vairākās vietās novērotas patronu čaulas, kas varētu liecināt, ka Sūpes ezers tiek izmantots ūdensputnu medībām.

Līdz šim DL “Supes purvs” nav izstrādāti IAIN, tāpēc attiecībā uz mežsaimnieciskās darbības ierobežojumiem ir spēkā Ministru Kabineta 2010.gada 16.marta noteikumi Nr.264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Atbilstoši šiem noteikumiem DL teritorijā nav noteikti specifiski medību ierobežojumi, izņemot svinu saturošu šāviņu izmantošanas aizliegumu ūdensputnu medībās, kā arī aizliegumu ierīkot jaunas medijamo dzīvnieku piebarošanas lauces.

Atbilstoši Ministru kabineta 2013.gada 17.decembra noteikumu Nr.1483 „Savvaļā dzīvojošo medijamo dzīvnieku piebarošanas noteikumi” 7.4.punktam, medijamo dzīvnieku piebarošana nav atļauta teritorijās, kas Dabas aizsardzības pārvaldes uzturētajā valsts reģistrā noteiktas kā īpaši aizsargājami 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.

DL piegulošajā teritorijā zivjērgļa *Pandion haliaetus* aizsardzības nodrošināšanai izveidotajā mikroliegumā saskaņā ar Ministru Kabineta 2012.gada 18.decembra noteikumiem Nr 940 “Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” aizliegta medijamo dzīvnieku piebarošana no 1. marta līdz 30. jūnijam, kā arī medību torņu ierīkošana un izmantošana un medības no 1. februāra līdz 31. jūlijam.

3.3.6. Citi teritorijas izmantošanas veidi

Vietējie iedzīvotāji DL un tā apkārtni izmanto ogošanai un sēņošanai. Ogošana un sēņošana nenotiek plašos apmēros un minimāli ietekmē teritorijas dabas vērtības.

4. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

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

DL teritorijā ir reģistrēti 4 ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi ar kopējo platību 650,41 ha, kas ir 93,21 % no kopējās ĪADT teritorijas (skat. 4.1.1. tabulu un 4. pielikumu). No īpaši aizsargājamiem biotopiem vislielākas platības aizņem 7110* *Aktīvi augstie purvi* (308,74 ha), 91D0* *Purvaini meži* (161,97 ha), kā arī 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* (142,32 ha). ĪADT un tai piegulošajā teritorijā sastopamo biotopu kvalitāte attēlota 5. pielikumā.

4.1.1. tabula. *Eiropas nozīmes īpaši aizsargājami biotopi dabas lieguma teritorijā*

Nr. p.k.	Biotopu Direktīvas I pielikuma biotops	Kods	Platība (ha)	Poligonu skaits	% no dabas lieguma platības
1.	Distrofī ezeri	3160	37,38	1	5,36
2.	Aktīvi augstie purvi	7110*	308,74	2	44,25
3.	Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	7120	142,32	4	20,40
4.	Purvaini meži	91D0*	161,97	8	23,21
Kopā:			650,41	15	93,21

DL teritorijā kopumā konstatētas 27 īpaši aizsargājamās un citādi nozīmīgās sugas – no tām 3 vaskulāro augu, 4 sūnu, 5 zīdītājdzīvnieku, 6 bezmugurkaulnieku, kā arī 9 putnu sugas (skat. 4.1.2. tabulu).

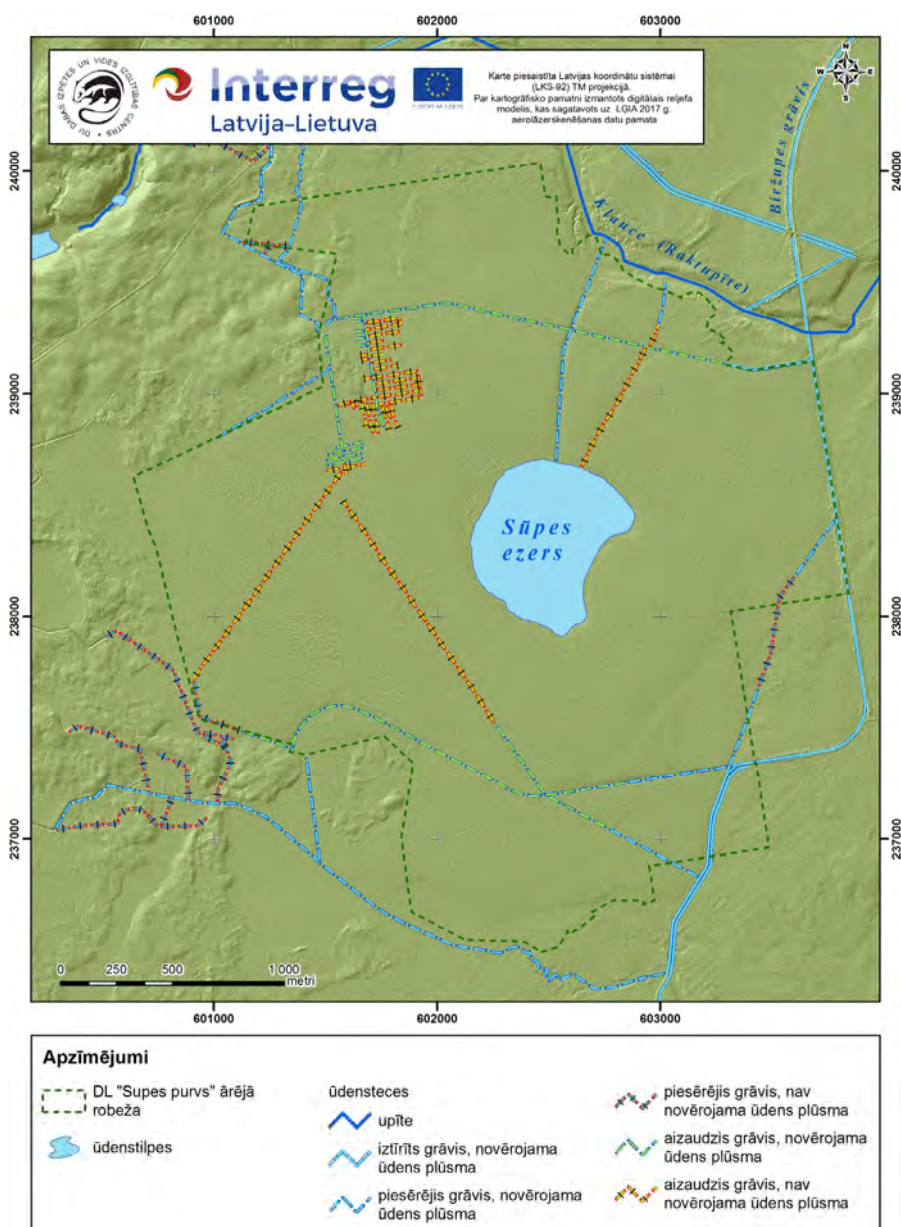
4.1.2. tabula. *Īpaši aizsargājamās vai citādi nozīmīgās sugas dabas lieguma teritorijā*

Sugu grupa	Latvijas likumdošana			Dzīvotņu Direktīva			Putnu Direktīva
	ĪAS	MIK	SG	II	IV	V	I
Vaskulārie augi	3	1	1				
Sūnas	3	2	2				
Sēnes							
Bezmugurkaulnieki	5	2	1	1	1		
Zīdītāji	4			1		4	
Putni	9	3	7				9
Kopā:	24	8	11	2	1	4	9

Apzīmējumi: Putnu direktīva - Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEC Par savvaļas putnu aizsardzību. I pielikums. Sugas, kurām jāpiemēro īpaši dzīvotņu aizsardzības pasākumi, lai nodrošinātu to izdzīvošanu un vairošanos savā izplatības areālā. **Dzīvotņu Direktīva** - Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEC (21.05.1992) Par dabisko biotopu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama. **ĪAS** – Īpaši aizsargājama suga, 1. un 2.pielikums MK 2000.gada 14.novembra noteikumiem Nr.396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. **MIK** – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1.pielikums 2012.gada MK noteikumiem Nr.940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu.

Dabas vērtības ietekmējošie būtiskākie faktori

Būtiskākā negatīvā ietekme DL teritorijā ir no traucētā hidroloģiskā režīma. Visvairāk ietekmēta ir DL austrumu daļa, kur jau pirms 1. pasaules kara izrakts Biržupes (Elkšņu – Biržu) kanāls – mūsdienās Biržupes grāvis. Tas izrakts koku pludināšanai (Urbacāne, 2014) un mūsdienās, lai gan vietām aizaudzis, joprojām funkcionē. Šai laikā izrakts arī grāvis (Raktupīte), kas tek Z virzienā no Supes ezera un joprojām drenē ezeru un purva Z daļu. Līdz ar to meliorācijas sistēmas susinošās ietekmes rezultātā augstais purvs aizaug ar parasto priedi.



4.1.1. attēls. DL teritorijā un tās tiešā tuvumā esošās meliorācijas sistēmas drenējošā ietekme

Apsekošana dabā ļauj secināt, ka DL teritorijā un tās tiešā tuvumā esošās meliorācijas sistēmas elementi funkcionē, lai gan to susinošā ietekme un attiecīgi ietekme uz dabisko hidroloģisko režīmu ir atšķirīga (skat. 4.1.1. att.).

Tā visintensīvāk drenāža norisinās rekonstruētajā meliorācijas sistēmā DL austrumu daļā, kur atjaunojot meža ceļus, ir atjaunoti un iztīrīti arī ceļmalas grāvji (skat. 4.1.2. att.). Tie efektīvi savāc sniega kušanas un nokrišņu ūdeņus, kā arī gruntsūdeņus un drenē tos pa Biržupes grāvi jeb Biržupes kanālu, kas ūdeņus no purva tālāk novada uz Viesītes ezeru.



4.1.2. attēls. Atjaunotās meliorācijas sistēmas grāvis uz DL teritorijas austrumu robežas (J. Soma foto)

Tomēr lielākā daļa meliorācijas sistēmas elementu DL teritorijā ilgstoši nav tīrīti, līdz ar to daļa grāvju ir piesērējusi ar nobirām vai dabiski aizaugusi ar sfagniem un vaskulāro augu veģetāciju (skat. 4.1.3. – 4.1.6. attēlus). Taču pavasarī pēc sniega kušanas veiktā apsekošana dabā parāda, ka grāvjos joprojām vērojama ūdens notece. Arī ar sfagniem aizaugušie grāvji veicina purva drenāžu, lai arī mazāk intensīvi. Līdz ar to, lai gan purva dabiskā atjaunošanās jau notikusi vai notiek, meliorācijas sistēma joprojām funkcionē un negatīvi iekemē purva hidroloģisko režīmu.



4.1.3. attēls. Piesērējis meliorācijas sistēmas grāvis, kurā novērojama ūdens plūsma; DL teritorijas DA daļa (J. Soma foto)



4.1.4. attēls. Piesērējis meliorācijas sistēmas grāvis, kurā nav novērojama ūdens plūsma; DL teritorijas D daļa (J. Soma foto)



4.1.5. attēls. Dabiski aizaugošs meliorācijas sistēmas grāvis, kurā novērojama ūdensplūsma; DL teritorijas ZR daļa (J. Soma foto)



4.1.6. attēls. Dabiski aizaudzis meliorācijas sistēmas grāvis DL teritorijas centrālā daļa, kurā vērojama ūdens uzkrāšanās, bet vizuāli nav konstatējama ūdens plūsma; (J. Soma foto)

Kā viens no iespējamajiem risinājumiem hidroloģiskā režīma izmaiņu negatīvās ietekmes novēršanai uz īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas vērtībām, ir veikt mākslīgi izveidotās drenāžas sistēmas elementu aizsprostošanu, kas ļautu atjaunot dabisko noteces režīmu. Ja aizsprostu izveidi plāno pakāpeniski, tad pirmkārt būtu īstenojama aizsprostu izveidošana DL ziemeļu daļā, kur hidroloģiskā režīma izmaiņu ietekme ir visizteiktākā. Hidroloģiskā režīma atjaunošanai dabas aizsardzības plāna

apsaimniekošanas pasākumu sadaļā ir iekļauti pasākumi (B.1.1. un B.1.3.) hidroloģiskā režīma atjaunošanai susināšanas ietekmētajās teritorijās.

Lai uzlabotu augstā purva biotopu kvalitāti, ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi ir noteces ierobežošana Z virzienā no ezera pa Raktupīti un priedes apauguma samazināšana purva Z un A daļā, kā arī visapkārt ezeram.

Hidroloģiskā režīma izmaiņu ietekmē notikusi purva aizaugšana. 10. pielikumā pievienota uz aerolāzerskanāšanas (LIDAR) datu pamata sagatavota karte, kurā redzama aizauguma intensitāte DL “Supes purvs” teritorijā.

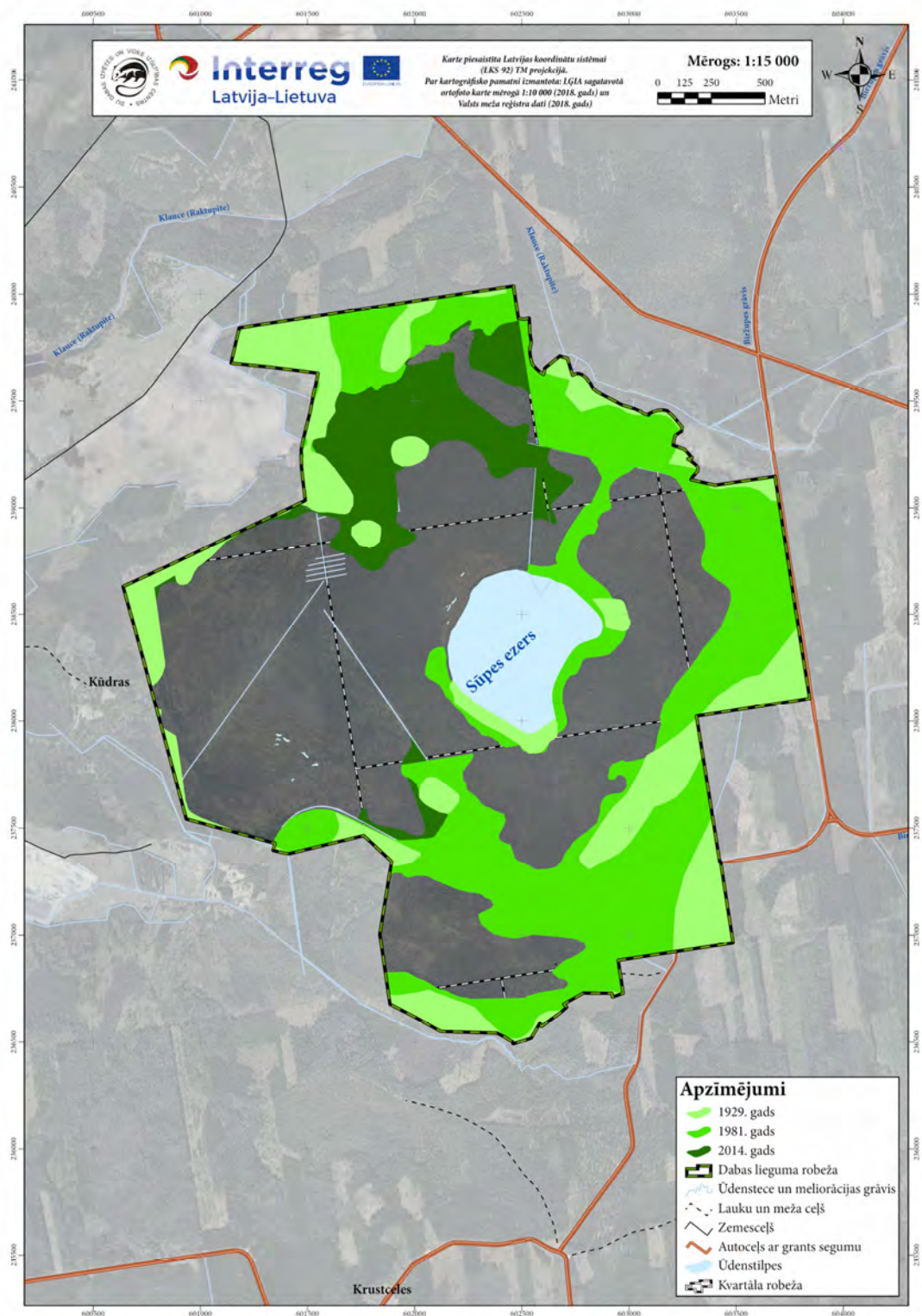
DL „Supes purvs” aizauguma dinamiku, salīdzinot teritorijā sastopamo meža zemju platības 1929., 1981. un 2014. gados skat. 4.1.8. attēlā. Karte sagatavota pamatojoties uz 1929. gada Latvijas topogrāfiskās kartes (1 : 10 000), 1981. gada PSRS ģenerālštāba kartes (1: 10 000), kā arī LĢIA izdotās topogrāfiskās kartes (1: 10 000) datiem). Salīdzinot ar mežu klātās platības, redzams, ka laika periodā no 1929. – 2014. gadam meža platības lieguma teritorijā kopumā palielinājušās par 176 ha.

Lai īstenotu apauguma novākšanu, dabas aizsardzības plāna apsaimniekošanas pasākumu sadaļā ir iekļauti apsaimniekošanas pasākumus Nr. B.1.2. Ar kokiem blīvi apaugušās (skat. 4.1.7. att.) stipri nosusinātās platības koku izciršana ir nepieciešama, lai panāktu ātrāku un efektīvāku purva atjaunošanos.



4.1.7. attēls. Ar jaunajām priedēm blīvi aizaugušās platības DL “Supes purvs” Z daļā (J. Soma foto)

Dabas lieguma „Sūpes purvs” dabas aizsardzības plāns
no 2019. gada līdz 2030. gadam



4.1.8. attēls. Ar mežu klāto platību izmaiņas laika periodā no 1929. - 2014. gadam

Īstenojot hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumus, ir jāņem vērā, ka purva hidroloģiskā režīma stabilizēšana ietekmē arī purvos esošos distrofos ezerus. Parasti, gadījumos, kad mākslīgi pazemināts ūdens līmenis distrofajos ezeros ir bijis ilgstoši, ūdens līmeņa paaugstināšana, grāvjos uzbūvējot aizsprostus vai grāvjus aizberot, ir jāizvērtē ļoti piesardzīgi. Tas skaidrojams ar faktu, ka pēc ūdens līmeņa pazemināšanās

ezeļa piekrastē esošās kūdras slānis ir atsedzies un laika gaitā tajā ir ieplūdis ar skābekli piesātināts (aerobs) nokrišņu ūdens, kā rezultātā organiskās vielas ir oksidējušās, un kūdras slānis sablīvējies. Šādā situācijā ūdens līmeņa atjaunošana var izraisīt ezeļa kvalitātes pasliktināšanos un distrofā ezeļa biotopa degradāciju (Urtāns, 2017). Tomēr Sūpes ezeļa gadījumā līdzšinējo ūdens līmeni ir uzturējis no baļķiem izveidots aizsprosts uz grāvja, kas novada ūdeņus no Sūpes ezeļa uz Klauci (Raktupīti). Uz grāvja izveidoto aizsprostu ir nepieciešams nomainīt ar jaunu, tādēļ dabas aizsardzības plāna apsaimniekošanas pasākumu sadaļā ir paredzēts apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.6.

DL teritorijā vairākos meža nogabalos sastopamas stādītas vidēja vecuma egļu audzes, kurās pēdējos gadu desmitos nav veiktas kopšanas circes. No bioloģiskās daudzveidības viedokļa šīs ir mazvērtīgas meža audzes un, ilgstoši plānojot lieguma mežu apsaimniekošanu, nepieciešams īstenot pasākumus bioloģiski augstvērtīgāku meža audžu veidošanai tajās nākotnē (skat. apsaimniekošanas pasākumu B.1.5.).

Hidroloģiskā režīma izmaiņu ietekmē atklātās purva teritorijas pakāpeniski aizaug ar kokiem un krūmiem, samazinot rubeņu *Lyrurus tetrix* riestošanai piemērotās platības. Lai atjaunotu Supes purvā esošās rubeņu riesta platības, nodrošinot atklātu, labi pārskatāmu ainavu, DA plānā iekļauti pasākumi (B1.7.) apauguma novākšanai.

Veicot pasākumus dabas vērtību aizsardzībai un apsaimniekošanai, nepieciešams paredzēt šo pasākumu ietekmes monitoringu, lai izvērtētu pasākumu atbilstību konkrētās teritorijas prasībām, kā arī sagatavotu ieteikumus apsaimniekošanas pasākumu veikšanai nākotnē. DA plānā paredzēts īstenoto apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu (C.1.1.), kura ietvaros hidroloģiskā režīma atjaunošanas ietekmi paredzēts novērtēt, īstenojot veģetācijas monitoringu, kā arī ūdens līmeņa monitoringu. Tāpat nepieciešams novērtēt rubeņa riestošanas sekmes pēc īstenotās rubeņa riestu biotopa atjaunošanas un kopšanas, kā arī novērtēt meža audžu atjaunošanos pēc stādīto vidēja vecuma egļu nociršanas.

Pārskats par apdraudējumiem, slodzēm un darbībām, kas ietekmē DL teritoriju apkopots 4.1.2. tabulā. Tabulā iekļautā informācija sagatavota atbilstoši ietekmju un apdraudējumu sarakstam, kas tiek izmantots sagatavojot ziņojumu Eiropas Komisijai par apdraudēto un īpaši aizsargājamo biotopu un sugu stāvokli katrā valstī, ko nosaka Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību 17. pants

4.1.2. tabula. Pārskata tabula par apdraudējumiem, slodzēm un darbībām, kas ietekmē N2000 teritoriju

Npk.	Ietekmes nosaukums	Ietekmes kods	Ietekmes veids	Ietekmes pakāpe	Piesārņojuma kods	Ietekmes vieta	Piezīmes
(B) Mežsaimniecība							
1.	Kailcirces	B09	N	L	–	b	Pēdējā kailcirte DL teritorijā veikta 2000. gadā
2.	Koku stāva retināšana - kopšanas circes	B12	N	L	–	b	Pēdējā kopšanas circe DL teritorijā veikta 1999. gadā
3.	Ūdens objektu hidroloģisko apstākļu pārveidošana un	B27	N	M	–	b	Meliorācijas grāvju tīkla kopgarums DL teritorijā ir >18 km. Daļa no grāvju sistēmas ir aizaugusi un

Npk.	Ietekmes nosaukums	Ietekmes kods	Ietekmes veids	Ietekmes pakāpe	Piesārņojuma kods	Ietekmes vieta	Piezīmes
	meliorācija						nefunkcionē.
(G) Bioloģisko resursu ieguve un audzēšana							
4.	Medības	G07	N	L	–	b	Medības DL teritorijā to pašreizēja izpausmē atstāj minimālu ietekmi uz DL dabas vērtībām.
5.	Citu savvaļas augu un dzīvnieku ieguve	G09	N	L	–	i	Ogošana un sēņošana DL teritorijā to pašreizēja izpausmē atstāj minimālu ietekmi uz DL dabas vērtībām.
(I) Citzemju un problemātiskās sugas							
6.	Invazīvās citzemju sugas ES (Eiropas Parlamenta un Padomes Regula 1143/2014)	I01	N	L	–	b	Atsevišķās vietās uz ceļa pie DL A robežas konstatēts Sasnovska latvānis <i>Heracleum sosnowsky</i>

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 izziņu portālā http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ norādītajam (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*); *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. Ainaiskais novērtējums

Augstie purvi veido īpatnēju ainavu, kas nelīdzinās citiem Latvijas apstākļos raksturīgiem biotopiem. Augstajiem purviem raksturīga izliekta virsa – kupols, kas veido tikai šim purvu veidam raksturīgo īpatnējo reljefu. Dabiskās purva ainavas daudzviet Latvijā būtiski pārveidojusi cilvēka darbība – galvenokārt nosusināšana un kūdras ieguve, tāpēc dabiskas purva ainavas, 20 gs. laikā kļuvušas reti sastopamas (Priede, 2017).

DL „Supes purvs” teritorija, atbilstoši Latvijas ainavu klasifikācijai (Ramans, 1994) ietilpst Augšzemes ainavzemes Susējas mežpurvainas ar Jēkabpils ārainsi ainavapvidū (Ramans, 1994). DL galvenās dabas vērtības ir īpaši aizsargājamie purvu, mežu un ūdeņu biotopi, kā arī retās un īpaši aizsargājamās putnu sugas. Līdz ar to teritorijas bioloģiskās daudzveidības aizsardzība nodrošināma biotopu un sugu līmenī. Tā kā lieguma ainavas nav starp galvenajām dabas vērtībām un aizsardzības prioritātēm, tad nav veikta detalizēta teritorijas ainavu inventarizācija. DL teritorijā ainavu vizuālo uztveri būtiski ietekmē ainavu pieejamība un ainavas raksturs. Atklāta ainava vērojama DL centrālajā daļā pie Supes ezera (skat. 4.2.1. att.), savukārt perifēro teritoriju vietām klāj meži, kuros ir slēgta ainava. Pārvietojoties pa meža ceļiem gar dabas lieguma teritorijas austrumu malu, pamatā vērojamas slēgtas meža ainavas (skat. 4.2.2. att.) Kopumā DL teritorijā vērojama dabiska atklāta purva ainava tikai DL centrā un daļēji vai slēgta meža ainava perifērijā. Purva centrālajā daļā atrodas purva lāmu komplekss, kā arī Sūpes ezers, kas atbilst ES aizsargājamajam biotopam 3160 „Distrofi

ezeri”. Sūpes ezeru no ziemeļaustrumiem un dienvidrietumiem ieskauj mežaudzes, kas rada daļēji slēgtas ainavas vizuālo iespaidu.



4.2.1. attēls. Atklāta tipa ainava DL centrālajā daļā pie Sūpes ezera (U. Valaiņa foto)



4.2.2. attēls. Slēgta tipa meža ainava uz DL austrumu robežas (U. Valaiņa foto)

Vairākās vietās Sūpes purvā ainava atbilst tipiska augstā purva ainavai ar diviem purvu mikroreljefa veidiem: ciņu mikroreljefu un grēdu–liekņu kompleksu, kas ietver gan lāmas un slīkšņas, gan akačus. Šajās vietās lāmu un akaču esamība palielina purva atklātās ainavas daudzveidību. Purvā augošie koki lielākoties ir veci, lēni augoši, ar augstajiem purviem tipisko koka formu ar horizontāliem zariem un

noapaļotu koka galotni. Robežas ainavu telpām nav stingri noteiktas, tās pāriet viena otrā un ir saistītas ar teritorijām ārpus DL robežām. Kā dabisko ainavu degradējoši elementi jāatzīmē meliorācijas grāvji DL un tam tuvākajā apkārtnē. Meliorācijas ietekmē purva perifērijā ir notikusi aizaugšana ar nelielām priedītēm, kas noslēdz un degradē augstā purva ainavu (skat. 4.2.3. attēlu).



4.2.2. attēls. Meliorācijas ietekmē notikusi purva atklātās ainavas transformācija, aizaugot ar nelielām priedītēm. Ainava kļuvusi noslēgta un uzskatāma par degradētu (J. Soma foto)

Turpmāk, nodrošinot atbilstošu teritorijas dabas vērtību aizsardzības režīmu biotopu līmenī, tiks nodrošināta arī ainavu aizsardzība un teritorijas ainavu struktūrā nav prognozējamas būtiskas izmaiņas vai negatīva ietekme. Atbilstoša ainavu ekoloģiskā stāvokļa nodrošināšanai svarīgi, lai tiktu saglabāta purva hidroloģiskā režīma stabilitāte. Augstā purva perifērijā esošajās teritorijās, kurās notikusi aizaugšana ar mazvērtīgu priežu mežu, ir ieteicams veikt pasākumus apauguma izvākšanai. Tas sekmētu ainavas kvalitātes uzlabošanu.

4.3. Biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori

DA plāna izstrādes laikā apkopot, DL teritorijā 2016. gadā veiktās biotopu inventarizācijas (eksperte B. Bambi) dati, kā arī biotopu apsekošanu veicis mežu un virsāju, stāvošu saldūdeņu, kā arī purvu biotopu eksperts P. Evarts – Bunders. DA plāna izstrādes ietvaros DL „Supes purvs” teritoriju biotopu eksperts apsekoja 2019. gada veģetācijas sezonas ietvaros 18. aprīlī, 28. un 30. maijā un 3. jūnijā. Apsekošanas laikā izvērtēta sastopamo biotopu atbilstība ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem, vadoties pēc ESnozīmes biotopu noteikšanas metodikas, kas apstiprināta ar Vides ministra 2010. gada 15. marta rīkojumu Nr. 93, un VARAM 2016. gada 22. jūlija rīkojumu Nr.188 “Par Eiropas Savienības nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas un darbu organizācijas metodikas apstiprināšanu”.

Saskaņā ar DAP Dabas datu pārvaldības sistēmā OZOLS pieejamo informāciju, kā arī

dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros iegūtajiem datiem, dabas lieguma teritorijā ir reģistrēti 4 ES nozīmes aizsargājami biotopi ar kopējo platību 650,41 ha, kas ir 93,21 % no kopējās ĪADT teritorijas. No īpaši aizsargājamiem biotopiem vislielākās platības aizņem *Aktīvi augstie purvi 7110** (308,74 ha), *Purvaini meži 91D0** (161,97 ha), kā arī *Degradēti augstie purvi meži 7120* (142,32 ha). ES nozīmes aizsargājamo biotopu izvietojums DL un tam pieguļošajā teritorijā attēlots 4. pielikumā, savukārt biotopu kvalitāte attēlota 5. pielikumā.

4.3.1. Saldūdens biotopi

Dabas aizsardzības vērtība

DL “Sūpes purvs” teritorijā saldūdeņu biotopi aizņem 37,38 ha lielu platību (5,36 % no visas DL teritorijas). DL esošais Sūpes ezers ir sekls, vietām ar aizaugošiem, pārpurvotiem, slīkšņainiem krastiem, savukārt daļa no krasta ir ar sasēdušos kūdru un apaugusi ar kokiem. Visā to platībā atbilst biotopam *3160 Distrofi ezeri*.

3160 Distrofi ezeri

Ezers ir veidojies augstajā purvā, kas nodrošina humusvielu ieplūdi. Raksturīgs ar humusvielām bagāts ūdens un kūdraina grunts. Distrofie ezeri ir ar zemu produktivitāti, jo, salīdzinot ar citiem ezeriem, baktērijas, aļģes un zooplanktona organismi tajos sastopami daudz mazākā skaitā. Ūdens augājs šādos ezeros parasti ir ļoti nabadzīgs vai tā nav. Sūpes ezerā konstatēta dzeltenās lēpes *Nuphar lutea* josla.



4.3.1.1. att. Sūpes ezers (U. Valaiņa foto)

Sociālekonomiskā vērtība

Sūpes ezera zivju ieguves potenciāls ir zems, ņemot vērā apgrūtināšo nokļūšanu līdz ūdenstilpei. Ezerā medību sezonā notiek ūdensputnu medības, par ko liecina ezera

piekrastē atrastās patronu čaulas.

Ietekmējošie faktori un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi

Purva nosusināšana netiešā veidā atstāj negatīvu ietekmi arī uz liegumā sastopamajiem ūdeņu biotopiem. Tā kā konkrētajā situācijā mākslīgi pazemināts gruntsūdens līmenis purvā un purva ezerā ir bijis ilgstoši, ūdens līmeņa regulēšana ir jautrver ļoti piesardzīgi. Pēc ūdens līmeņa pazemināšanas ezera piekrastē esošās kūdras slānis ir atsedzies, laika gaitā tajā ir ieplūdis ar skābekli bagāts nokrišņu ūdens, kā rezultātā kūdras slānis ir sablīvējies (Urtāns et al 2017). Šādas kūdras iepriekšējo stāvokli atgūt nav iespējams, savukārt to samitrinot, oksidētie organiskā oglekļa savienojumi pāriet izšķīdušā stāvoklī, kas vērtējama kā piesārņojoša darbība.

Sūpes ezera gadījumā jāņem vērā, ka pašreizējo līmeni uztur uz Raktupītes izveidotais aizsprosts, kurš, lai gan izveidots nelegālā veidā, tomēr nodrošina ezera līmeni tuvu dabiskajam. Pašlaik uz Raktupītes izveidotais aizsprosts ir novecojis un tā vietā nepieciešams izbūvēt jaunu aizsprostu. Plānotais apsaimniekošanas pasākuma (B.1.6.) detalizētāk aprakstīts DA plāna 5.2. sadaļā.

4.3.2. Purvu biotopi

Apkopojot dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros veiktās DL „Supes purva” inventarizācijas datus, tika konstatēti divi ES nozīmes aizsargājami purvu biotopi (7110* *Aktīvi augstie purvi*, 7120* *Degradēti augstie purvi*), kas kopā aizņem 451,06 ha, jeb 64,65 % no teritorijas kopējās platības. Par galveno dabas aizsardzības un ainavisko vērtību šajā ĪADT uzskatāms ES nozīmes aizsargājamais purvu biotops 7110* *Aktīvi augstie purvi*.

Atsevišķi ES nozīmes aizsargājamo purvu biotopu (7110* *Aktīvi augstie purvi*, 7120* *Degradēti augstie purvi*) poligoni 11,17 ha lielā platībā konstatēti DL piegulošajā teritorijā. Minētie poligoni iekļaujas vienotā Supes purva ekosistēmā, un to aizsardzības nodrošināšanai rekomendējama minēto poligonu iekļaušana DL teritorijā.

Dabas aizsardzības vērtība

7110* Aktīvi augstie purvi

Biotops DL aizņem 308,74 ha lielu platību, kas ir 44,25 % no aizsargājamās teritorijas kopējās platības.

Aktīvi augstie purvi ir ombrotrofie jeb augstie purvi, kas barības vielas un ūdeni saņem tikai ar nokrišņiem un kuros pazemes ūdens līmenis parasti ir augstāks nekā blakus esošajās teritorijās. Augstie purvi ir ar daudzgadīgu veģetāciju, tajos dominē sfagni, kas ir galvenie kūdras veidotāji purvā. Lielākajā daļā purva jānotiek kūdras veidošanās procesam, taču pieļaujams šajā biotopā iekļaut arī augstos purvus vai to daļas, kuros kūdras veidošanās kādu laiku nenotiek, piemēram, pēc ugunsgrēka, dabisko klimatisko ciklu, piemēram, sausuma periodu, laikā.

Biotops kopumā Latvijā ir samērā bieži sastopams, arī Sēlijā augstie purvu izplatīti bieži, tuvākajā apkārtnē ir vairāki purvu kompleksi: Nomavas purvs, Spuļģu purvs,

Slapjo salu purvs, Melnais purvs, Aizdumbles purvs utt. Biotopam kopumā raksturīga tipiska dažādu augstā purva sūnu, sīkkrūmu un lakstaugu dominance – sila virsis *Calluna vulgaris*, purva vaivariņš *Ledum palustre*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, lielā dzērvene *Oxycoccus palustris*, kā arī dažādas purviem raksturīgās sūnu sugas – gludlapu mīlija *Mylia anomala*, zvīņlapu kurcija *Kurzia pauciflora*, šaurlapu sfagns *Sphagnum angustifolium*, garasmailes sfagns *Sphagnum cuspidatum*, u.c.



4.3.2.1. att. DL “Supes purvs” ainava ar lūmām purva DA daļā (U. Valaiņa foto)

7120* Degradēti augstie purvi

ES nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa 7120* *Degradēti augstie purvi*, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās, kopējā platība DL teritorijā ir 142,32 ha jeb 20,40% no kopējās lieguma platības. Biotopa poligoni sastopami purva Z, A un D daļā, kur 20 gs. 30-to gadu laikā tika uzsākti sagatavošanās darbi kūdras ieguvei. Šeit tika rakti grāvji purva nosusināšanai. Purva rietumu daļā tuvāk mājām “Kūdra” veidots fragments ar blīvu grāvju tīklu. Neskatoties uz veiktajiem sagatavošanas darbiem, DL “Supes purvs” kūdras iegūšana nav notikusi (Urbacāne, 2014). Meliorācijas ietekmē dabiskie procesi šeit norisinās purva attīstībai un pastāvēšanai nelabvēlīgā virzienā, kā rezultātā izveidojusies samērā blīva mežaudze ar puvam neraksturīgu priežu audzi, kur dominē arī citas šādiem biotopiem raksturīgas sugas: sila virsis *Calluna vulgaris*, ārkausa kasandra *Chamaedaphne calyculata*, purva vaivariņš *Ledum palustre*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum* u.c. Joprojām vērojama būtiska meliorācijas grāvju negatīvā ietekme, jo īpaši purva Ziemeļu daļā.



4.3.2.2. attēls. Degradēts augstais purvs 7120 ar sila virša dominanci DL „Supes purvs” A daļā (U. Valaiņa foto)

Sociālekonomiskā vērtība

Teritorijā esošajos purvu biotopos atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem nav iespējama kūdras ieguve, līdz ar to šo biotopu sociālekonomiskā vērtība ir neliela. Arī citu nekoksnes resursu ieguves potenciāls (ogas, medījамie dzīvnieki u.c.) ir zems.

Ietekmējošie faktori un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi

DL „Supes purvs” teritorijā 20. gs. sākumā veikta purva platību un to ieskaujošo mežu meliorācija, izveidojot susinātājgrāvju tīklu, kas atstājuši negatīvu ietekmi uz teritorijā sastopamajiem purvu biotopiem. Raktupīte – grāvis, kas tek Z virzienā no Sūpes ezera un joprojām drenē gan ezeru, gan purva Z daļu, izrakts Pirmā pasaules kara laikā (Bambe 2016). Daļā purva teritorijas meliorācijas sistēma ir dabiski aizaugusi, tādējādi veicinot purva biotopu dabisku atjaunošanos, tomēr atsevišķos grāvjos (piemēram, Raktupē) joprojām vērojama aktīva ūdens notecē.

Susināšana ir galvenais purvu biotopu degradāciju ierosinošais faktors, jo to veidošanās iespējama tikai palielināta mitruma apstākļos. Dabiskos apstākļos kūdras slānis ir piesātināts ar anaerobu ūdeni, kas nenosusināta augstā purva kūdrā veido vidēji 95 %, un ir galvenais tā stabilitātes un augšanas priekšnosacījums. Susināšanas rezultātā kūdras slānī tiek pazemināts gruntsūdens līmenis un tajā no augšas sāk ieplūst ar skābekli piesātināts (aerobs) ūdens. Tas izraisa organisko vielu oksidēšanos un to tālāku sadalīšanos līdz CO². Rezultātā kūdras masa samazinās, sablīvējas un notiek visa purva kupola virsmas sēšanās (Pasaules Dabas fonds, 2007). Šādos apstākļos augstajā purvā notiek purva virsmas sēšanās, kas norit samērā strauji (1 – 2 gados) un var pārsniegt 1 metru. Tas ir kūdras biezums, kas izveidojies aptuveni 1000 gadu ilgā laikā. Līdz ar purva virsmas sēšanos, nosēžas arī 15 – 20 m plata josla uz abām pusēm no meliorācijas grāvja. Tādējādi kopā ar grāvi veidojas ieplaka. Pakāpeniski izmainās

arī purva dabiskā struktūra – izzūd lāmas un slīkšņas. Līdz ar to izmainās arī augājs – palielinās sīkkrūmu segums, samazinās sfagnu segums. Sausāki augšanas apstākļi ir labvēlīgi koku attīstībai, un purvos izveidojas koku stāvs. Šajā procesā vērojama pastiprināta augstā purva aizaugšana ar parasto priedi un purva bērzu. Susināšanās ietekme izpaužas arī zemsedzes veģetācijā. Pēc susināšanas purvos ievērojami palielinās ugunsbīstamība.

Salīdzinot ar aktīvu augsto purvu biotopiem (7110*), degradētos augstajos purvos (7120) ir notikusi purva ekosistēmas degradēšanās – samazinājies sugu sastāvs un sūnu stāva segums, izveidojies koku stāvs, kas nav raksturīgs dabiskai purva veģetācijai, ievērojami palielinājusies sila virša *Calluna vulgaris* klātbūtne, kā arī ir kavēta vai nenotiek kūdras veidošanās, jo izzudušas kūdras veidojošās augu sugas (sfagni, spilves). Salīdzinot ar dabisko augstā purva daļu, degradētā augstā purva biotopā sfagnu segums ir mazinājies vai izzudis ūdens līmeņa samazināšanās rezultātā.

Lai uzlabotu augsto purvu kvalitāti, kā arī veicinātu degradēto purvu atjaunošanos, DA plānā paredzēti apsaimniekošanas pasākumi hidroloģiskā režīma atjaunošanai susināšanas ietekmētajās teritorijās (B.1.1., B.1.3.), kā arī koku un krūmu apauguma novākšanai (B.1.2.).

4.3.3. Mežu biotopi

DL “Supes purvs” teritorijā konstatēts tikai viens ES nozīmes mežu biotops *Purvaini meži*, kas aizņem 161,98 ha jeb 23,21 % no DL kopējās teritorijas. Meži atrodas purva perifērijā, šeit no meža augšanas apstākļu tipiem dominē purvaini (purvāji un niedrāji). Pārējie mežu augšanas apstākļu tipi aizņem nelielas platības, un tajos nav konstatēti ES nozīmes biotopi. Tiešā DL tuvumā ir arī samērā daudz cirsmu.

Atsevišķi ES nozīmes aizsargājamo mežu biotopu (9010* *Veci vai dabiski boreālie meži*, 91D0* *Purvaini meži*, 91E0* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*) poligoni 25,18 ha platībā konstatēti DL piegulošajā teritorijā un to aizsardzības nodrošināšanai rekomendējama minēto poligonu iekļaušana DL teritorijā.

91D0* Purvaini meži

Biotops DL teritorijā aizņem 161,98 ha lielu platību, kas ir 23,21 % no teritorijas kopējās platības.

Purvaini meži ir skujukoku un lapukoku meži periodiski pārmitrās minerālaugsnēs līdz slapjās, barības vielām nabadzīgās kūdras augsnēs ar pastāvīgi augstu gruntsūdens līmeni. Zemsedzei raksturīga liela sīkkrūmu izplatība, grīšļi un sfagni. Biotops aizņem ap 3 % no Latvijas teritorijas (Ikauniece 2017).

Visi DL teritorijā konstatētie biotopa poligoni atbilst purvainu mežu 1. variantam. Izvērtētajos poligonos kvalitāte vērtējama kā vidēja, tie atbilst potenciālam DMB. Kokaudzi veido parastā priede *Pinus sylvestris*, piemistrojumā purva bērzs *Betula pubescens* un nedaudz āra bērzs *Betula pendula*. Zemsedzē bagātīgi sastopami purviem raksturīgie sīkkrūmi - sila virsis *Calluna vulgaris*, purva vaivariņš, zilene *Vaccinium uliginosum*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, dzērvene *Oxycoccus palustris*. Sūnu stāvā dominē dažādas sfagnu sugas - šaurlapu sfagns *Sphagnum angustifolium*,

garsmailes sfagns *Sphagnum cuspidatum*, Magelāna sfagns *Sphagnum magellanicum* u.c. No DMB indikatoraugu saraksta pieņemta cietpiepe *Phellinus pinni*, bet no aizsargājamām vaskulāro augu sugām atrasts gada staipeknis *Lycopodium annotinum*.



4.3.2.4. attēls. Purvaini meži 91D0 DL “Supes purvs” R daļā (U. Valaiņa foto)

Sociālekonomiskā vērtība

Teritorijā esošo mežu biotopu sociālekonomiskā vērtība ir neliela un pamatā saistīta ar biotopu izmantošanu ogu un sēņu lasīšanai, kā arī medībām.

Ietekmējošie faktori un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi

Viens no būtiskākajiem ietekmējošajiem faktoriem ir meliorācija. Lielākajā daļā meliorēto meža platību susināšanas darbi notikuši pirmās Latvijas Republikas laikā no 1920. līdz 1940. gadam. Šajos mežos speciāli biotopu atjaunošanas pasākumi šā brīža izpratnē nav nepieciešami, jo negatīvā ietekme ir neliela vai mērena un mežaudzes ir nostabilizējušās. Aizsargājamo un potenciālo meža biotopu kvalitātes uzlabošanu veicinās šo mežaudžu atstāšana dabiskai attīstībai bez cilvēka iejaukšanās (B.1.4.).

DA plānā paredzēto hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumu (B.1.3.) realizēšanas gadījumā ūdens celšanās ietekmē mežaudzēs iespējama atsevišķu koku kalšana, kuru nociršana ir pieļaujama saskaņā ar mežu biotopu eksperta atzinumu.

DL teritorijā stādītie vidēja vecuma egļu vēra nogabali (318. kv. 1. nog. un 329. kv. 12. nog.) ir bioloģiski mazvērtīgi, un ilgstoši plānojot lieguma mežu apsaimniekošanu, nav saglabājami. DA plāna apsaimniekošanas pasākumu sadaļā paredzēti pasākumi (B.1.5.) iepriekš minēto meža nogabalu ar egļu monokultūrām izciršanai.

4.3.1. tabula. *Īpaši aizsargājami biotopi dabas liegumā „Supes purvs”*

Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa nosaukums	Biotopa platība (ha) DL teritorijā	Biotopa platības attiecība (%) pret DL kopējo platības	DL teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību Natura 2000 teritorijās Latvijā	DL teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību Latvijā	Stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem)
Saldūdeņu biotopi							
1.	3160 Distrofi ezeri	-	37.38	5.36	1.65	1.19	U1-
Purvu biotopi							
2.	7110* Aktīvi augstie purvi	-	308.74	44.25	18.43	0.97	U2-
3.	7120* Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	-	142.32	20.40	0.2	0.053	U2-
Mežu biotopi							
4.	91D0* Purvaini meži	1.18. Veci un dabiski purvaini meži	161.97	23.21	0.41	0.08	U2-

PASKAIDROJUMI UN APZĪMĒJUMI:

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2013) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvā iekļautajiem biotopiem):

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

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

4.3.2. tabula. ESnozīmes aizsargājamo biotopu platību izmaiņu izvērtējums dabas liegumā „Supes purvs” teritorijā

Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	NATURA 2000 Standard Data Form dati (ha)	DAP izstrādes gaitā iegūtie dati (ha)	Starpība	ES biotopu platību izmaiņu cēloņi
Saldūdeņu biotopi					
1.	3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	36,94	0	-36,94	Dati par biotopa sastopamību DL teritorijā ir kļūdaini. Kādreiz kartētais biotopa poligons atbilst citam ES nozīmes aizsargājamam saldūdeņu biotopam <i>3160 Distrofi ezeri</i> .
2.	3160 Distrofi ezeri	0,00	37,38	+37,38	Precizēts ES nozīmes aizsargājamā saldūdeņu biotopa kods atbilstoši reālajai situācijai dabā.
Purvu biotopi					
3.	7110* Aktīvi augstie purvi	298,47	308,74	+10,27	ES nozīmes aizsargājamā biotopa robežu precizēšana atbilstoši reālajai situācijai dabā.
4.	7120* Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	165,37	142,32	-23,05	ES nozīmes aizsargājamā biotopa robežu precizēšana atbilstoši reālajai situācijai dabā.
5.	7150 <i>Rhynchosporion albae</i> pioniersabiedrības uz mitras kūdras vai smiltīm	4,56	0	-4,56	Dati par biotopa sastopamību DL teritorijā ir kļūdaini. Kādreiz kartētais biotopa poligons atbilst citam ES nozīmes aizsargājamam purvu biotopam <i>7110* Aktīvi augstie purvi</i> .
Mežu biotopi					
6.	9010* Veci vai dabiski boreālie meži	1,66	0	-1,66	Dati par biotopa sastopamību DL teritorijā ir kļūdaini. Kādreiz kartētais biotopa poligons neatbilst nevienam no ES nozīmes biotopiem.
7.	91D0* Purvaini meži	153,81	161,97	+8,16	ES nozīmes aizsargājamā biotopa robežu precizēšana atbilstoši reālajai situācijai dabā.
Kopā:		660,81	650,41	-10,40	

4.4. Sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie

4.4.1. Flora

4.4.1.1. Vaskulārie augi

Floras izpēte dabas liegumā „Supes purvs”

Pirmie floristiskie pētījumi, pēc kuriem var spriest par Sēlijas floru kopumā, ir veikti jau no 19 gs. vidus, tie apkopoti un publicēti apjomīgajā E. Lēmaņa „Latgales un kaimiņapgabalu florā” – „Flora von Polnisch-Livland mit besonderer Berücksichtigung der Florengebiete Nordwest-Russlands, des Ostbalticums, der Gouvernements Pskow und St. Petersburg sowie der Verbreitung der Pflanzen durch Eisenbahnen” (Lehmann 1895). Aplūkojot Latgali kopā ar tās kaimiņapgabaliem, E. Lēmaņa florā minētas 1338 augu sugas, un vēl gandrīz 1000 iekšsugas taksonu – varietāšu un formu. Lēmaņa darbā gan Supes purva, gan tieši piegulošās teritorijās floristiskie atradumi netiek minēti.

Šo teritoriju Latvijas botāniķi pētījuši arī Latvijas veģetācijas ģeobotāniskās rajonēšanas laikā 20. gs. astoņdesmito gadu sākumā. Salaspils Bioloģijas institūta botānikas laboratorijas darbinieki L. Tabakas vadībā detāli pētījuši Austrumlatvijas ģeobotāniskā rajona floru. Darba rezultāti apkopoti grāmatā par Austrumlatvijas ģeobotāniskā rajona floru (Tabaka u.c. 1985). Ģeobotāniskajā rajonā konstatētas 1168 vaskulāro augu sugas. DL “Supes purvs” atrodas šī ģeobotāniskā rajona 2. apakšrajona 8. mikrorajonā.

EMERALD/NATURA 2000 projekta ietvaros DL “Supes purvs” teritorijā 2001. gada 11. jūlijā Valda Baroniņa un Māra Pakalne veikušas aizsargājamo augu sugu un biotopu inventarizāciju. Teritorijas apsekošanas laikā aizsargājamo augu atradnes netika konstatētas.

2016. gadā, realizējot Latvijas vides aizsardzības fonda projekta “Prioritāri apsaimniekojamo purvu stāvokļa izvērtējums un apsaimniekošanas plānu izstrāde” ietvaros Supes purvu apsekoja B. Bambe. Aizsargājamo vaskulāro augu sugu atradnes DL teritorijā projekta izstrādes gaitā netika konstatētas.

Atsevišķi dati par DL teritorijas aizsargājamo augu floru atradami DAP Dabas datu pārvaldības sistēmā OZOLS. Šeit pirmo reizi DL teritorijai atzīmēta A. Stepanovas konstatētā gada staipekņa *Lycopodium annotinum* atradne.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros 2019. gada 18. aprīlī, 28. un 30. maijā un 3. jūnijā DL „Supes purvs” teritoriju apsekojuši Daugavpils Universitātes botānikas laboratorijas speciālisti – botāniķi Pēteris Evarts-Bunders un Gunta Evarte-Bundere. Apsekošanas gaitā ievāktais vaskulāro augu herbārijs (24 lapas) atrodams Daugavpils Universitātes herbārijā (DAU) www.db.biology.lv.

Informācija par DL teritorijā konstatētajām vaskulāro augu sugām ar dabas aizsardzības nozīmi apkopota 4.4.1.1.1. tabulā savukārt to atradņu izvietojums DL “Supes purvs” teritorijā attēlots DA plāna 6. pielikumā.

Dabas aizsardzības vērtība

DL “Supes purvs” teritorijā nav liela Latvijā un Eiropā retu un aizsargājamu augu sugu daudzveidība. Kopumā DL teritorijā pētījumos konstatētas tikai 3 retās un aizsargājamās vaskulāro augu sugas - mežloks *Allium ursinum*, gada staipeknis *Lycopodium annotinum* un kārpainais

segliņš *Eonymus verrucosa*.

Mežloks (laksis) *Allium ursinum* ir daudzgadīgs sīpolu dzimtas lakstaugs, savvaļā sastopams visā Eiropas teritorijā no Skandināvijas pussalas līdz Vidusjūras reģionam un Kaukāzam. Savukārt Latvijā sastopams reti - dabiskos un ilglaicīgos platlapju mežos, jo šeit aug tuvu izplatības austrumu robežai. Supes puva teritorijā suga agrākos pētījumos netika atrasta, savukārt dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā veiktajos pētījumos konstatēta divās vietās – sekundārā bērzu-apšu susinātā meža nogabalā teritorijas DR (DL piegulošajā teritorijā), kā arī sugai netipiskā vietā – uz lielā kontūrgrāvja nogāzes, kas atrodas uz DL teritorijas A robežas (skat. 4.4.1.1.1. att.).



4.4.1.1.1. attēls. Mežloka *Allium ursinum* atradne DL “Supes purva” teritorijā

Gada staipeknis *Lycopodium annotinum* ir daudzgadīgs mūžzaļš staipekņu dzimtas augs ar gulošiem, galotnēs paciliem stumbriem un sīkām, uz stumbra spirāliski sakārtotām lapām. Latvijā samērā bieži izplatīta suga. Supes purvā konstatēta nelielu grupu veidā susinātos mežos (mētru un šaurlapju kūdreņu, kā arī šaurlapju āreņu meža augšanas apstākļu tipos). Tā kā šai sugai piemēroti biotopi DL teritorijā sastopami atsevišķu nogabalu veidā galvenokārt teritorijas D daļā, arī gada staipeknis sastopams galvenokārt šajā teritorijas daļā atsevišķu nelielu atradņu veidā, un lielas audzes neveido.

Kārpainais segliņš *Eonymus verrucosa* ir vasarzaļš neliels kokžņaudzēju dzimtas krūms. Latvijā sasniedz areāla ZR robežu. Latvijā vidus un dienvidaustrumu daļā sastopams paretī, rietumu, ziemeļu un ziemeļaustrumu daļā – ļoti reti, pašos rietumos (Piejūras zemienē) nav atrasta. Aug platlapju, platlapju-egļu mežos, krūmājos, krūmainās pļāvās, galvenokārt upju krastos (Tabaka, Gavrilova, Fatore, 1988). Austrumlatvijā piemērotos biotopos uzskatāms par samērā parastu sugu. DL “Supes purvs” teritorijā konstatēti atsevišķi krūmi vai krūmu grupas purva perifērijā mežos uz susinātām mineralaugsnēm, kas nav piemērotākais meža tips šīs krūmu sugas augšanai. Šī suga

parasti aug gar stīgām, meža ceļiem un atvērumos mežaudzē.

Sociālekonomiskā vērtība

DL teritorijā konstatētajām vaskulāro augu sugām nav tiešas sociālekonomiskās vērtības. Retajām un aizsargājamajām vaskulāro augu sugām ir izziņas un zinātniskā vērtība.

Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem

Lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo augu sugu (mežloka *Allium ursinum*, gada staipekņa *Lycopodium annotinum* un kārpainā segliņa *Euonymus verrucosa*) saglabāšanos un citu šīm sugām piemērotu dzīvotņu izveidošanos, nepieciešami purva perifērijā uz minerālaugsnes fragmentāri saglabājušos aizsargājamo un bioloģiski vērtīgo meža biotopu aizsardzības pasākumi. Nogabalos, kuros konstatētas mežloka atradnes, nebūtu jāparedz mežistrāde. Mežlokam nepieciešama koku radītā ēna, savukārt saules apspīdētā izcirtumā lāksis nespēj izdzīvot.

4.4.1.1.1. tabula. *Īpaši aizsargājamās vaskulāro augu sugas 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 (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC datiem)	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar 1 atzīmētas mikroliegumu sugas (12.2012. MK noteikumiem Nr.940))	Biotopu direktīv u pielikumos iekļauta suga		
1.	Mežloks	<i>Allium ursinum</i>	ĪAS	—	Latvijā reti sastopama, bet vienmērīgi izplatīta suga. Austrumlatvijā sastopama ļoti reti.	Konstatētas divas atradnes DL teritorijā, bet kopumā liegums ir maz piemērots sugas sastopamībai.
2.	Kārpainais segliņš	<i>Euonymus verrucosa</i>	ĪAS	—	Retumis DA un centrālajā Latvijas daļā	Samērā bieži sastopama suga purva perifērijā.
3.	Gada staipeknis	<i>Lycopodium annotinum</i>	ĪAS	BD V	UIX	UIX

PASKAIDROJUMI UN APZĪMĒJUMI:

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2013) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvā iekļautajām sugām):

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

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

* **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. **Berne** - Bernes konvencija 1979. **II** pielikums. Īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **III** pielikums. Aizsargājamās dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija. * - atrunas par 1979. gada Konvencijas par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību pielikumiem, sugas aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **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) – jūtīga suga; **LR** (lower risk) – zemāks sugas apdraudējums; **DD**

(data deficient) – datu trūkums par sugu.

4.4.1.2. Sūnas

Dati par DL „Supes purvs” teritorijā sastopamajām reto un aizsargājamo sūnu sugām apkopoti balstoties uz pieejamo informāciju Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols", kā arī LDF īstenotā LVAF projekta "Prioritāri apsaimniekojamo purvu stāvokļa izvērtējums un apsaimniekošanas pasākumu plānu izstrāde" materiālos. Atsevišķi dati iegūti dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros veiktās ES nozīmes biotopu kartēšanas procesā. Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros papildus apsekojumi sūnu sugu izplatības noskaidrošanai DL teritorijā netika veikti. Informācija par DL teritorijā konstatētajām sūnu sugām ar dabas aizsardzības nozīmi apkopota 4.4.1.2.1. un 4.4.1.2.2. tabulās savukārt to atradņu izvietojums DL “Supes purvs” teritorijā attēlots DA plāna 6. pielikumā.

Dabas aizsardzības vērtība

Līdz šim DL “Supes purvs” teritorijā konstatētas divas Latvijā īpaši aizsargājamas sūnu sugas - sfagnu somainīte *Calypogeia sphagnicola*, kā arī doblapu leženeja *Lejeunea cavifolia*. Četras no konstatētajām sūnu sugām (doblapu leženeja *Lejeunea cavifolia*, tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, īssetas nekera *Neckera pennata* un kailā apaļlape *Odontoshcisma denudatum*) ir mežaudžu atslēgas biotopiem raksturīgas indikatorsugas. Īssetas nekera *Neckera pennata* un doblapu leženeja *Lejeunea cavifolia* ir iekļautas arī Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā.

Sociālekonomiskā vērtība

DL teritorijā konstatētajām sūnu un ķērpju sugām nav tiešas sociālekonomiskās vērtības. Retajām un aizsargājamajām sūnu un ķērpju sugām ir izziņas un zinātniskā vērtība.

Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem

Kādreizējās mežsaimnieciskās darbības ietekmētajos mežu biotopos sastopamās sūnu sugas ietekmē atmirušās koksnes nepietiekamība. Teritorijā sastopamajām sūnu sugām nav nepieciešami speciāli aizsardzības pasākumi, jo to aizsardzību nodrošinās dabas aizsardzības plānā paredzētā apsaimniekošanas pasākuma B.1.3. “Aizsargājamo un potenciālo meža biotopu dabiska attīstība bez cilvēka iejaukšanās” īstenošana.

Purvu biotopos sastopamās sūnu sugas apdraud teritorijas apmežošanās purva susināšanas ietekmē. DA plānā paredzētā apsaimniekošanas pasākuma B.1.3. īstenošana mazinās aizauguma turpmāku veidošanos, tādējādi veicinot purva biotopos sastopamo sūnu sugu aizsardzību.

4.4.1.2.1. tabula. Sūnu sugas DL 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 (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC datiem)	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar ¹ atzīmētas mikroliegumu sugas (12.2012. MK noteikumiem Nr.940)	Biotopu direktīvu pielikumos iekļauta suga		
Sūnas						
1.	Sfagnu somainīte ⁵	<i>Calypogeia sphagnicola</i>	ĪAS	-	Suga sastopama akaču un lāmu tuvumā. Sastopama reti (Liepiņa, 2017).	Nav zināmas precīzas atradnes, taču potenciāli piemēroti biotopi sastopami arī citviet lieguma teritorijā.
2.	Doblapu leženeja ³	<i>Lejeunea cavifolia</i>	ĪAS ¹	-	Parasti sastopama ēnainos mitros egļu mežos un gravās. Samērā bieži sastopama suga (Liepiņa, 2017).	Suga līdz šim zināma no vienas atradnes, taču potenciāli piemēroti biotopi sastopami arī citviet lieguma teritorijā.
3.	Kailā apaļlape ⁵	<i>Odontoschisma denudatum</i>	ĪAS ¹	-	Samērā reti sastopama, bet piemērotos biotopos izplatīta suga (Liepiņa, 2017).	Suga līdz šim zināma no trīs atradnēm, taču potenciāli piemēroti biotopi sastopami arī citviet lieguma teritorijā.

PASKAIDROJUMI UN APZĪMĒJUMI:

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2013) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvā iekļautajām sugām):

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

Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei: "+" - uzlabojas; "-" - pasliktinās; "=" - stabils, "x" - nezināms

Datu avots:

¹ – projekta "Emerald" dati; ² – Natura 2000 SDF; ³ – DDPS "Ozols"; ⁴ – portāla "Dabasdati" informācija; ⁵ – LDF projekta "Prioritāri apsaimniekojamo purvu stāvokļa izvērtējums un apsaimniekošanas pasākumu plānu izstrāde" dati; ⁶ – DA plāna ietvaros veiktās ES nozīmes biotopu kartēšanas anketu dati

4.4.1.2.2. tabula. Citas no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgas sūnu sugas

Nr.p. k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Statuss*	Sugas stāvoklis Latvijā	Sugas stāvoklis konkrētajā ĪADT
Sūnas				
1.	Tievā gludlape <i>Homalia trichomanoides</i> ³	MAB (IS)	Piemērotos biotopos samērā bieži sastopama suga.	Suga līdz šim zināma no vienas atradnes, taču potenciāli piemēroti biotopi sastopami arī citviet lieguma teritorijā.
2.	Īssetas nekera <i>Neckera pennata</i> ^{3, 5, 6}	LSG (2);	Piemērotos biotopos	Suga līdz šim zināma no vienas

Nr.p. k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Statuss*	Sugas stāvoklis Latvijā	Sugas stāvoklis konkrētajā ĪADT
		MAB (IS)	samērā bieži sastopama suga.	atradnes, taču potenciāli piemēroti biotopi sastopami arī citviet lieguma 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. **Berne** - Bernes konvencija 1979. **II** pielikums. Īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **III** pielikums. Aizsargājamās dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija. * - atrunas par 1979. gada Konvencijas par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību pielikumiem, sugas aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **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) – jūtīga suga; **LR** (lower risk) – zemāks sugas apdraudējums; **DD** (data deficient) – datu trūkums par sugu.

Datu avots:

¹ – projekta “Emerald” dati; ² – Natura 2000 SDF; ³ – DDPS “Ozols”; ⁴ – portāla “Dabasdati” informācija; ⁵ – LDF projekta “Prioritāri apsaimniekojamo purvu stāvokļa izvērtējums un apsaimniekošanas pasākumu plānu izstrāde” dati; ⁶ - DA plāna ietvaros veiktās ES nozīmes biotopu kartēšanas anketu dati

4.4.2. Fauna

4.4.2.1. Zīdītāji

Par DL teritorijā sastopamajiem zīdītājdzīvniekiem dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros speciāli pētījumi nav veikti. Par zīdītājdzīvnieku sugām informācija iegūta apkopojot jau zināmos datus – VMD informācija par medījamajiem dzīvniekiem, Emerald projekta anketas, DAP Dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" pieejamie dati, Natura 2000 datubāze (<http://natura2000.eea.europa.eu>), kā arī vietnē Dabasdati.lv pieejamā informāciju. Informācija par DL teritorijā konstatētajām zīdītāju sugām ar dabas aizsardzības nozīmi apkopota 4.4.2.1.1. un 4.4.2.1.2. tabulā savukārt to atradņu izvietojums DL “Supes purvs” teritorijā attēlots DA plāna 7. pielikumā.

Dabas aizsardzības vērtība

Līdz šim DL “Supes purvs” teritorijā kopumā konstatētas četras zīdītājdzīvnieku sugas ar dabas aizsardzības nozīmi.

Viena no sugām (Eirāzijas ūdrs *Lutra lutra*) ir iekļauta Bernes konvencijas II pielikumā, savukārt viena suga (Eirāzijas bebrs *Castor fiber*) iekļauta III pielikumā. Eirāzijas ūdrs *Lutra lutra* iekļauts arī Eiropas Savienības 1992. gada 21. maija direktīvas “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku sugu aizsardzību” (92/43/EEC) II pielikumā, savukārt trīs sugas (pelēkais vilks *Canis lupus*, baltais zaķis *Lepus timidus* un meža cauna *Martes martes*) direktīvas V pielikumā. Četras no DL teritorijā konstatētajām sugām ir iekļautas Latvijā īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396), no tām vienas suga 1. pielikumā, bet trīs sugas 2. pielikumā.



4.4.2.1.1. attēls. Pelēkā vilka *Canis lupus* ekskrementi – konstatēti uz kvartālstīgas DL teritorijā (U. Valaiņa foto)

Sociālekonomiskā vērtība

Vairākām zīdītājdzīvnieku sugām, galvenokārt pārnadziem un vilkam, ir salīdzinoši augsta sociālekonomiskā vērtība. Būdamas medību objekti, šīs sugas ir nozīmīgs resurss pārtikas, trofeju un ādu ieguvei. Lieguma teritorijā būtiski pārnadžu kaitējumi netika konstatēti. Pašreizējās bebru darbības ietekme lieguma teritorijā ir vērtējama kā maznozīmīga, tomēr bebru darbības intensitātes palielināšanās gadījumā, nepieciešams izvērtēt tās ietekmi uz īpaši aizsargājamiem meža biotopiem.



4.4.2.1.1. attēls. Bebra darbības pēdas uz grāvja pie dabas lieguma ziemeļaustrumu robežas (U. Valaiņa foto)

Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem

Šobrīd īpaši aizsargājamo zīdītāju sugu aizsardzības pasākumi nav nepieciešami.

4.4.2.1.1. tabula. **Īpaši aizsargājamās zīdītāju sugas 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 (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC datiem)	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar ¹ atzīmēt mikroiegumu sugas 18.12.2012. MK noteikumiem Nr.940)	Biotopu direktīvu pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)		
1.	Pelēkais vilks ^{2, 3, 4}	<i>Canis lupus</i>	ĪAS (2)	II, V**	FV	FV
2.	Bebrs	<i>Castor fiber</i>	-	V	FV	FV
3.	Baltais zaķis ²	<i>Lepus timidus</i>	ĪAS (2)	V	FV	FV
4.	Eirāzijas ūdrs ^{1, 2}	<i>Lutra lutra</i>	ĪAS (1)	II, IV	FV	FV
5.	Meža cauna ²	<i>Martes martes</i>	ĪAS (2)	V	FV	FV

PASKAIDROJUMI UN APZĪMĒJUMI:

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2013) lietotajiem apzīmējumiem (tikai 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

** Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK "Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību". Šajā direktīvā vilks minēts II pielikumā (kopienā nozīmīgas sugas, kuru aizsardzībai jānosaka ĪADT) un IV pielikumā (kopienā nozīmīgas sugas, kam vajadzīga aizsardzība). Iestādoties Eiropas Savienībā 2004. gada 1. maijā, Latvijai noteikts tā saucamais ģeogrāfiskais izņēmums – vilks iekļauts V pielikumā (Ozoliņš et al., 2017)

Datu avots:

¹ – projekta "Emerald" dati; ² – Natura 2000 SDF; ³ – DDPS "Ozols"; ⁴ – portāla "Dabasdati" informācija

4.4.2.1.2. tabula. **Direktīvu 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.				
1.	Pelēkais vilks <i>Canis lupus</i>	?	?	Nav datu	Nav datu	Nav datu	Nav datu
2.	Bebrs <i>Castor fiber</i>	?	?	Nav datu	Nav datu	Nav datu	Nav datu
3.	Baltais zaķis <i>Lepus timidus</i>	?	?	Nav datu	Nav datu	Nav datu	Nav datu
4.	Eirāzijas ūdrs <i>Lutra lutra</i>	?	?	Nav datu	Nav datu	Nav datu	Nav datu
5.	Meža cauna <i>Martes martes</i>	?	?	Nav datu	Nav datu	Nav datu	Nav datu

4.4.2.2. Bezmugurkaulnieki

Publicētajā literatūrā nav atrodamī dati par DL bezmugurkaulnieku faunu. DL “Supes purvs” bezmugurkaulnieku fauna praktiski nav pētīta. Līdz šim nozīmīgākie dati iegūti EMERALD projekta ietvaros, kad 2002. gadā DL teritoriju apsekojis bezmugurkaulnieku eksperts R. Cibuļskis.

Dati par DL teritorijā sastopamajām reto un aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugām apkopoti balstoties uz pieejamo informāciju Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" un Natura 2000 datubāzē (<http://natura2000.eea.europa.eu>) iekļautajiem datiem, portālā Dabasdati pieejamajai informācijai, Emerald projekta anketām, Mārtiņa Kalniņa veidotajā Latvijas bezmugurkaulnieku izplatības datu bāzē (LINDA) iekļatajai informācijai, kā arī bezmugurkaulnieku ekspertu M. Balalaikina un U. Valaiņa apsekojumiem 2019. gada lauka pētījumu sezonā.

Dabas aizsardzības vērtība

Kopumā DL konstatētas 6 bezmugurkaulnieku sugas (skat. 7. pielikumu) ar dabas aizsardzības nozīmi, no kurām viena suga (Šneidera mizmilis *Boros schneideri*) ir iekļauta Biotopu direktīvas II pielikumā savukārt vēl viena (raibgalvas purvuspāre *Leucorrhinia albifrons*) ir iekļauta Biotopu direktīvas IV pielikumā, kā arī Bernes konvencijas II pielikumā. Trīs no DL konstatētajām sugām ir iekļautas Latvijā īpaši aizsargājamo un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstā, trīs sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā, savukārt vēl divas sugas uzskatāmas par dabisko meža biotopu indikatorsugām. Teritorijā konstatētās bezmugurkaulnieku sugas ar dabas aizsardzības nozīmi apkopotas 4.4.2.2.1., 4.4.2.2.2. un 4.4.2.2.3. tabulās, savukārt to atradņu izvietojums DL “Supes purvs” teritorijā attēlots DA plāna 7. pielikumā.

Īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku faunas specifiku DL “Supes purvs” pamatā nosaka teritorijā sastopamie purvu, mežu un saldūdeņu biotopi.

Sūpes ezerā, kā arī lāmās pie Sūpes ezera konstatēta **raibgalvas purvuspāre *Leucorrhinia albifrons***, kura Latvijā apdzīvo dažāda tipa stāvošas ūdenstilpes (skat. 4.4.2.2.1. att.). Visbiežāk (vairāk nekā puse no zināmajām atradnēm) suga konstatēta tieši distrofos ezeros un augsto purvu akačos. Piemērotās ūdenstilpes parasti ir ar tumšu, organiskajām vielām bagātu, bet ne duļķainu ūdeni un parasti ar plašu piekrastes veģetāciju (Kalniņš, 2017). DL “Supes purvs” teritorijā sastopama daudzskaitlīga šīs sugas populācija. Sūpes ezera krastā spāres tika uzskaitītas 5 parauglaukumos. Viena parauglaukuma platums ir 10 m. Vidēji vienā parauglaukumā tika konstatēti 4,6 raibgalvas purvuspāres īpatņi. Sūpes ezerā perimetrs ir aptuveni 2,45 km, tātad Sūpes ezerā jābūt sastopamiem vismaz 1127 šīs sugas īpatņiem. Vienīgajā uzskaites parauglaukumā, kas bija izvietots pie purvā sastopamajām lāmām, tika konstatēti 2 īpatņi. Kopumā Supes purvā sastopamas vismaz 30 sugai piemērotas lāmas, tātad minimālais populācijas izmērs DL teritorijā ir vismaz 1187 īpatņi ($1127 + 30 \times 2 = 1187$). Jāņem vērā, ka šīs sugas spāres uzturas arī attālu no ūdenstilpēm un novērojumu laikā nomainās īpatņi, rezultātā minimālais skaitlis jāreizina ar 4, līdz ar to maksimālais populācijas izmērs tiek vērtēts uz 4748 īpatņiem. Aprēķinātā sugai piemēroto dzīvotņu platība ir 0,9 ha (Sūpes ezerā par kāpuru attīstībai piemērotu platību tiek uzskatīta 3 m plata josla gar ezera krasta līniju, savukārt lāmas apdzīvojošo spāru kāpuru attīstībai par piemērotu tiek uzskatīta visa lāmu platība).



4.4.2.2.1. attēls. Raibgalvas purvuspāres dzīvotne Sūpes ezerā (U. Valaiņa foto)

Sūpes ezerā teorētiski iespējama arī citu Biotopu direktīvas pielikumos iekļauto kukaiņu sugu (piem. spilgtās purvuspāres *Leucorrhinia pectoralis* un divjoslu airvaboles *Graphoderus bilineatus*) sastopamība, kuras netika konstatētas DA plāna izstrādes ietvaros veikto apsekojumu laikā.

Vairākas no DL teritorijā sastopamajām bezmugurkaulnieku sugām ir saistītas ar DL izplatītajiem mežu biotopiem. Nozīmīgākā no konstatētajām sugām ir Biotopu direktīvas II pielikumā iekļautais **Šneidera mizmilis** *Boros schneideri*. Šī suga apdzīvo mežus gan uz sausām minerālaugsnēm, gan arī purvainos mežus. Lai gan suga mēdz būt sastopama samērā jaunās mežaudzēs un pat izcirtumos uz ekoloģiskajiem kokiem, veiktajos sugas pētījumos Polijā konstatēts, ka suga pamatā saistīta ar ilglaicīgajām meža zemēm. Par sugai optimālāko biotopu ir uzskatāmas skrajas un labi izgaismotas vecās priežu mežaudzes. Suga ir galvenokārt saistīta ar nesen atmirušām (1-2 gadi) priedēm, kuru stumbru vairāk vai mazāk vēl klāj miza. Atsevišķos gadījumos konstatēta arī uz ozoliem, eglēm, melnalkšņiem, bērziem un ošiem. Kāpuri atrodami zem šo koku mizas, parasti uz tādiem stumbriem, kuru koksnes virsma ir mitra un melna (Valainis, 2018). DL teritorijā sugas sastopamībai piemērotākie biotopi ir purvainie meži. Kopumā apsekošanas laikā suga konstatēta trīs atradnēs. Sugas populācijas izmērs ir atkarīgs no sastopamībai potenciālo atmirušo koku daudzuma. Sugas atradnēs uzskaitītais aptuvenais piemēroto koku daudzums uz 1 ha ir vidēji 2,8 koki. Sugas sastopamībai potenciāli piemēroto mežaudžu minimālā platība DL teritorijā ir vismaz 50 ha, savukārt maksimālā platība 170 ha. Atbilstoši Daugavpils Universitātes entomologu veikto pētījumu nepublicētiem datiem, vidējais īpatņu daudzums, kas apdzīvo vienu koku ir 15. Ņemot vērā minētos aprēķinus, DL “Sūpes purvs” teritorija sastopamās Šneidera mizmilja populācijas izmērs ir vērtējams no 2100 – 7140 īpatņiem.

Ar mežu biotopiem saistītas vēl divas no teritorijā konstatētajām bezmugurkaulnieku sugām - asribu vārpstīngliemezis *Clausilia cruciata*, kā arī lielais asmalis *Peltis grossa*. **Asribu vārpstīngliemezis** *Clausilia cruciata* ir visā Latvijā sastopama īpaši aizsargājama suga, taču

sastopama samērā reti – suga parasti apdzīvo egļu un jauktos mežos uz koku kritalām, stumbriem vai zem nobirām (Pilāte, 2018). Sugas sastopamībai potenciālas mežaudzes DL teritorijā aizņem salīdzinoši nelielas platības. **Liels asmalis *Peltis grossa*** konstatēts pēc izskrējām bērza stumbeņi vienā atradnē, tomēr DL teritorijā sastopamas arī citas mežaudzes, kas potenciāli piemērotas šai sugai.

Teritorijā sastopamās priežu mežaudzes potenciāli piemērotas vēl vairāku kukaiņu sugu ar dabas aizsardzības nozīmi sastopamībai, piemēram, kuprainajai celmmušai *Laphria gibosa*, dzeltenajai laupītājmušai *Laphria flava*, kā arī lielajai krāšņvabolei *Chalcophora mariana*, taču apsekošanas ietvaros šīs sugas netika konstatētas.



4.4.2.2.2. attēls. Šneidera mizmīļa apdzīvots koks dabas lieguma Z daļā (U. Valaiņa foto)

DL teritorijā atsevišķas vietas Sūpes ezera krastmalās, kā arī augstā purva lāmas ir potenciāli piemērotas sīkspāres *Nahalennia speciosa* sastopamībai, tomēr apsekošanas laikā šī suga netika konstatēta. Atklātajās purva platībās, kā arī uz meža ceļiem novērotas Latvijas sarkanajā grāmatā iekļautās tauriņu sugas – **apšu raibenis *Apatura ilia*** un **sausseržu raibenis *Limenitis camilla***.

Sociālekonomiskā vērtība

DL teritorijā konstatētajām bezmugurkaulnieku sugām nav tiešas sociālekonomiskās vērtības. Aizsargājamiem biotopiem un tajos sastopamajām sugām ir augsta estētiskā un pētnieciskā izziņas vērtība. Daudzām bezmugurkaulnieku sugām ir liela nozīme ekosistēmas labvēlīga stāvokļa nodrošināšanai (piem. augu apputeksnētāji, bezmugurkaulnieki ietilpst daudzu dzīvnieku barošanās ķēdē, piedalās augsnes veidošanas procesos u.t.t.).

Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem

DL „Supes purvs” un tam piegulošās teritorijas negatīvi ietekmē liegumā un tā apkārtnē izveidotā meliorācijas sistēma, kas izraisīja hidroloģiskā režīma izmaiņas, degradējot daudzām bezmugurkaulnieku sugām piemērotus biotopus. Atsevišķu, dabas lieguma mežos konstatēto, aizsargājamo un reto sugu (Šneidera mizmilis *Boros schneideri* u.c.) attīstība ir atkarīga no saules apspīdētām priežu kritālām, stumbeņiem, vai sausokņiem, tādēļ šo sugu pastāvēšanu var negatīvi ietekmēt priežu audžu aizaugšana ar eglēm. Tauriņu un spāru sugas negatīvi ietekmē atklāto purva platību samazināšanās.





DA plānā paredzētie apsaimniekošanas pasākumi nav pretrunā ar bezmugurkaulnieku dzīvotņu aizsardzību DL teritorijā.

4.4.2.2.1. tabula. Īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas 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 (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC datiem)	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar ¹ atzīmēt mikroliegumu sugas 18.12.2012. MK noteikumiem Nr.940)	Biotopu direktīvu pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)		
1.	Šneidera mizmilis ⁶	<i>Boros schneideri</i>	ĪAS ¹	BD II	UIx	FV
2.	Asribu vārpstiņgliemezis ³	<i>Clausilia cruciata</i>	ĪAS ¹	-	-	Suga konstatēta vienā meža nogabalā, taču piemērotas mežaudzes sastopamas arī citviet DL teritorijā.
3.	Raibgalvas purvuspāre ^{5,6}	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	ĪAS	BD IV	UIx	FV

PASKAIDROJUMI UN APZĪMĒJUMI:

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2013) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvā iekļautajām sugām):

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

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

Datu avots:

¹ – projekta “Emerald” dati; ² – Natura 2000 SDF; ³ – DDPS “Ozols”; ⁴ – portāla “Dabasdati” informācija; ⁵ - LINDA dati; ⁶ - 2019. gada apsekojumu dati

4.4.2.3.2. tabula. *Direktīvu 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.	Šneidera mizmilis <i>Boros schneideri</i> *	2100	7140	?	?	50 –170 ha	?
2.	Raibgalvas purvuspāre <i>Leucorrhinia albifrons</i>	1187	4748	< 1 %	< 1 %	0,9 ha	< 1 %

* Ziņojumā Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā (novērtējums par 2007.-2012. gada periodā) iekļautais populācijas novērtējums par Šneidera mizmīli *Boros schneideri* uzskatāms par neatbilstošu patiesajai situācijai, tāpēc DL teritorijā esošās populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju Natura 2000 teritorijās un valstī kopumā tabulā nav rēķināta.

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
1.	Apšu zaigraibenis <i>Apatura ilia</i> ⁶	LSG (2)	Izplatīta visā Latvijas teritorijā samērā bieži.	Suga novērota vairākās vietās DL teritorijā.
2.	Sausseržu raibenis <i>Limenitis camilla</i> ⁶	LSG (4)	Izplatīta visā Latvijas teritorijā samērā bieži.	Suga novērota vairākās vietās DL teritorijā.
3.	Lielais asmalis <i>Peltis grossa</i> ³	MAB (IS)	Izplatīta visā Latvijas teritorijā samērā bieži.	Suga konstatēta vienā atradnē, bet sugai piemērotas arī citas audzes ar egļu un bērzu klātbūtni mežaudzē.

* **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. **Berne** - Bernes konvencija 1979. **II** pielikums. Īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **III** pielikums. Aizsargājamās dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija. * - atrunas par 1979. gada Konvencijas par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību pielikumiem, sugas aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **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 apsaimeņoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā, **IS** - Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām. **IUCN** – Pasauls dabas aizsardzības organizācijas (The World Conservation Union) Apdraudēto sugu saraksts: **EN** (endangered) – apdraudēta suga; **VU** (vulnerable) – jūtīga suga; **LR** (lower risk) – zemāks sugas apdraudējums; **DD** (data deficient) – datu trūkums par sugu.

Datu avots:

¹ – projekta “Emerald” dati; ² – Natura 2000 SDF; ³ – DDPS “Ozols”; ⁴ – portāla “Dabasdati” informācija; ⁵ – LINDA dati; ⁶ - 2019. gada apsekojumu dati

4.4.2.4. Putni

DL "Supes purvs" līdz šim ornitofaunas izpētes nolūkos apmeklēts samērā neregulāri. Teritorija apmeklēta dažu ekspedīciju laikā EMERALD projekta laikā. No 28. līdz 29.03.2001. teritoriju apmeklēja Aivars Petriņš un Madars Bergmanis. Gadījuma ziņas par teritorijas ornitofaunu 2001. un 2002. ievākuši arī Raimonds Cibulskis un Jānis Ozoliņš.

Natura 2000 vietu monitoringa laikā teritorija līdz šim netika apmeklēta. Eiropas ligzdojošo putnu atlanta laikā (2013-2017) gadījuma ziņas par teritorijas ornitofaunu ievācis Alvis Āboliņš un Normunds Zeidaks. Kopš 2007. gada dabas lieguma teritorijā un tā tiešā apkārtnē notiek LVM īstenotais zināmo zivjērgļu ligzdu monitorings Aigara Kalvāna vadībā.

Esošie dati nedod iespēju veikt salīdzinājumu par īpaši aizsargājamo putnu sugu skaita izmaiņām dabas lieguma "Supes purvs" teritorijā. Informācija par DL teritorijā konstatētajām putnu sugām ar dabas aizsardzības nozīmi apkopota 4.4.2.4.1. un 4.4.2.4.2. tabulās, savukārt to atradņu izvietojums DL "Supes purvs" teritorijā attēlots DA plāna 8. pielikumā.

Dabas aizsardzības vērtība

Ornitofaunas izpētes laikā 2019. gadā DL „Supes purvs” teritorijā potenciāli ligzdojošas ir konstatētas 9 īpaši aizsargājamo putnu sugas (skat. 8.pielikumu). Visas konstatētās sugas ir gan Latvijā īpaši aizsargājamas, gan ir iekļautas Putnu Direktīvas (79/409/EEC) 1. pielikumā (skat. 4.4.2.4.1. tabulu).

DL "Supes purvs" tā DA daļā robežojas ar zivjērgļa *Pandion haliaetus* aizsardzībai izveidotu mikroliegumu. Mikroliegums nodibināts 2007. gadā 5,9 ha platībā ar buferzonu 16,1 ha platībā. Ar mainīgām ligzdošanas sekmēm dabas liegumā un tā tiešā tuvumā ligzdo 1 – 2 pāri zivjērgļi.

Pirmās ziņas par medņa *Tetrao urogallus* sastopamību DL teritorijā ir no EMERALD projekta vietas apsekošanas anketām, kur zīdītāju eksperts J. Ozoliņš teritoriju apsekojis 24.05.2001. un norādījis medņa klātbūtni. Precīzas novērojuma detaļas nav pieejamas. Mednis teritorijā pirmo reizi droši konstatēts 2015. gada februārī, kad Alvis Āboliņš konstatējis sugai raksturīgos eksrementus teritorijas A daļā, 329. kvartāla 1. un 2. nogabalā. Šajā pašā apkārtnē medņu eksrementi atrasti arī 2017. un 2019. gadā (A. Āboliņš, G.Grandāns). 2019. gada 12. jūnijā iztraucēta medņu mātīte ar aptuveni nedēļu veciem mazuliem 329. kvartāla 8. nogabalā (G.Grandāns). Ir zināmi arī vairāki medņu novērojumi netālu no dabas lieguma robežas. Aptuveni 200 m attālumā no dabas lieguma robežas, 320. kvartālā 2017. gada 1. maijā A.Āboliņš iztraucējis medņu mātīti; vēl viena medņu mātīte šajā pašā datumā novērota barojamies ar gastrolītiem uz meža autoceļa, aptuveni 400 m attālumā no dabas lieguma robežas.

Ilggadīgas medņu riestošanas vietas DL "Supes purvs" apkārtnē zināmas DL "Zaķu riests" teritorijā, kurā 2003. gadā izveidots arī mikroliegums medņa aizsardzībai. Riestojošo gaiļu skaits šajā mikroliegumā tiek vērtēts līdz 5 indivīdiem. Attālums starp dabas liegumu "Supes purvs" un dabas liegumu "Zaķu riests" ir tikai aptuveni 700 m. Dabas lieguma "Nomavas purvs" robeža atrodas aptuveni 1100 m attālumā. Nomavas purvā riestojošo medņu skaits tiek lēsts kā 3 – 5 gaiļi.

Domājams, ka patstāvīgs riests dabas lieguma "Supes purvs" teritorijā šobrīd nepastāv. Teritorija visticamāk tiek izmantota pēcligzdošanas sezonas laikā, kā arī ir piemērota medņu mātīšu ligzdošanai. Medņu mātītes regulāri ierīko ligzdas līdz 1 km attālumā no riesta centra (Strazds u.c. 2010), savukārt medņu gaiļi ārpus ligzdošanas sezonas var uzturēties vairāku km attālumā no riesta centra (Hofmanis, Strazds 2004).

2019. gada uzskaišu laikā teritorijā riestojošo rubeņu *Lyrurus tetrrix* skaits novērtēts kā 5 – 7 riestojoši gaiļi. Lielākoties konstatēti izklaidus riestojoši gaiļi ar lielāko koncentrāciju purva atklātajā daļā. Dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā konstatēti arī nesen izvesti rubeņu mazuli, purvainā meža biotopā Sūpes ezera A krastā. NATURA 2000 standarta datu formā rubeņu skaita vērtējums noteikts kā 2 riestojoši gaiļi, tomēr teritorijā nav notikusi rubeņu skaita palielināšanās. Lielāks skaita vērtējums ir saistīts ar teritorijas detalizētāku apsekošanas dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā.

2019. gadā veikto uzskaišu laikā netika konstatēti tipiski, neskartu augsto purvu biotopus apdzīvojoši bridējputni. EMERALD apsekojumu laikā teritorijā kā iespējams ligzdotājs konstatēts

dzeltenais tārtiņš *Pluvialis apricaria*. Purva bridējputnu (dzeltenais tārtiņš, purva tilbīte *Tringa glareola*, kuitala *Numenius arquata*, lietuvainis *Numenius phaeopus* u.c.) ligzdošanai piemēroto biotopu platība un kvalitāte ir samazinājusies.

Purva perifērijā esošajās mežaudzēs nelielā skaitā konstatēta mežzirbes *Tetrastes bonasia* un mazā mušķērāja *Ficedula parva* iespējama ligzdošana.

Sūpes ezerā nav konstatēta retu vai īpaši aizsargājamu putnu sugu ligzdošana. Pārējas purva fragmentā ezera ZR daļā konstatēts teritoriāls dzērviņu *Grus grus* pāris, taču ligzdošana nav droši pierādīta. Vairāku apmeklējumu laikā 2019. gada pavasarī ezerā konstatētas meža pīles *Anas platyrhynchos*, krīkļi *Anas crecca*, cekulpīles *Aythya fuligula*, gaigalas *Bucephala clangula*, ziemeļu gulbji *Cygnus cygnus*. Nav ziņu par Sūpes ezera nozīmīgu ūdensputnu rudens caurceļošanas laikā, tajā skaitā par ezeru kā zosu *Anser sp.* nakšņošanas un atpūtas vietu.

Teritorijā esošie purvainie meži, kā arī susināšanas rezultātā degradētās purva daļas ir piemērotas vakarlēpja *Caprimulgus europaeus* ligzdošanai. Dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā konstatēti 3 vokalizējoši tēviņi, bet skaita vērtējums ir līdz pat 10 vokalizējošiem tēviņiem (apgrūtinātas iespējas veikt nakts uzskaites purvā ārpus ceļiem).

Teritorijā esošās mežaudzes ir piemērotas melnās dzilnas *Drycopus martius* un trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus* ligzdošanai un vairākās vietās teritorijā konstatētas šīm sugām raksturīgās darbības pēdas – kalumi. Pieaugot DL esošo mežaudžu vecumam, nākotnē sagaidāma šo sugu regulāra ligzdošana DL teritorijā. SDF ietverta informācija par baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos* sastopamību DL teritorijā, tomēr šie dati uzskatāmi par kļūdainiem, jo DL teritorijā nav sastopami sugai piemēroti biotopi.

Sociālekonomiskā vērtība

Putnu vērošanas tūrisma potenciāls teritorijā vērtējams kā zems. Sūpes ezerā notiek neintensīvas ūdensputnu medības par ko liecina atrastās patronu čaulītes ezera krastā, kā arī primitīvs slēpnis.

Ietekmējošie faktori un ieteikumi apsaimniekošanas pasākumiem

Plašās meliorācijas dēļ notiek intensīva Supes purva aizaugšana un augstajam purvam raksturīgās atklātās platības samazināšanās. Jau šobrīd dabas lieguma teritorijā tikai atsevišķas vietas vēl ir piemērotas reto un īpaši aizsargājamo bridējputnu ligzdošanai. Iespējams, ka vairākas putnu sugas (dzeltenais tārtiņš, purva tilbīte) kā ligzdotājas no teritorijas ir izzudušas.

Izpētes teritorijā pasliktinās arī rubeņu riestošanai piemērotu vietu platības. Tieši augtie purvi ir ļoti nozīmīgas rubeņu riestošanas vietas, jo atšķirībā no riestiem lauksaimniecībā izmantojamās zemēs, ir daudzskaitlīgāki un ilglaicīgāki (Liepa u.c. 2003). Nepieciešams veikt rubeņu riesta vietas uzlabošanas pasākumus Supes purva atklātajā daļā, veicot kokaugu apauguma novākšanu (skat. apsaimniekošanas pasākumu Nr. B.1.1.). Minētā apsaimniekošanas pasākuma īstenošana palielinātu piemēroto dzīvotņu platību arī citām īpaši aizsargājamām putnu sugām.

DA plāna darbības termiņā nepieciešams īstenot purva hidroloģiskā līmeņa stabilizēšanu. Veicot apsaimniekošanas sekmju monitoringu nepieciešams monitorēt riestojošo rubeņu gaiļu skaitu (visā dabas lieguma teritorijā un apsaimniekotajā teritorijā), kā arī veikt augsto purvu apdzīvojošo bridējputnu (dzeltenais tārtiņš *Pluvialis apricaria*, purva tilbīte *Tringa glareola*, kuitala *Numenius arquata*, lietuvainis *Numenius phaeopus*) monitoringu. Līdz šim Supes purvā konstatēts tikai dzeltenais tārtiņš (2001. gads), bet purvs joprojām ir piemērots arī citu ar neskartu augstā purva





biotopu saistītu putnu sugu ligzdošanai un visticamāk šīs sugas agrāk ir ligzdojošas DL teritorijā. Putnu uzskaites veicamas pēc Latvijas Ornitoloģijas biedrības izstrādātās metodikas (Lebuss 2013). DL sastopamo reto un īpaši aizsargājamo sugu monitoringa ietvaros, nepieciešams turpināt jau uzsākto zivjērgļa ligzdošanas sekmju monitoringu.

4.4.2.4.1. tabula. **Īpaši aizsargājāmās 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 direktīvas pielikumos iekļautajām sugām)	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām infomāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar 1 atzīmēt mikroiegumu sugas 18.12.2012. MK noteikumiem Nr.940)	Putnu direktīvas pielikumos iekļauta suga			
1.	Mednis	<i>Tetrao urogallus</i>	ĪAS, ES, MIK	PD I	X	-/+	FV
2.	Rubenis	<i>Lyrurus tetrrix</i>	ĪAS, ES	PD I	X	-/+	U1
3.	Mežzirbe	<i>Tetrastes bonasia</i>	ĪAS, ES	PD I	X	-/+	FV
4.	Zivjērglis	<i>Pandion haliaetus</i>	ĪAS, ES, MIK	PD I	X	+/+	FV
5.	Dzērve	<i>Grus grus</i>	ĪAS, ES	PD I	X	+/+	FV
6.	Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>	ĪAS, ES	PD I	X	?/0	U2
7.	Vakarlēpis	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ĪAS, ES	PD I	X	?/+	FV
8.	Trīspirkstu dzenis	<i>Picoides tridactylus</i>	ĪAS, ES, MIK	PD I	X	?/+	FV
9.	Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>	ĪAS, ES	PD I	X	-/+	FV

PASKAIDROJUMI UN APZĪMĒJUMI:

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2013) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvā iekļautajām sugām):

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

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

* Ziņojums Eiropas Komisijai par dzīvotņu un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2007.-2012. gadu periodu. “+” - skaits palielinās; “-” - skaits samazinās; “?” - nav zināms; “F” - skaits svārstīgs; “0” - skaits stabils; “X/X” - īstermiņa/ilgtermiņa populācijas izmaiņas.

4.4.2.4.2. tabula. **Direktīvu 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 attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā
		Min.	Maks.				
1.	Mednis	1	2	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu

	<i>Tetrao urogallus</i>						
2.	Rubenis <i>Lyrurus tetrrix</i>	5	7	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu
3.	Mežirbe <i>Tetrastes bonasia</i>	3	5	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu
4.	Zivjērglis <i>Pandion haliaetus</i>	2	2	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu
5.	Dzērve <i>Grus grus</i>	1	1	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu
6.	Vakarlēpis <i>Caprimulgus europaeus</i>	3	10	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu
7.	Trīspirkstu dzenis <i>Picoides tridactylus</i>	0	1	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu
8.	Melnā dzilna <i>Drycopus martius</i>	0	1	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu
9.	Mazais mušķērājs <i>Ficedula parva</i>	4	5	<1%	<1%	Nav datu	Nav datu

4.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Teritorijas sociālekonomiskās vērtības veido gan materiālas, gan nemateriālas vērtības. Lielākā ekonomiskā vērtība piemīt lieguma mežu koksnes krājamai un purvu kūdras apjomiem, tomēr to pamatoti ierobežo dabas vērtību saglabāšanai nepieciešamais aizsargājamas dabas teritorijas statuss un ar to saistītie ierobežojumi.

DL nekoksnes vērtību veido rekreatīvās, zinātniskās un izziņas, vidi stabilizējošās un ekoloģiskās īpašības, kā arī nekoksnes materiālās vērtības – medījамie dzīvnieki, zivis, kā arī savvaļas sēnes un ogas.

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)
Meži		
ES nozīmes aizsargājамais meža biotops 91D0* <i>Purvaini meži</i> 161,98 ha platībā. Dzīvotne īpaši aizsargājamām un retām putnu, bezmugurkaulnieku un augu sugām.	Meža resursu ieguves vērtība. Rekreatīvā vērtība. Zinātniskā un izglītības resursa vērtība. Ainavu daudzveidojošs elements.	(-) meliorācijas ietekme; (-) meži 32,53 ha apjomā ietekmēti mežsaimnieciskās darbības dēļ, kas īstenota pirms lieguma izveidošanas; (+) aizsargājamās teritorijas statuss.
Purvi		
Divi ES nozīmes aizsargājamo purvu biotopu veidi (7110* <i>Aktīvi augstie purvi</i> , 7120* <i>Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās</i>) kopumā 451,06 ha platībā. Dzīvotne īpaši aizsargājamām putnu, sūnu un vaskulāro augu sugām.	Rekreatīvā vērtība. Kūdras resursi. Medību un ogošanas iespējas. Zinātniskā un izglītības resursa vērtība. Purva komplekss kā ūdensšķirtne un ūdens resursu uzkrāšanās vieta. Ainavu daudzveidojošs elements.	(-) ilglaicīga un izteikta susināšanas ietekme no teritorijā izveidotās meliorācijas sistēmas. (-) liela daļa no DL teritorijas ir blīvi apaugusi ar priedēm un ir nepieciešama koku izciršana, lai panāktu efektīvāku purva atjaunošanos; (+) aizsargājamās teritorijas statuss.
Ezeri		
ES nozīmes aizsargājамais biotops 3160 <i>Distrofi ezeri</i> 37,38 ha platībā. Dzīvotne īpaši aizsargājamām putnu un bezmugurkaulnieku	Zivju resursu ieguves vērtība. Rekreācijas resurss atpūtniekiem, makšķerniekiem. Ūdensputnu medības.	(-) pieaugoša rekreācijas slodze var pasliktināt ezera biotopu kvalitāti;

Dabas aizsardzības vērtības	Sociālekonomiskās vērtības	Ietekmējošie faktori (+ pozitīvi, - negatīvi)
sugām.	Ainavu daudzveidojošs elements	(-) DL teritorijā izveidotā meliorācijas sistēma palielina noteci no Sūpes ezera; (-) uz grāvja, kas novada ūdeņus no Sūpes ezera uz Klauci uzbūvētais aizsprosts ir sliktā stāvoklī, tomēr (+) pagaidām uztur nemainīgu ūdens līmeni ezerā; (+) aizsargājamās teritorijas statuss.
<i>Sugas</i>		
27 īpaši aizsargājamās vai citādi nozīmīgas augu un dzīvnieku sugas. Aizsargājamās vaskulāro augu, sūnu, putnu un bezmugurkaulnieku sugas t.sk. vairākas 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, maksšķerņieku un mednieku traucējums putnu ligzdošanas vietām. (-) traucēta hidroloģiskā režīma dēļ notiek intensīva atklāto purva biotopa platība aizaugšana ar kokiem un krūmiem, tādējādi mazinot dzīvotņu platības un kvalitāti daudzām īpaši aizsargājamām un retām sugām; (+) teritorijā sastopami purvu, mežu un saldūdeņu biotopi piemēroti daudzām aizsargājamām sugām.

5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU

Izvirzot teritorijas apsaimniekošanas mērķus turpmākajam 12 gadu periodam un nosakot konkrētus darba uzdevumus un veicamos pasākumus, tika ņemts vērā teritorijas pašreizējais stāvoklis, pastāvošie draudi teritorijai raksturīgās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un citi faktori. Būtiskākais apsaimniekošanas pasākums, kas nepieciešams realizēt DL teritorijā, ir hidroloģiskā režīma atjaunošana, lai uzlabotu purvu un ezera biotopu kvalitāti.

Teritorijā nav vēlams attīstīt tūrisma un rekreācijas infrastruktūru, jo tā nav piemērota dabas tūrisma aktivitāšu veicināšanai. ĪADT teritorijā ieplānotie apsaimniekošanas pasākumi apkopoti 5.2.1. tabulā. Plānoto apsaimniekošanas pasākumu izvietojumu DL teritorijā skat. 9. pielikumā.

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

5.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis

Nodrošināt Latvijā un Eiropas Savienībā nozīmīgu aizsargājamo purvu, mežu un saldūdeņu biotopu, kā arī retu un aizsargājamo sugu populāciju saglabāšanu, īstenojot nepieciešamās darbības biotopu un sugu dzīvotņu kvalitātes uzlabošanai.

5.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi izstrādāti plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam no 2019. līdz 2030. gadam. Plānošanas perioda īstermiņa mērķi sadalīti vairākās grupās:

A. Administratīvie un organizatoriskie aspekti

- B. Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana
- C. Zinātniskā izpēte un monitorings
- D. Sabiedrības informēšana un izglītošana

Katram īstermiņa mērķim definēti pasākumi, ar kuru palīdzību šie mērķi sasniedzami. Kopumā plānoti 15 apsaimniekošanas pasākumi. Īss mērķu un atbilstošo apsaimniekošanas pasākumu pārskats sniegts 5.2.1. tabulā 5.2. nodaļā. Detalizētāk plānotie apsaimniekošanas pasākumi aprakstīti 5.2.1. nodaļā.

A. Administratīvie un organizatoriskie aspekti

A.1. Paplašināt DL robežas, integrējot liegumā ārpus ĪADT patreizējām robežām izvietotos ES nozīmes aizsargājamus purvu un mežu biotopus, kā arī zivjērgļa aizsardzībai izveidoto mikroliegumu.

A.2. Precizēt DL teritorijas robežas dabā, veicot to uzmērīšanu.

B. Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana

B.1. Nodrošināt aizsargājamo purva biotopu labvēlīgu statusu, īstenojot nepieciešamos pasākumus hidroloģiskā režīma atjaunošanai.

B.2. Saglabāt aizsargājamus meža biotopus labvēlīgā aizsardzības stāvoklī, nodrošinot to platības un kvalitātes saglabāšanos.

B.3. Saglabāt aizsargājamo saldūdens biotopu kvalitāti labvēlīgā aizsardzības stāvoklī, īstenot nepieciešamos hidrotehniskos pasākumus.

B.4. Saglabāt DL teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo sugu populācijas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kā arī īstenot to aizsardzībai nepieciešamos pasākumus.

C. Zinātniskā izpēte un monitorings

C.1. Nodrošināt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu.

C.2. Nodrošināt īpaši aizsargājamo biotopu un sugu monitoringu.

D. Sabiedrības informēšana un izglītošana

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

D.2. Nodrošināt dabas lieguma robežu atpazīstamību dabā.

5.2. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Apsaimniekošanas pasākumi plānoti laika periodam no 2019. gada līdz 2030. 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 DL 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 DL sastopamo sugu un biotopu saglabāšanā vai tie ir priekšnosacījums šo būtisko pasākumu īstenošanai. Plānoto apsaimniekošanas pasākumi

apkopoti 5.2.1 tabulā. Pārskats par plānotajām biotopu un sugu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu platībām apkopots 5.2.1.5. un 5.2.1.6. tabulās.

Katrs plānotais apsaimniekošanas pasākums novērtēts pēc to būtiskuma, izmantojot sekojošas vērtības:

I – prioritāri veicams pasākums, kas ir būtisks DL 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.

5.2.1. tabula. *Dabas lieguma „Supes purvs” plānoto apsaimniekošanas pasākumu kopsavilkums*

Nr. p.k.	Mērķis	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
A. Administratīvie un organizatoriskie aspekti							
A.1.1.	A.1.	DL robežu paplašināšana, integrējot liegumā ārpus ĪADT pašreizējām robežām izvietotos ES nozīmes aizsargājamus purvu un mežu biotopus, kā arī zivjērgļa aizsardzībai izveidoto mikroliegumu.	VARAM	I, vienreizējs pasākums	VARAM	Administratīvie izdevumi	Veikta teritorijas robežu paplašināšana un izdarītas izmaiņas MK 1999. gada 15. jūnija noteikumos N. 212 “Noteikumi par dabas liegumiem”, precizējot DL robežas atbilstoši DA plāna 1.3. un 9.1. pielikumam. ĪADT teritorija paplašināta par 35,74 ha, iekļaujot DL teritorijā ES nozīmes aizsargājamus purvu un mežu biotopus, kas konstatēti ārpus patreizējām DL robežām, kā arī integrējot DL teritorijā lieguma DA robežai piegulošo zivjērgļa <i>Pandion haliaetu</i> mikroliegumu (kods 1615).
A.1.2.	A.2.	DL teritorijas robežu precizēšana, veicot uzmērīšanu dabā.	DAP	II, vienreizējs pasākums	DAP esošā budžeta ietvaros	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Uzmērīta precīza DL robeža dabā.
B. Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana							
B.1.1.	B.1.	Tehniskā projekta izstrāde hidroloģiskā režīma atjaunošanai DL “Supes purvs”	AS LVM, DAP	I, vienreizējs pasākums	Budžeta vai projektu ietvaros	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Izstrādāts tehniskais projekts hidroloģiskā režīma atjaunošanai DL “Supes purvs”.
B.1.2.	B.1.	Koku un krūmu apauguma novākšana pirms aizsprostu izveidošanas	AS LVM, DAP	I, vienreizējs pasākums	Budžeta vai projektu ietvaros	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Pirms aizsprostu izveidošanas veikta koku un krūmu apauguma novākšana DL 9.2 pielikumā atzīmētajos poligonos 214,80 ha lielā platībā.

Nr. p.k.	Mērķis	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
B.1.3.	B.1.	Hidroloģiskā režīma atjaunošana susināšanas ietekmētajās teritorijās	AS LVM, DAP	I, vienreizējs pasākums	Budžeta vai projektu ietvaros	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Īstenota hidroloģiskā režīma atjaunošana saskaņā ar izstrādāto tehnisko projektu. Uzlabota kvalitāte augsto purvu biotopiem provizoriski 185, 87 ha platībā, veicināta degradēto purvu atjaunošanās provizoriski 46,46 ha platībā (9.3. pielikums).
B.1.4.	B.2.	Aizsargājamo un potenciālo meža biotopu dabiska attīstība bez cilvēka iejaukšanās	AS LVM, DAP	I, visā plāna darbības periodā	AS LVM, DAP	Kontroles administratīvās izmaksas	Veicināta ES nozīmes aizsargājamo meža biotopu kvalitātes uzlabošanās 161,84 ha platībā, kā arī dabisko struktūru palielināšanās potenciālajos meža biotopos 31 ha lielā platībā 9.4 pielikumā atzīmētajos poligonos pašreizējā DL teritorijā. Veicināta ES nozīmes aizsargājamo meža biotopu kvalitātes uzlabošanās 22,94 ha platībā, kā arī dabisko struktūru palielināšanās potenciālajos meža biotopos 2,47 ha lielā platībā 9.4 pielikumā atzīmētajos poligonos ierosinātajā DL teritorijā pēc ĪADT robežu izmaiņu apstiprināšanas.

Nr. p.k.	Mērķis	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
B.1.5.	B.2.	Bioloģiski augstvērtīgāku mežaudžu veidošana stādīto vidēja vecuma egļu nogabalos	AS LVM, DAP	II, visā plāna darbības periodā	Budžeta vai projektu ietvaros	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Veikta egļu izciršana stādītajos vidēja vecuma egļu nogabalos (skat. 9.4. pielikumu) 4,22 ha platībā, veicinot bioloģiski augstvērtīgākas mežaudzes veidošanos. Veicināta boreāliem mežiem raksturīgo koku sugu ieviešanās, nodrošinot atbilstošu kopšanu.
B.1.6.	B.3.	Nemainīga ūdens līmeņa nodrošināšana Sūpes ezerā	AS LVM, DAP	I, visā plāna darbības periodā	Budžeta vai projektu ietvaros	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Veikta vecā aizsprosta nojaukšana un izveidots jauns aizsprosts DA plāna 9.3. pielikumā norādītajā vietā. Nodrošināts nemainīgs ūdens līmenis Sūpes ezerā 107,4 m v.j.l. (Latvijas normālo augstumu sistēma epochā 2000,5).
B.1.7.	B.4.	Rubeņa <i>Lyrurus tetrrix</i> riesta biotopu atjaunošana un kopšana	AS LVM, DAP, Viesītes novada pašvaldība	I, visā plāna darbības periodā	Budžeta vai projektu ietvaros	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Veikta rubeņa <i>Lyrurus tetrrix</i> riesta biotopu atjaunošana DA plāna 9.2. pielikumā norādītajās vietās kopumā 15,92 ha platībā, kā arī nodrošināta atjaunoto riesta vietu kopšana.
C. Zinātniskās izpētes un monitoringa pasākumi							
C.1.1.	C.1.	Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings.	DAP, LVM, zinātniskās institūcijas	I, visā plāna darbības periodā	VARAM, DAP, AS „LVM”	Precīzi nav nosakāms.	Nodrošināts apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings.
C.1.2.	C.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 reto un aizsargājamo sugu monitorings.

Nr. p.k.	Mērķis	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
C.1.3.	C.3.	Aizsargājamo biotopu monitorings	DAP, zinātniskās institūcijas	II, visā plāna darbības periodā	VARAM, Monitoringa programma pieejamā finansējuma ietvaros	Precīzi nav nosakāms.	Nodrošināts aizsargājamo biotopu monitorings
D. Sabiedrības informēšana un izglītošana							
D.1.1.	D.1.	Sabiedrības informēšana par dabas vērtībām, to aizsardzību un apsaimniekošanas pasākumiem.	Viesītes novada pašvaldība, LVM, DAP	IV, visā plāna darbības periodā	DAP, LVM, Viesītes novada pašvaldība budžeta vai projektu ietvaros	Precīzi nav nosakāms.	Sabiedrība ir informēta par DL teritorijā sastopamajām dabas vērtībām un izprot apsaimniekošanas pasākumu nepieciešamību.
D.1.2.	D.1.	Informācijas stenda uzstādīšana un uzturēšana	Viesītes novada pašvaldība, LVM, DAP	VI, visā plāna darbības periodā	Viesītes novada pašvaldība, LVM, DAP	Atbilstoši cenu aptaujas rezultātiem.	9.5. pielikumā norādītajā vietā uzstādīts informācijas stends par dabas liegumu un tajā sastopamajām dabas vērtībām. Nodrošināta informācijas stenda uzturēšana un atjaunošana nepieciešamības gadījumā.
D.1.3.	D.2.	Dabas lieguma informatīvo zīmju uzstādīšana dabā un to uzturēšana	DAP sadarbībā ar Viesītes novada pašvaldību	II, visā plāna darbības periodā	DAP, Pašvaldība	Nav precīzi nosakāms	Uzstādītas visas nepieciešamās zīmes („ozollapas”) dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās (skat. 9.5. pielikumu).

5.2.1. Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts

A. Administratīvie un organizatoriskie aspekti

A.1.1. DL robežu paplašināšana, integrējot liegumā ārpus ĪADT patreizējām robežām izvietotos ES nozīmes aizsargājamus purvu un mežu biotopus, kā arī zivjērgļa aizsardzībai izveidoto mikroliegumu

DA plāna izstrādes laikā, apsekojot DL piegulošās teritorijas, tika konstatēti divu ES nozīmes aizsargājamo purvu un trīs mežu biotopu poligoni (skat. 5.2.1.1. tabulu), kas iekļaujas vienotā Supes purva ekosistēmā. ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu izvietojumu DL un tam piegulošajā teritorijā skat. DA plāna 4. pielikumā.

5.2.1.1. tabula. DL "Supes purvs" piegulošajā teritorijā konstatētie ES nozīmes aizsargājami biotopi

ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Poligonu skaits	Biotopa platība (ha)
7110* Aktīvi augstie purvi	1	0,92
7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	4	10,25
9010* Veci vai dabiski boreāli meži	1	3,01
91D0* Purvaini meži	4	13,99
91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	2	8,18
Kopā:	18	36,36

Kopējā platība uzskatāmajiem īpaši aizsargājamiem biotopiem, kas atrodas vienotā Supes purva ekosistēmā, bet ārpus pašreizējām DL robežām, ir 36,36 ha. Nav novērotas pazīmes, kas liecinātu, ka šo biotopu turpmāka pastāvēšana būtu apdraudēta, taču to iekļaušana DL noteikti palielinātu īpaši aizsargājamās teritorijas bioloģisko daudzveidību. Supes purva ekosistēmas bioloģiskās daudzveidības ziņā, kā īpaši nozīmīgi uzskatāmi DL piegulošajā teritorijā konstatētie ES nozīmes īpaši aizsargājamo mežu biotopu 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* un 91E0* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)* poligoni, jo šie biotopi nav sastopami pašreizējās DL robežās.

DL Z daļai piegulošajā teritorijā konstatēts viens 9010* *Veci vai dabiski boreālie meži* biotopa poligons (skat. 5.2.1.1. att.) Poligonā konstatēta nesena vējgāze. Biotopa kvalitāte vērtējama kā laba, un tas atbilst DMB. Uz apsēm sastopamas DMB indikatorsugas: īssetas nekera *Neckera pennata* un tievā gludlape *Homalia trichomanoides*.



5.2.1.1. attēls. 9010* Veci vai dabiski breālie meži DL “Supes purvs” Z daļā (P. Evarts - Bunders foto)

Labākas kvalitātes 91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži) sastopami purva perifērijā DL Z daļā piegulošajā teritorijā gar Klauces upīti, savukārt DL D daļai piegulošajā teritorijā biotops ir zemākas kvalitātes, bet ar vējgāzi.



5.2.1.2. attēls. 91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži) gar Klauces upīti (G. Evartes - Bunderes foto)

Veicot DL patreizējo robežu precizēšanu, nepieciešams DL teritorijā integrēt lieguma DA robežai piegulošajā teritorijā izveidoto zivjērgļa *Pandion haliaetu* mikroliegumu

(kods 1615), kurš aizņem 6,14 ha lielu platību. Pēc DL robežu precizējumu apstiprināšanas Ministru Kabineta 1999.gada 15.jūnija noteikumos Nr.212 "Noteikumi par dabas liegumiem", mikrolieguma statuss ir atceļams, jo tajā iekļautie aizsardzības nosacījumi nodrošinās zivjērgļa aizsardzību un dzīvotņu apsaimniekošanu.

DL paplašināšanai rekomendētās teritorijas robežas attēlotas 9.1. pielikumā. Veicot ieteiktās robežu izmaiņas, teritorija tiktu paplašināta par 35,74 ha. Informācija par kompensāciju apmēru un nosacījumiem, ja ir noteikti saimnieciskās darbības ierobežojumi īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, kā arī aprēķins par konkrētajiem zemes īpašumiem, uz kuriem attiecas priekšlikums par dabas lieguma paplašināšanu, sniegts 12. pielikumā.

Pasākuma rezultātā DL robežas tiks precizētas atbildīgajos līmeņos – DAP un VARAM, veiktas izmaiņas Ministru Kabineta 1999.gada 15.jūnija noteikumos Nr. 212 "Noteikumi par dabas liegumiem", veiktas izmaiņas attiecīgajās datu bāzēs, t.sk. dabas datu pārvaldības sistēmā OZOLS.

A.1.2. DL teritorijas robežu precizēšana, veicot uzmērīšanu dabā

Pašreizējā teritorijas robeža noteikta Ministru Kabineta 1999. gada 15. jūnija noteikumu Nr. 212. "Noteikumi par dabas liegumiem" 72. pielikumā. Spēkā esošās dabas lieguma robežas dabā nav precīzi uzmērītas un nav iezīmētas, kas gadījumos, kad robeža nesakrīt ar dabā viegli identificējamu robežu, piemēram, ceļu, var radīt pārpratumus, apsaimniekojot dabas lieguma teritoriju un tam piegulošās mežaudzes, kurās notiek cita veida apsaimniekošana.

Ņemot vērā aktuālos kadastra informācijas sistēmas un VMD datus, DA plāna izstrādes ietvaros sagatavots robežu apraksts un robežu shēma gan patreizējai precizētajai DL robežai (skat. 1.2. un 2. pielikumu), gan teritoriju robežām, kurās ierosināta lieguma paplašināšana (skat. 1.3. pielikumu). Lai izvairītos no konfliktsituācijām, nepieciešams veikt precīzu instrumentālo uzmērīšanu un iezīmēt DL robežas dabā.

B. Dabas un ainavisko vērtību saglabāšana

B1.1. Tehniskā projekta izstrāde hidroloģiskā režīma atjaunošanai DL "Supes purvs"

Apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas mērķis ir izstrādāt un normatīvajos aktos paredzētajā kārtībā saskaņot tehnisko projektu hidroloģiskā režīma atjaunošanai DL "Supes purvs".

Pasākuma ietvaros veicama tehniskā projekta izstrāde gan hidroloģiskā režīma atjaunošanai susināšanas ietekmētajās teritorijās (apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.3.) nepieciešamo aizsprostu izbūvei, gan esošā aizsprosta nomainīgai nemainīga ūdens līmeņa nodrošināšanai Sūpes ezerā (apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.6.).

B.1.2. Koku un krūmu apauguma novākšana pirms aizsprostu izveidošanas

Apsaimniekošanas pasākuma mērķis ir uzlabot biotopa 7110* *Aktīvi augstie purvi* kvalitāti, kā arī veicināt augsto purvu atjaunošanos pašreizējās biotopa 7120 *Degradēti augstie purvi*, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās platībās.

Koku un krūmu izciršana augstajos purvos tiek veikta, lai atjaunotu gan biotopa funkcijas, gan struktūru. Izciršana samazina iztvaikojumu caur koku lapotnēm, kas rada susināšanas efektu un palīdz atjaunot atklātu purva ainavu (Priede, 2017).

Supes purva gadījumā koku un krūmu izciršana tiek plānota tikai agrāk susinātās vietās, kurās iespējama augstā purva atjaunošanās. Koku ciršana jāplāno ārpus putnu ligzdošanas sezonas (15.03 – 31.07), savukārt ciršanas atliekas jāizved sasaluma periodā, maksimāli saudzējot purvu zemsedzi. Pieļaujama nocirstās mazvērtīgās koksnes deponēšana meliorācijas grāvjos, tā, papildus aizsprostu izbūvei, mazinot noteci grāvjos un veicinot hidroloģiskā režīma atjaunošanos purvā. Veicot koku un krūmu ciršanu atstājamas purvam raksturīgās zemās priedes. Koku ciršanas laikā iegūtie kokmateriāli var tikt izmantoti dambju būvniecībai, tādējādi samazinot apsaimniekošanas pasākumu izmaksas.

Būtiski, lai aizsprostu būve uz grāvjiem notiek iespējami drīz pēc koku nociršanas, pretējā gadījumā sagaidāma strauja jaunu koku iesēšanās un lapukoku atvašu ataugšana.

Atmežošanas pasākumu īstenošana ielānota tikai tajās teritorijās, kurās prognozējama ūdens līmeņa celšanās pēc hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumu īstenošanas, jo pārējās DL sastopamajās aizaugošajās augsto purvu un degradēto augsto purvu platībās teritorijās atmežošana dotu tikai īstermiņa efektu.

Teritorijas, kurās paredzēta koku un krūmu ciršana, kartogrāfiski attēlotas 9.2. pielikumā, savukārt aprēķinātās platības, kurās nepieciešami atmežošanas pasākumi, attēlotas 5.2.1.2. tabulā.

5.2.1.2..tabula. **B.1.2. apsaimniekošanas pasākuma apjomi**

Nosaukums	Atmežojamo teritoriju platība meža zemēs (ha)	Atmežojamo teritoriju platība ārpus meža zemēm (ha)
Prognozējamie platību apjomi, kuros nepieciešama koku un krūmu nociršana, lai uzlabotu ES nozīmes aizsargājamo purvu biotopu 7110* <i>Aktīvi augstie purvi</i> kvalitāti	–	173,22
Prognozējamie platību apjomi, kuros nepieciešama koku un krūmu nociršana, lai veicinātu augsto purvu atjaunošanos pašreizējos biotopa 7120 <i>Degradēti augstie purvi</i> , kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās poligonos	3,49	42,97

Hidroloģiskā režīma atjaunošanas gadījumā, daļā no pašreizējām ES nozīmes aizsargājamā mežu biotopa 91D0* *Purvaini meži* platībām notiks ūdens līmeņa palielināšanās un vietām ir iespējama koku kalšana. Šādos gadījumos ir pieļaujama nokaltušo koku izvākšana saskaņā uz meža biotopu eksperta atzinumu.

Ja purvā tiks panākti optimāli mitruma apstākļi, tad blīva koku stāva atjaunošanās parasti nenotiek koku augšanai pārāk mitru apstākļu dēļ (Priede, 2017). Ja pēc hidroloģiskā režīma atjaunošanas nav izdevies atjaunot optimālu ūdens līmeni un novērst meliorācijas radītās ūdens līmeņa svārstības, var veikt jauno koku un atvašu izciršanu vai ravēšanu, tomēr tai būs īslaičīga ietekme. Šādās situācijās ir jāmeklē iemesli un jānovērš kļūdas hidroloģiskā režīma atjaunošanā.

Apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas vietas un apjomus nepieciešams precizēt pēc tehniskā projektā izstrādes hidroloģiskā režīma atjaunošanai DL “Supes purvs” (apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1.).

Apsaimniekošanas pasākums meža zemēs īstenojams saskaņā ar Ministru Kabineta 2010.gada 16.marta noteikumiem Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Atmežošana meža zemēs īstenojama, kā “cita cirte”, saskaņā ar Ministru Kabineta 2012.gada 18.decembra noteikumu Nr. 935 “Noteikumi par koku ciršanu mežā” 66. punktu.

Īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā veic atbilstoši Ministru Kabineta 2013.gada 18.jūnija noteikumiem Nr. 325 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā” (saskaņā ar 5.4. punktu).

B.1.3. Hidroloģiskā režīma atjaunošana susināšanas ietekmētajās teritorijās

Hidroloģiskā režīma atjaunošanas mērķis ir radīt purvu ekosistēmai optimālus mitruma apstākļus, paaugstinot un stabilizējot ūdens līmeni, kā arī novērst izteiktas susināšanas izraisītas ūdens līmeņa sezonālās svārstības, kādas nav raksturīgas dabiskiem purviem.

Purvā optimālais ūdens līmenis ir tāds, kad viss kūdras slānis ir piesātināts ar ūdeni, un ūdens līmenis mitrajās sezonās sasniedz kūdras slāņa virsu (Priede, 2017). Lai atjaunotu hidroloģisko režīmu, jānodrošina ūdeņu palikšana purvā, neļaujot tiem strauji aizplūst no purva, to nosusinot un degradējot ekosistēmu.

Optimālākā rīcība Supes purva gadījumā ir aizsprostu būve uz susinātājgrāviem, saskaņā ar apsaimniekošanas pasākuma Nr. B1.1. ietvaros izstrādāto tehnisko projektu. Aizsprostu būve ir aprobēta un plaši izmantota daudzviet pasaulē un Latvijā.

Ir paredzams, ka, atjaunojot hidroloģisko režīmu susināšanas ietekmētajās DL teritorijās, ūdens līmenis celsies kūdras kupola augšējās daļas nogāzē un perifērijā (skat. 9.3. pielikumu), bet lieguma austrumu daļā viss kūdras slānis joprojām nebūs pilnīgi piesātināts ar ūdeni, un ūdens līmenis nerasniegs kūdras slāņa virsu, jo tur atrodas kūdras kupola augstākā daļa (skat. digitālo reljefa modeli 2.2.2. att.).

DA plāna izstrādes ietvaros identificētas provizoriskās aizsprostu būves vietas uz grāvjiem (skat. 9.3. pielikumā). Jo lielāks purva virsas, tāpat arī grāvju kritums, jo vairāk aizsprostu jāveido. Ideālā gadījumā aizsprosts nepieciešams ik pa 0,1 m reljefa krituma, minimālais – ik pa 0,5 m (Nusbaums 2008). Skaita ziņā lielāka paredzamā aizsprostu kaskāde ir veidojama uz Raktupītes, kurai ir būtiska susinošā ietekme un nozīmīgākā loma Sūpes ezera un purva ziemeļu daļas ūdeņu novadē, tādejādi negatīvi

ietekmējot dabisko hidroloģisko režīmu purvā. Tā kā Raktupīte šķērso augstā purva kupola Z nogāzi, un šajā mākslīgajā ūdentecē, pat neskatoties uz aizaugumu un piesērējumu, ir novērojama ūdensplūsma, tad, atjaunojot hidroloģisko režīmu susināšanas ietekmētajās teritorijās DL ziemeļu daļā, uz mākslīgās ūdensteces ir jāizveido min. 10 aizsprosti, rēķinot to skaitu uz reljefa kritumu 0,5 m (skat. 5.2.1.3. att.)



5.2.1.3. attēls. *Provizorisks aizsprostu kaskādes izvietojums uz Raktupītes, atjaunojot hidroloģisko režīmu susināšanas ietekmētajās teritorijās. Melnā līnija – augstā purva kūdras kupola virsmas šķēršprofils; zilā pārtrauktā līnija – Raktupītes gultnes profils; sarkanie trijstūri – ieteicamās aizsprostu izbūves vietas.*

Aizsprostu izbūve jāplāno ārpus putnu ligzdošanas sezonas (15.03 – 31.07), optimāli - sasaluma periodā, maksimāli saudzējot purvu zemsedzi. Iepriekš aprakstītās koku izciršanas gaitā iegūtie kokmateriāli var tikt izmantoti aizsprostu būvniecībai, tādējādi samazinot apsaimniekošanas pasākumu izmaksas. Aizsprostu platums jāplāno tāds, lai tiktu nosegtas Raktupītes platums un grāvja tiešās ietekmes zona – t.i. 5 līdz 10 m platumā. Aizsprostu konkrēts konstrukcijas veids un materiāls, kā arī to precīzs novietojums būs noteikts tehniskajā projektā, kura izstrāde un apstiprināšana ir obligāts priekšnoteikums aizsprostu izbūves realizēšanai. Aizsprosti uz grāvjiem, īpaši pirmajos gados pēc to izveidošanas, kamēr tie nav apauguši ar ilggadīgu veģetāciju un pierādījuši savu noturību, regulāri jāapseko un nepieciešamības gadījumā jāremontē.

Apsaimniekošanas pasākuma ietvaros tiks uzlabota ES nozīmes aizsargājamā biotopa 7110* *Aktīvi augstie purvi* kvalitāte kopumā 189,14 ha lielās platības, kā arī veicināta degradēto purvu atjaunošanās 46,46 ha lielās platības.

Apsaimniekošanas pasākums īstenojams saskaņā ar Ministru Kabineta 2010.gada 16.marta noteikumiem Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Atbilstoši likumdošanai, gadījumos, kad purva biotopu atjaunošanā ir paredzēta meliorācijas sistēmas vai tās daļas darbības pārtraukšana, tad procesu regulē arī Meliorācijas likumam pakārtotie normatīvie akti.

B.1.4. Aizsargājamo un potenciālo meža biotopu dabiska attīstība bez cilvēka iejaukšanās

Neiejaukšanās režīms aizsargājamās un potenciālajos meža biotopos ir svarīgs tāpēc, lai nodrošinātu netraucētus dabiskos procesus mežaudzē. To rezultātā veidojas bioloģiskajai daudzveidībai nepieciešamās struktūras, īpaši mirusī koksne (sausokņi, kritalas, stubeņi) un bioloģiski veci koki. Daudzveidīgas struktūras un ilglaicīgi

nemainīgi vides apstākļi ir svarīgs nosacījums biotopos sastopamajām aizsargājamajām un retajām sugām.

DL teritorijā meža zemēs bez ES nozīmes aizsargājamiem meža biotopiem sastopamas pieaugušas mežaudzes, kuras plāna izstrādes laikā vēl nekvalificējās aizsargājama biotopa kritērijiem. Tajās netraucēti attīstoties dabiskajiem procesiem, paredzams, ka jau tuvāko 10 – 20 gadu laikā izveidosies trūkstošie struktūras elementi un retām, aizsargājamām sugām piemērotas dzīvotnes, t. sk. izveidosies atbilstība aizsargājamam biotopam. Šādu mežaudžu bioloģiskā vērtība laika gaitā palielinās, ja tiek nodrošināta ekosistēmas nepārtraukta dabiska attīstība, saglabātas bioloģisko daudzveidību uzturošas struktūras un dabas elementi. Šādu mežaudžu saglabāšana un ekoloģiskā potenciāla atraisīšana palielinās kopējo aizsargājamo biotopu platību DL, veidojot plašākas biotopu agregācijas un mazinot biotopu sadrumstalošanas negatīvo ietekmi ne tikai DL, bet plašākā teritorijā.

Pēc DL robežu precizējumu apstiprināšanas Ministru Kabineta 1999.gada 15. jūnija noteikumos Nr.212 "Noteikumi par dabas liegumiem" apsaimniekošanās pasākums B.1.4. attieksies arī uz meža nogabaliem, kuru pievienošana ierosināta DA plānā.

Informācija par uz konkrēto apsaimniekošanas pasākumu attiecināmiem meža nogabaliem pašreizējā DL teritorijā un teritorijā, kurā ierosināta ĪADT paplašināšana apkopota 5.2.1.3. tabulā, savukārt kartogrāfiski attēlota 9.4. pielikumā.

5.2.1.3. tabula. Uz B.1.4. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmie meža nogabali pašreizējā DL teritorijā un teritorijā, kurā ierosināta ĪADT paplašināšana

ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Poligonu skaits	Platība (ha)
Uz B.1.4. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās aizsargājamo un potenciālo meža biotopu platības pašreizējā DL teritorijā		
AS LVM apsaimniekotajās meža zemēs ietilpstoši apsaimniekošanas pasākuma poligoni		
91D0* Purvaini meži	8	161,98
Potenciālie meža biotopi	16	26,85
Uz B.1.4. apsaimniekošanas pasākumu attiecināmās aizsargājamo un potenciālo meža biotopu platības teritorijās, kuru pievienošana ierosināta DA plānā		
AS LVM apsaimniekotajās meža zemēs ietilpstoši apsaimniekošanas pasākuma poligoni		
9010* Veci vai dabiski boreāli meži	1	3,01
91D0* Purvaini meži	1	4,56
91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	2	8,18
Potenciālie meža biotopi	4	2,47
Privātīpašnieku apsaimniekotajās meža zemēs ietilpstoši apsaimniekošanas pasākuma poligoni		
91D0* Purvaini meži	4	9,43
Kopā:	36	216,48

B.1.5. Bioloģiski augstvērtīgāku mežaudžu veidošana stādīto vidēja vecuma egļu nogabalos

DL teritorijā (318. kvartāla 1. nogabalā un 329. kvartāla 12. nogabalā) sastopamas stādītas vidēja vecuma egļu audzes, kurās pēdējos gadu desmitos nav veiktas kopšanas circes. Šie blīvi stādītie egļu vēra nogabali ir bioloģiski nevērtīgāki, un ilgstoši plānojot lieguma mežu apsaimniekošanu, nav saglabājami. Konkrētā apsaimniekošanas pasākuma mērķis ir dabiskas mežaudzes veidošana, izcērtot egļu monokultūras, tādejādi veicinot ar priedēm un boreālajam mežam raksturīgajiem lapkokiem saistīto

reto un aizsargājamo sugu kontinuitāti.

Konkrētā apsaimniekošanas pasākuma realizācija jāveic sala periodā. Iegūtā koksne jāizved no teritorijas. Apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas vietas attēlotas 9.4. pielikumā. Apsaimniekošanas pasākuma realizācijai pieļaujama pievešanas ceļu izveidošana apsaimniekošanas pasākuma realizācijas vietām piegulošajos meža nogabalos. Uz pievešanas ceļiem pieļaujama atsevišķu koku nociršana.

Pēc egļu monokultūru izciršanas pēc nepieciešamības veicama kopšana, veicinot boreālajam mežam raksturīgo koku sugu ieviešanos.

Apsaimniekošanas pasākums īstenojams saskaņā ar Ministru Kabineta 2010.gada 16.marta noteikumiem Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Atmežošana meža zemēs īstenojama, kā “cita cirte”, saskaņā ar Ministru Kabineta 2012.gada 18.decembra noteikumu Nr. 935 “Noteikumi par koku ciršanu mežā” 66. punktu.

B.1.6. Nemainīga ūdens līmeņa nodrošināšana Sūpes ezerā

Īstenojot hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumus, ir jāņem vērā, ka purva hidroloģiskā režīma stabilizēšana ietekmē arī purvos esošos distrofos ezerus. Parasti, gadījumos, kad maksimāli pazemināts ūdens līmenis distrofajos ezeros ir bijis ilgstoši, ūdens līmeņa paaugstināšana, grāvjos uzbūvējot aizsprostus vai grāvjus aizberot, ir jāizvērtē ļoti piesardzīgi. Tas skaidrojams ar faktu, ka pēc ūdens līmeņa pazemināšanās ezera piekrastē esošās kūdras slānis ir atsedzies un laika gaitā tajā ir ieplūdis ar skābekli piesātināts (aerobs) nokrišņu ūdens, kā rezultātā organiskās vielas ir oksidējušās, un kūdras slānis sablīvējies. Šādā situācijā ūdens līmeņa atjaunošana var izraisīt ezera kvalitātes pasliktināšanos un distrofā ezera biotopa degradāciju (Urtāns, 2017).

Tomēr Sūpes ezera gadījumā līdzšinējo ūdens līmeni, kas saskaņā ar LĢIA 2017. gadā veiktās aerolāzerskenēšanas datiem atbilst 107,4 m v.j.l. (Latvijas normālo augstumu sistēma epochā 2000,5), ir uzturējis no baļķiem izveidots aizsprosts uz grāvja, kas novada ūdeņus no Sūpes ezera uz Klauci. Norādītā ūdens līmeņa vērtība 107,4 m v.j.l. ir tā, kuras saglabāšana būtu jānodrošina arī turpmāk. Attiecīgi apsaimniekošanas pasākumos, kuros tiek pieminēta nemainīga ūdens līmeņa saglabāšana, ir paredzēts nodrošināt vid. ŪL ezerā 107,4 m v.j.l.

Šim nolūkam uz grāvja izveidoto veco aizsprostu ir nepieciešams nomainīt ar jaunu. Lai novērstu pārrāvuma straumes veidošanos un īslaicīgu, bet stipru dziļumeroziju Raktupītē, pirms esošā aizsprosta nojaukšanas ir nepieciešams izbūvēt jaunu aizsprostu, izveidojot to lejpus esošās konstrukcijas (skat. 5.2.1.4. att.). Tādā gadījumā izbūves darbu laikā radies ūdens uzduļķojums un fizikālais piesārņojums nenokļūs Sūpes ezerā. Aizsprosta izbūvi var veikt dažādi, piemēram, no guļbaļķiem, kas nostiprināti ar kūdrā vertikāli iedzītiem pāļiem, starpas starp baļķiem aizsprostā noblīvējot ar sfagniem, optimālā gadījumā – augšteces virzienā tiek ieklāts hidoizolējošs materiāls, piemēram, hidroizolējoša membrāna, kas pierakta ar kūdru. Tā kā šī aizsprosta funkcija būs saglabāt līdzšinējo ūdens līmeni ezerā nemainīgu, būtu ieteicama ilgnoturīgāka materiāla izvēle, piemēram, plastmasas vai metāla rievsiens. Aizsprosta konkrētu konstrukcijas veidu un materiālu, kā arī paša aizsprosta precīzu novietojumu noteiks tehniskais projekts, kura izstrāde un apstiprināšana ir obligāts priekšnoteikums

aizsprosta izbūves realizēšanai.

Būtiski, lai aizsprosts notur ūdens līmeni ezerā mazūdens periodā, bet samazina ūdens līmeņa izteiktu celšanos sniega kušanas vai intensīvu nokrišņu gadījumā. Tāpēc projektējot aizsprostu, nepieciešams paredzēt tā augšmalā pārteci vai caurtekas atbilstošā augstumā, kas regulētu ūdens līmeni.

Pēc jaunā aizsprosta izbūves var veikt esošā aizsprosta pakāpenisku demontāžu. Aizsprosta izbūve jāplāno ārpus putnu ligzdošanas sezonas (15.03 – 31.07), optimāli – sasaluma periodā, maksimāli saudzējot purva zemsedzi.



5.2.1.4. attēls. Jauna aizsprosta izbūves ieteicamā vieta nemainīga ūdens līmeņa nodrošināšanai Sūpes ezerā.

B.1.7. Rubena *Lyrurus tetrix* riesta biotopu atjaunošana un kopšana

Apsaimniekošanas pasākuma mērķis - atjaunot Supes purvā esošās rubeņu *Lyrurus tetrix* riestošanai piemērotās platības, nodrošinot atklātu, labi pārskatāmu ainavu. Purvs, hidroloģiskā režīma izmaiņu dēļ, pakāpeniski aizaug ar kokaugiem (skat. 5.2.1.5. att.), samazinot rubeņu riesta vietām piemērotās platības.

Pirms darbu uzsākšanas nepieciešams veikt mērķa platības apsekošanu, atzīmējot dabā apsaimniekošanai paredzēto platību robežas. Veicot apauguma novākšanu, saglabājamas bioloģiski vecākās un zarainākās priedes (~2 – 5 priedes/ha). Darbi jāveic ārpus putnu ligzdošanas sezonas, laikā no 01.08. līdz 01.03. Vēlams darbus plānot augsnes sasaluma apstākļos, lai mazinātu negatīvo ietekmi uz purva veģetāciju. Ciršanas atliekas izvedamas ārpus lieguma teritorijas, savācamas kaudzēs un sadedzināmas uz vietas, vai var tikt noglabātas meliorācijas grāvī pirms tam veicot to sasmalcināšanu.

Teritorijas platība, kurā nepieciešams īstenot apauguma novākšanu ir 15,92 ha. Apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas robežas attēlotas DA plāna 9.2. pielikumā.



5.2.1.5. attēls. Rubeņa Tetrao tetrax riesta vietu plānotā apsaimniekošanas teritorija (U. Valaiņa foto)

Apsaimniekošanas pasākuma īstenošanu 5 ha apmērā tiek plānots veikt Viesītes novada pašvaldības īstenotā projekta LLI-306 "Dabas daudzveidības saglabāšana LV-LT pārrobežu reģiona mitrājos, izmantojot daudzveidīgus apsaimniekošanas pasākumus" (Atvērtā ainava) ietvaros.

C. Zinātniskā izpēte un monitorings

C.1.1. Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings

Ūdens līmeņa monitorings DL „Supes purvs” pēc hidroloģiskā režīma atjaunošanas susināšanas ietekmētajās teritorijās

Lai novērtētu dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumu efektivitāti susināšanas ietekmētajās teritorijās DL „Supes purvs”, ir nepieciešams nodrošināt gruntsūdeņu līmeņa monitoringu. Gruntsūdeņu monitoringa galvenais uzdevums ir pazemes ūdeņu stāvokļa un tā izmaiņu kontrole pēc aizsprostu izveidošanas uz meliorācijas sistēmas grāvjiem.

Gruntsūdeņu līmeņa monitoringa sistēmai ir jānodrošina:

- 1) rekonstruētā aizsprosta un no jauna izveidoto meliorācijas sistēmas hidrotehnisko būvju – aizsprostu izraisīto ietekmju kontroli;
- 2) datu pieejamību par hidroloģisko režīmu tajās dabas lieguma daļās, kurās plānots novērst meliorācijas sistēmas negatīvo ietekmi;

- 3) novērojumu rindu notiekošo procesu kontrolei ilgākā termiņā, kas nodrošina informāciju par purva masīva dabiskai attīstībai nepieciešamo optimālu mitruma režīmu kūdrā un gruntsūdens līmeni;
- 4) iespēju savlaicīgi identificēt aizsprostu izbūves rezultātā notiekošos procesus, kuri potenciāli varētu norisināties neatbilstoši prognozētajām ūdens līmeņa izmaiņām un kuri tādejādi varētu atstāt negatīvu ietekmi uz ĪADT dabas vērtībām – negatīvās ietekmes konstatēšanas gadījumā nodrošināt ar attiecīgiem mērījumu datiem tādu korektīvo pasākumu izstrādi un realizāciju, kuri vērsti uz situācijas uzlabošanu un dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu izpildi.

Gruntsūdeņu monitoringa realizācijai tajās dabas lieguma teritorijas daļās, kurās paredzēta hidroloģiskā režīma atjaunošana, ir nepieciešams ierīkot gruntsūdens mērīšanas akas jeb pjezometriskos urbumus. Tā kā meliorācijas sistēmas ietekme uz gruntsūdens līmeni purvā izpaužas pat vairāku desmitu metru attālumā no grāvja (Valters un Šķiņķis, 1999), tad gruntsūdens līmeņa novērošanas punktus vēlams izvietot iespējami tuvu, t.i. 5 līdz 10 m no to grāvju borta, kurus paredzēts aizsprostot un iespējami tuvu (15-30m) aizsprostu izbūves vietām augšpus aizsprosta.

Šajā gadījumā paralēli Raktupītes grāvim būtu jāierīko vismaz 5 pjezometriskie urbumi. Tā kā nepieciešams, lai akas ļautu kontrolēt dažādas purva teritorijas, ne tikai gar Raktupes grāvi, tad vēl vismaz 5 pjezometriskie urbumi būtu jāierīko pie aizsprostiem purva D, R, ZR un A daļās (skat. 9.3. pielikumu).

Precīzi gruntsūdeņu monitoringa punktu lokalizācijas vietas nosakāmas pēc aizsprostu būvniecības tehniskā projekta izstrādes. Pjezometriskos urbumus nepieciešams ierīkot pirms aizsprostu izbūves, kas ļaus salīdzināt gruntsūdeņu stāvokli pirms un pēc veiktajiem darbiem. Pjezometrisko urbumu tehniskā realizācija ir veicama saskaņā ar literatūrā aprakstīto un Latvijā aprobēto metodiku (Slīteres nacionālā parka ..., 2015; Aleksāns, 2016), šim mērķim izmantojot PE vai PVC materiāla caurules ar noslēgtu apakšējo daļu un vāciņu augšdaļā.

Gruntsūdens līmenis purvos vairumā gadījumu ir 0,1-0,5 m dziļumā. Tā kā dabiskās gruntsūdeņu līmeņu sezonālās svārstības purvos parasti nepārsniedz 1 m, tad optimālais monitoringa urbumu dziļums varētu būt 2,5 līdz 3 m, atkarībā no kūdras slāņa biezuma, ar filtra intervālu 1-1,5 m urbuma apakšējā daļā, nodrošinot ūdens pieplūdi urbumā. Virs purva virsmas atstājams ap 0,5 m garš filtra caurules gals, kas atvieglo monitoringa punkta atrašanu atkārtotu mērījumu veikšanai.

Gruntsūdeņu līmeņa monitoringa punktiem ir jānosaka koordinātas LKS-92 koordinātu sistēmā un augstuma atzīmes 2014. gadā pieņemtajā jaunajā augstumu sistēmā LAS-2000,5. Tas ļaus integrēt un analizēt iegūtos datus ģeogrāfisko informācijas sistēmu programmatūras vidē.

Pēc purva hidroloģiskā režīma pasākumu realizācijas, ir nepieciešams reizi mēnesī bezsala periodā veikt gruntsūdens līmeņu kontroli ierīkotajos pjezometriskajos urbumos. Monitoringa dati saistībā ar gruntsūdens līmeņu kontroli dabas liegumā „Supes purvs” ierīkotajos pjezometriskajos urbumos iesniedzami Dabas aizsardzības pārvaldē. Ja ierīkotajos pjezometriskajos urbumos gruntsūdens līmenis ievērojami ceļas (vairāk par 1,0 m), nepieciešams izstrādāt un realizēt korektīvos pasākumus, kuri vērsti uz negatīvās ietekmes uz mežu biotopiem novēršanu.

Augu sugu sastāva un veģetācijas struktūras monitorings pēc hidroloģiskā režīma atjaunošanas susināšanas ietekmētajās teritorijās

Monitoringā visbiežāk tiek izmantota augu sugu uzskaitē un to projektīvā seguma novērtēšana pastāvīgos parauglaukumos – noteikta izmēra laukuma vienībās, ko pirmajā apsekošanas reizē (pirms hidroloģiskā režīma atjaunošanas) dabā iezīmē ar mietiem vai citādi, nodrošinot, ka tieši tā pati vieta tiek atrasta un aprakstīta arī turpmākajās uzskaites reizēs. Precīzu monitoringa īstenošanas vietu izvēli nepieciešams veikt pēc tehniskā projekta izstrādes hidroloģiskā režīma atjaunošanai DL “Supes purvs” (apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1.).

Monitoringa ietvaros, biotopos augu sugu sastāvs un veģetācijas struktūra tiek salīdzināta parauglaukumos pirms un pēc pasākuma veikšanas, kā arī ar parauglaukumiem, kuros apsaimniekošana vai atjaunošana nenotiek.

Rubeņa *Lyrurus tetrrix* riesta biotopu atjaunošanas sekmju monitorings

Rubeņa *Lyrurus tetrrix* riesta biotopu atjaunošanas sekmju izvērtēšanai nav nepieciešams atsevišķs monitorings. Rubeņa riesta vietu atjaunošanai īstenoto apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes novērtēšanai izmantojami dati, kurus plānots iegūt Natura 2000 vietu monitoringa programmas ietvaros veicamajās putu sugu uzskaitēs DL “Supes purvs” teritorijā.

Mežaudžu atjaunošanās sekmju monitorings pēc stādīto vidēja vecuma egļu nociršanas

3 – 4 gadus Pēc 318. kvartāla 1. nogabalā un 329. kvartāla 12. nogabalā augošo egļu monokultūru nociršanas, nepieciešams novērtēt boreālajam mežam raksturīgo koku sugu ieviešanās sekmes, veikt jaunaudžu kopšanu, kā arī izstrādāt rekomendācijas tālākajiem jaunaudzes kopšanas pasākumiem.

C.1.2. Reto un īpaši aizsargājamo sugu monitorings

Valsts vides monitoringa programmas ietvaros DL teritorijā sastopamās ES nozīmes īpaši aizsargājamās sugas līdz šim nav tikušas monitorētas.

LVM īstenotā īpaši aizsargājamo putnu sugu monitoringa ietvaros tiek monitorēta DL teritorijā sastopamā zivjērgļa *Pandion haliaetus* populācija. Monitoringu vēlams nodrošināt arī citām DL teritorijā sastopamajām ES nozīmes īpaši aizsargājamām sugām – rubenis *Lyrurus tetrrix*, mežzirbe *Tetrastes bonasia*, dzērve *Grus grus*, vakarlēpis *Caprimulgus europaeus*, trīspirkstu dzenis *Picoides tridactylus*, melnā dzilna *Dryocopus martius*, mazais mušķērājs *Ficedula parva*, mednis *Tetrao urogallus*, Šneidera mizmīlis *Boros schneideri*, raibgalvas purvspāre *Leucorrhinia albifrons*. Minētās sugas ir iekļautas Natura 2000 vietu monitoringa programmā monitorējamo sugu sarakstā, taču DL „Supes purvs” teritorijā šīs sugas līdz šim nav uzskaitītas. Papildinot esošo monitorējamo vietu sarakstu konkrētajām sugām, ir iespējams nodrošināt uzskaiti arī DL „Supes purvs” teritorijā.

C.1.3. Aizsargājamo biotopu monitorings

Valsts vides monitoringa programmas ietvaros DL teritorijā sastopamie ES nozīmes aizsargājamo biotopi līdz šim nav tikuši monitorēti. Dati par teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo biotopu stāvokli varētu tikt iegūti izmantojot Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros iegūtos datus, speciāli pasākumi nav nepieciešami. ES nozīmes aizsargājamā biotopa 7110* *Aktīvi augstie purvi* atjaunošanās sekmes pēc īstenotajiem hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumiem, monitorējamas apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringa ietvaros (skat. apsaimniekošanas pasākumu Nr. C.1.1.).

D. Sabiedrības informēšana un izglītošana

D.1.1. Sabiedrības informēšana par dabas vērtībām, to aizsardzību un apsaimniekošanas pasākumiem.

Zināšanas par dabas vērtībām ļauj tās pasargāt no negatīvas ietekmes, tāpēc apkārtējo teritoriju iedzīvotāji un apmeklētāji ir jāinformē par DL “Supes purvs” un citās Viesītes novada ĪADT sastopamajām dabas vērtībām un to aizsardzību. Sabiedrības izglītošana iespējama visdažādākajos veidos - izdodot izglītojošus informatīvos materiālus, organizējot dažādas tematiskās izstādes un ekskursijas, īstenojot informatīvās kampaņas skolās, kā arī realizējot citas ar vides apziņas veicināšanu saistītas aktivitātes.

Sabiedrības informēšanai par novada ĪADT un tajos sastopamajām dabas vērtībām ieteicams papildināt ar informatīviem un izglītojošiem materiāliem Viesītes novada pašvaldības domes telpās izveidoto zaļo stūrīti.

Veicot apjomīgus biotopu apsaimniekošanas pasākumus, nepieciešams jau pirms pasākumu uzsākšanas informēt sabiedrību par plānoto pasākumu mērķi un to realizācijas nepieciešamību. Veicot biotehniskos pasākumus, piemēram, apauguma novākšanu, iespējama sabiedrības iesaistīšana organizējot talkas.

D.1.2. Informācijas stenda uzstādīšana un uzturēšana

Pasākums paredz informācijas stenda par DL “Supes purvs” teritorijā sastopamajām dabas vērtībām uzstādīšanu DA plāna 9.5. pielikumā norādītajā vietā. Informācijas stenda izgatavošana jāveic atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādātajam īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vienotajam stilam

(https://www.daba.gov.lv/public/lat/dabas_aizsardzibas_plani/iadt/iadtvienotais_stils/).

D.1.3. Dabas lieguma informatīvo zīmju uzstādīšana dabā un to uzturēšana

Teritorijas apmeklētājiem, apsaimniekotājiem, kā arī uzraugošajām institūcijām nepieciešama DL teritorijas apzīmēšana dabā – “ozollapas” zīmes izvietošana DA plānā paredzētajās vietās. Aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lieto speciālas informatīvas zīmes - “ozollapas”, kuru paraugus, lietošanas un izveidošanas kārtību nosaka Ministru kabineta 2010. gada 16. marta noteikumi nr. 264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Plāksnītes ar zīmi

saņemamas Dabas aizsardzības pārvaldē bez maksas, jānodrošina tikai to izvietošana. Pašreizējās Dabas lieguma robežas nepieciešams iezīmēt dabā ar 12 informatīvām zīmēm. Zīmju izvietošanas vietas DL teritorijā attēlota DA plāna 9.5. pielikumā.

5.2.1.5. tabula. Pārskats par plānotajiem biotopu apsaimniekošanas pasākumiem

Nr.	Biotopa nosaukums	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods	Biotopa kopējā platība (ha)	Platība labā stāvoklī (ha)	Platības nelabvēlīgā stāvoklī (ha)	Plānotie apsaimniekošanas pasākumi (ha)*						Piezīmes
						131	187	193	424	412	413	
Pašreizējā lieguma teritorijā plānotie biotopu apsaimniekošanas pasākumi												
1.	Distrofi ezeri	3160	37.38	37.38	0	37.38	-	-	-	-	-	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.1. un B.1.6.
2.	Aktīvi augstie purvi	7110*	308.74	0	308.74	-	173.22	189.14	-	-	-	Apsaimniekošanas pasākumi Nr. B.1.1., B.1.2. un B.1.3.
3.	Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	7120	142.32	-	-	-	42.97	46.46	-	-	3.49	Apsaimniekošanas pasākumi Nr. B.1.1., B.1.2. un B.1.3.
4.	Purvaini meži	91D0*	161.98	125.78	36.2	-	-	-	161.98	-	-	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.4.
5.	Potenciālie mežu biotopi	-	26.85	-	-	-	-	-	26.85	-	-	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.4.
6.	Bioloģiski augstvērtīgāku mežaudžu veidošana stādīto vidēja vecuma egļu nogabalos	-	4.22	-	-	-	-	-	-	4.22	-	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.5.
Pašreizējā lieguma teritorijā plānotie biotopu apsaimniekošanas pasākumi												
1.	Aktīvi augstie purvi	7110*	0.92	0	0.92	-	-	-	-	-	-	-
2.	Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	7120	10.25	0	10.25	-	-	-	-	-	-	-
3.	Veci vai dabiski boreāli meži	9010*	3.01	0	3.01	-	-	-	3.01	-	-	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.4.
4.	Purvaini meži	91D0*	13.99	9.65	4.34	-	-	-	13.99	-	-	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.4.
5.	Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	91E0*	8.18	8.18	0	-	-	-	8.18	-	-	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.4.
6.	Potenciālie mežu biotopi	-	2.47	0	0	-	-	-	2.47	-	-	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.4.

* atbilstoši ģeodatubāzes klasifikatoram <https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/>

131 - aizsprostu būve; 187 - koku/krūmu ciršana; 193 - dabiska hidroloģiskā režīma atjaunošana; 424 - cits darbības veids; 412 - cita cirte (aizsargājamo meža biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu apsaimniekošanai mežā); 413 - cita cirte (meža zemes transformācija citiem iepriekš neminētiem mērķiem) transformācija.

5.2.1.6. tabula. *Pārskats par plānotajiem sugu un to dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumiem*

Nr.	Sugas nosaukums	Plānotie apsaimniekošanas pasākumi (ha) - pameža, paaugas izciršana (285)	Piezīmes
1.	Rubenis <i>Lyrurus tetrrix</i>	15,92 ha	Apsaimniekošanas pasākums Nr. B.1.7.

* atbilstoši ģeodatabāzes klasifikatoram <https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/>

6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

Plānu ievieš pēc tā apstiprināšanas LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijā. DA paredzēts laika periodam no 2019. gada līdz 2030. 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 pašvaldības teritorijas plānojumā

Izvērtējot Viesītes novada pašvaldības attīstības plānošanas dokumentos noteiktos nosacījumus DL „Supes purvs” attīstībai dabas aizsardzības kontekstā, konstatēts, ka šajos dokumentos nav pretrunu par DL turpmāku aizsardzību un apsaimniekošanu. Dabas aizsardzības plānā un pašvaldību plānošanas dokumentos noteiktie teritorijas attīstības mērķi, nosacījumi teritorijas izmantošanai un plānotie apsaimniekošanas pasākumi nav savstarpēji konfliktējoši, līdz ar to nav jāveic nekādi principiāli labojumi pašvaldības teritorijas attīstības plānošanas dokumentos, taču izstrādājot turpmākos dokumentus, vēlams ņemt vērā šādus ieteikumus:

- Informācija par DL 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.
- Dabas aizsardzības plānā noteiktie DL 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.
- Dabas aizsardzības plānā iekļautos dabas lieguma apsaimniekošanas pasākumus, jāvērtē kontekstā ar vidēja termiņa prioritātēm un projektiem, kurus paredzēts attīstīt dabas lieguma 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 dabas lieguma teritorijas paplašināšanu un robežu precizēšanu, izstrādājot turpmākos pašvaldības teritorijas plānošanas dokumentus, jāņem vērā aktualizētās DL „Supes purvs” robežas.

6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu

Plāna izstrādes laikā secināts, ka DL „Supes purvs” aizsardzību un apsaimniekošanu iespējams nodrošināt atbilstoši tiem nosacījumiem, kas atrunāti Ministru Kabineta 2010. gada 16. marta noteikumos Nr. 264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, tāpēc tika nolemts, ka nav nepieciešams izstrādāt ĪADT individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus. Visa dabas lieguma teritorija atbilst dabas lieguma statusam, netiek plānota jaunu apsaimniekošanas zonu noteikšana.

IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

Aleksāns, O., 2016. Gruntsūdens līmeņa pastāvīgo novērojumu veikšana projekta vietās. Pārskats: gruntsūdens monitoringa tīkla izveide un monitoringa novērojumi. 2016. g. II ceturksnis. Mitrāji: LIFE+ projekts LIFE13 NAT/LV/000578 prioritāro mitrāju biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā. Rīga, Latvijas Universitāte, 46 lpp.

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. 2017. Dabas liegums “Supes purvs”. EK Biotopu direktīvas I pielikuma purva biotopu kvalitātes un ietekmējošo faktoru novērtējums un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi. Latvijas dabas fonds. LVAF projekta “Prioritāri apsaimniekojamo purvu stāvokļa izvērtējums un apsaimniekošanas pasākumu plānu izstrāde” atskaite, 5. 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](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)

Briede A., Draveniece A., 2018. Atmosfēra cirkulācija un gaisa masas (III nodaļa „Atmosfēra”; 2.2. apakšnod.). Grām.: Nikodemus, O., Kļaviņš, M., Krišjāne, Z., Zelčs, V. (zin.red.), *Latvija. Zeme, daba, tauta, valsts.* Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, lpp. 229.-231.

Briede A., Kalvāne G., 2018. Veģetācijas periods un augšanas sezona (III nodaļa „Atmosfēra”; 5. apakšnod.). Grām.: Nikodemus, O., Kļaviņš, M., Krišjāne, Z., Zelčs, V. (zin.red.), *Latvija. Zeme, daba, tauta, valsts.* Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, lpp. 255.-256.

Briede A., Koreļska L., 2018a. Nokrišņu režīms (III nodaļa „Atmosfēra”; 3.2. apakšnod.). Grām.: Nikodemus, O., Kļaviņš, M., Krišjāne, Z., Zelčs, V. (zin.red.), *Latvija. Zeme, daba, tauta, valsts.* Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, lpp. 236.-238.

Briede A., Koreļska L., 2018b. Sniega sega (III nodaļa „Atmosfēra”; 3.4. apakšnod.). Grām.: Nikodemus, O., Kļaviņš, M., Krišjāne, Z., Zelčs, V. (zin.red.), *Latvija. Zeme, daba, tauta, valsts.* Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, lpp. 240.-241.

Conservation Status of Species and Habitats. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Latvia, assessment 2007-2012 (2013), European Commission, <http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/art17/envuclkw>

Hofmanis H., Strazds M. 2004. Medņa *Tetrao urogallus* sugas aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Ikauniece S. 2016. Vadlīnijas aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā. Meži. Sigulda, 167 lpp.

Juškevičs V. un Skrebels J., 2003a. Zemkvartāra virsmas reljefa karte mērogā 1 : 500 000 (2. lapa). Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

Juškevičs V. un Skrebels J., 2003b. Kvartāra nogulumu biezuma karte. Krāj. Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga, lpp.11.

Juškevičs V., Skrebels J., 2003c. Kvartāra nogulumi, karte mērogā 1 : 200 000 (4. lapa). Krāj. Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; 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.

Lārmanis, V., Priedītis, N., Rudzīte, M. (2000) Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata. Rīga, 127 lpp.

Latvijas Dabas fonda projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu” lauka darba anketas. 2001-2003. gads.

Lebuss R. 2013. Putnu monitoringa metodika Natura 2000 teritorijās. Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Liepa V., Račinskis E., Kalvāns A., Hofmanis H. 2003. Rubeņu *Tetrao tetrix* sugas aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Liepiņa L. 2017. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās sūnu sugas Latvijā. Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centra veidots metodiskais materiāls. Daugavpils: 154. lpp.

Lehmann E. 1895. Flora von Polonisch-Livland mit besonderer Berücksichtigung der Florengebiete Nordwestrusslands, des Ostbalticums, des gouvernementes Pskow und St. Petersburg. Jurjew (Dorpat),430 S.

Mūrnieks A. un Guseva L., 2003. Pirmskvartāra nogulumi, karte mērogā 1 : 200 000 (1. lapa). Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

Nomals P., 1939. Zemgales purvu apskats. *Latvijas Universitātes Raksti. Acta Universitatis Latviensis. Lauksaimniecības fakultātes sērija.* IV sēj., Nr.4-6, 225.-378.lpp.

Nusbaums J. 1998. Sūpes purvs. Latvijas daba. Enciklopēdija. Rīga, „Preses nams”,

5:177.

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.

Pasaules Dabas fonds Projekta priekšlikums Liepājas rajona NIDAS purva dabīgā hidroloģiskā režīma atjaunošana [Grāmata]. - Rīga: Valsts SIA "Meliorprojekts", 2007. - Sēj. Šifrs: 3614.

Pastors A., 1995. Hidroloģiskā rajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 2. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 148.-151. lpp.

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.

Priede A. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 4. sējums. Purvi. Avoti un avoksnāji. Dabas aizsardzības pārvalde, 208 lpp.

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.

Slīteres nacionālā parka purvu apsaimniekošanas plāns: Bažu purvs, Pēterezera viga, Kukšupes viga un jušu avots cirstu apkārtnē, 2015. Mitrāji: LIFE+ projekts LIFE13 NAT/LV/000578 prioritāro mitrāju biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā. Rīga, Latvijas Universitāte, 140 lpp.

Spuris Z. 1998. Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. LU Bioloģijas institūts, Rīga: 388

Strazds M., Hofmanis H., Reihmanis J. 2010. Priekšlikumi medņu riestu apsaimniekošanai Latvijā. Projekta atskaite. Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Tidriķis A. 1998. Sūpes ezers. Latvijas daba. Enciklopēdija. Rīga, „Preses nams”, 5:177.

Zelčs V., 1994a. Aknīstes nolaidenums. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 1. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 37.-38.lpp.

Zelčs V., 1994b. Augstā purva mikroreljefs. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 1. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 84.lpp.

Urbacāne R. 2014. Sūpes purva vilinājums. Viesītes Novada Vēstis Nr. 6 (133)

Urtāns A. V. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. II Upes un ezeri. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 208 lpp.

Valainis U. 2018. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās vaboļu sugas Latvijā. Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centra veidots metodiskais materiāls. Daugavpils: 72 lpp.

Valters J., Šķiņķis C., 1999. *Latvijā izplatītāko pārmitro smilšmāla augšņu nepieciešamās nosusināšanas parametri tīrumos un ganībās augstvērtīgas zemkopības un lopkopības produkcijas nodrošināšanai*. Latvijas lauksaimniecības zinātniskie pamati. Zinātniska monogrāfija. Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Jelgava.

Табака Л. В. 1985. Растительный покров и геоботанические микрорайоны. Флора и растительность Латвийской ССР. Восточно-Латвийский геоботанический район. Рига, Зинатне, с. 7-19.

Interneta informācijas avoti:

Viesītes novada teitorijas plānojums
https://geolatvija.lv/geo/tapis#document_14220

Viesītes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2014. – 2028. gadam. Pieejams:
http://www.viesite.lv/download/ter.planojumi/Viesite_IAS.pdf

Viesītes novada attīstības programma 2014. – 2020. gadam. Pieejams:
http://www.viesite.lv/wp-content/uploads/2017/06/Viesites_novada_attistibas_programma_2014.-2020.gadam.pdf

Natura 2000 teritoriju nacionālajā aizsardzības un apsaimniekošanas programma 2018. – 2030. gadam. Pieejams (skatīts 11.05.2019.):
https://nat-programme.daba.gov.lv/public/lat/publikacijas_un_dokumenti/#programma

Zemgales plānošanas reģiona Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2015.-2030. gadam. Pieejams (skatīts 11.05.2019.):
<https://www.zemgale.lv/attistibas-planosana/planosanas-dokumenti/category/34-zpr-ilgtspējīgas-attistibas-strategija-2015-2030>

Zemgales plānošanas reģiona Attīstības programma 2015.-2020. gadam. Pieejams (skatīts 11.05.2019.):
<https://www.zemgale.lv/attistibas-planosana/planosanas-dokumenti/category/35-zpr-attistibas-programma-2015-2020>

Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”,
www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/dabas_datu_parvaldibas_sistema_ozols/

Slēpņošanas portāls:
https://www.geocaching.com/geocache/GC1XGY1_supes-ezers-cuuku-taka?guid=94fecdfb-a954-41d8-9802-928527a3718e

Informācija par partizānu bunkuru un aizsardzības sistēmu DL Supes purvs piegulošajā teritorijā:

<http://latviesufonds.com/iestajies/akcija?pcversion=ok&css=1&b=1&lbu=13379510>

<https://www.delfi.lv/novados/viesites-novads/zinas/velas-atjaunot-nacionalo-partizanu-bunkuru-un-aizsardzibas-sistemu-viesites-novada.d?id=43774376>

<http://www.jvestnesis.lv/modules.php?name=News&file=article&sid=7629>