



5.3 km. Sila ķirzakai noietais maršruts fiksēts ar GPS, abiniekiem uzskaišu punkti apmeklēti piebraucot ar autotransportu un pieejot kājām. Pētījumu vietas izvēlētas pēc orto-foto karšu un mežaudžu daļplānu (sila ķirzakai) izpētes, plānojot pētījumu veidā, kas reprezentatīvi nosegtu teritorijas ūdenstilpes un pieļautu datu ekstrapolāciju visai teritorijai (abinieki), un ietvertu galvenās potenciāli piemērotās dzīvotnes un meža augšanas apstākļu tipus (sila ķirzaka). Pašā Teritorijā ir samērā maz pieejamu nelielu ūdenstilpņu, tādēļ abiniekiem dati papildināti ar uzskaitēm teritorijas tuvākajā apkārtnē, kur apstākļi būtiski neatšķiras no Teritorijas robežās esošajiem (šādi bija 29% punktu vokalizējošiem abiniekiem un 23% - tritoniem).

Līdz šim zināmo Biotopu direktīvas un īpaši aizsargājamo abinieku un rāpuļu sugu atradņu apzināšanai apmeklēta DAP datu bāze OZOLS un publiskais dabas datu portāls dabasdati.lv.

### Teritorijas ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamās abinieku un rāpuļu sugas.

DAP datu bāze OZOLS, dabas aizsardzības plānu e-formā un publiskajā dabas datu portālā dabasdati.lv nav ziņu par Īpaši aizsargājamo vai Biotopu direktīvas abinieku un rāpuļu sugu atradnēm un dzīvotnēm Teritorijā (vietnes apmeklētas 10.09.2024.). Pētījuma laikā Teritorijā konstatētas 3 īpaši aizsargājamo abinieku un rāpuļu sugas, un vēl 4 abinieku sugas, kas iekļautas Biotopu direktīvas IV un V pielikumā, bet nav iekļautas Īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Sugu saraksts ar to populāciju lieluma novērtējumiem, to īpatsvaram kopējā Latvijas populācijā un dzīvotņu platību sniegts zemāk esošā tabulā.

Suga	Īpaši aizsarg. suga	BD pielikums	Aptuvenais populācijas lielums Teritorijā (pieauguši īpatņi)		Īpatsvars kopējā Latvijas populācijā (%)	Aptuvenā dzīvotņu platība (ha)
			Min	Max		
Lielais tritons – <i>Triturus cristatus</i>	+	II	50	1000	0.5	0-1*
Brūnais varžkrupis – <i>Pelobates fuscus</i>	+	IV	40	?	<0.1	1*
Parastā varde – <i>Rana temporaria</i>	-	V	1000	?	0.1	80*
Purva varde – <i>Rana arvalis</i>	-	IV	1900	?	0.2	80*
Dīķa varde – <i>Pelophylax lessonae</i>	-	IV	400	?	<0.1	80*
Zaļā varde – <i>Pelophylax esculentus</i>	-	V	400	?	0.4	70*
Sila ķirzaka – <i>Lacerta agilis</i>	+	IV	80	140	0.2	11

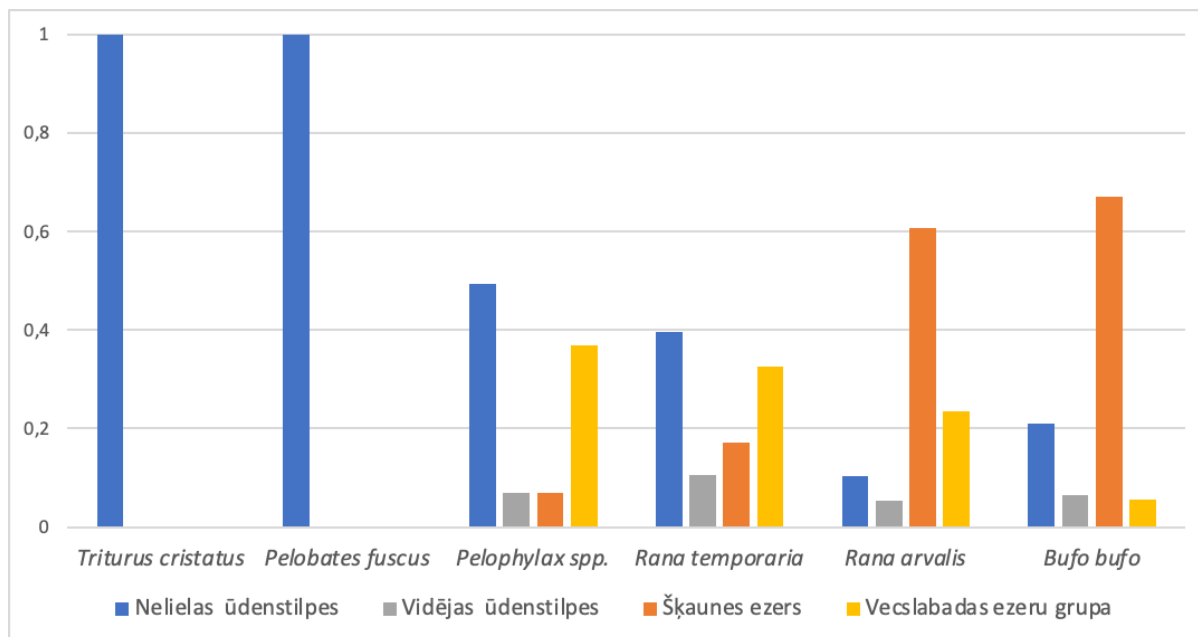
\*-saldūdeņi; sauszemes dzīvotnes nav aprēķināmas

Lielais tritons konstatēts tikai divās ūdenstilpēs tiešā Teritorijas tuvumā, gar tās A un ZA robežu, tomēr viena no šīm ūdenstilpēm atrodas tikai 50 m no Teritorijas robežas, tādēļ šī suga noteikti ir sastopama vismaz Teritorijas sauszemes biotopos.

Brūnais varžkrupis konstatēts 2 atradnēs dažādās Teritorijas daļās, kas norāda uz tā izplatību plašā Teritorijā; pārējās augstāk sniegtā saraksta abinieku sugas sastopamas visā teritorijā. Zaļo varžu kompleksa (*Pelophylax* spp.) divas sugas veido jauktas populācijas, kurās zaļā varde (*P. esculentus*) dominē ezeros, savukārt dīķa varde (*P. lessonae*) dominē nelielās ūdenstilpēs.

Teritorijas izpētes laikā papildus augstāk uzskaitītajām konstatētas vēl divas abinieku sugas, kas nav iekļautas aizsargājamo sugu sarakstos vai Biotopu direktīvas pielikumos – parastais krupis (*Bufo bufo*, minimālais populācijas novērtējums ~2000 pieaugušo īpatņu) un mazais tritons (*Lissotriton vulgaris*, ~1.2-2.6 tkst. pieaugušo īpatņu).

Abinieku sugām dzīvotņu preferences un populāciju daļas, kas apdzīvo dažādas dzīvotnes, atšķiras (sk. zemāk esošo diagrammu). Tā, abas Īpaši aizsargājamās sugas – lielais tritons (*Triturus cristatus*) un brūnais varžkrupis (*Pelobates fuscus*) konstatētas tikai nelielās ūdenstilpēs, kuru Teritorijā ir maz (šādu ūdenstilpņu blīvums Teritorijā ~ 2 gab/km<sup>2</sup>), savukārt parastākām abinieku sugām (it īpaši purva vardei, *Rana arvalis*, un parastajam krupim, *Bufo bufo*) populāciju ilgtspējai liela nozīme ir Teritorijas ezeriem.



Pēc novērotā vokalizējošu abinieku blīvuma Šķaunes ezers atšķiras no trim Vecslabadas apkārtnes ezeriem (Audzeļu, Istras, Dziļezers), kas veido tuvu stāvošu, līdzīgu ūdenstilpņu klāsteri. Šķaunes ezeram ir liela nozīme purva vardes (*Rana arvalis*) un parastā krupja (*Bufo bufo*) populāciju ilgtspējai, savukārt Vecslabadas grupas ezeros ir nozīmīga zaļo varžu (*Pelophylax spp.*) populācija. Zemāk esošā tabulā sniegti šo ezeru, kā abinieku vairošanās vietu novērtējumi (nārsta vietu piemērotības kvalitāte skala: 1 (laba), 2 (vidēja), 3 (slikta)).

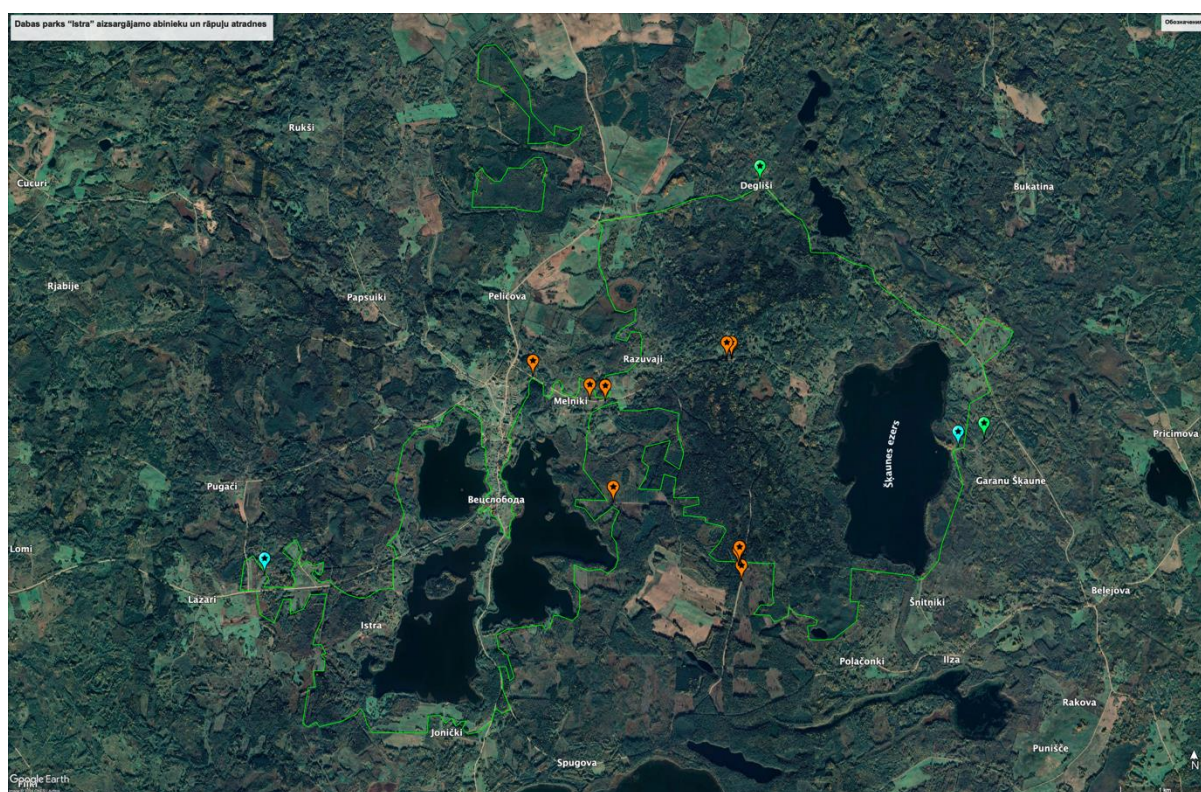
Ezeros konstatētais abinieku taksons	Šķaunes ezers		Vecslabadas ezeru grupa (Audzeļu, Istras, Dziļezers)	
	Vokalizējošo blīvums (gab/km)	Vairošanās vietas kvalitāte	Vokalizējošo blīvums (gab/km)	Vairošanās vietas kvalitāte
Parastā varde ( <i>Rana temporaria</i> )	3.4	3	2.0	3
Purva varde ( <i>Rana arvalis</i> )	23.0	2	2.7	3
Zaļas vardes ( <i>Pelophylax sp.</i> )	1.7	3	2.8	3
Parastais krupis ( <i>Bufo bufo</i> )	17.3	2	0.4	3

Neskatoties uz zemo abinieku blīvumu Vecslabadas grupas ezeros to lielais kopējās krasta līnijas garums (abinieki uzturas pārsvarā ezeru krasta joslā) nosaka, ka šiem ezeriem ir būtiska nozīme vairāku Teritorijas abinieku sugu ilgtspējai.

Teritorijas vienīgā Īpaši aizsargājamo rāpuļu suga – sila ķirzaka (*Lacerta agilis*) sastopama pārsvarā antropogēni izveidotos/pārveidotos biotopos nelielu izklaidus novietotu subpopulāciju veidā: ceļmalās un sauso pļavu daļās Teritorijas centrālajā daļā gar ceļu Vecslabada-Škaunes ezers, un pārveidotos sausu priežu mežu (mētrājs, lāns) biotopos (izcirtumi, mežmalas).

Teritorijas izpētes laikā konstatētas vēl divas rāpuļu sugas, kas nav iekļautas aizsargājamo sugu sarakstos vai Biotopu direktīvas pielikumos – pļavas ķirzaka (*Zootoca vivipara*) un zalktis (*Natrix natrix*). Ne DAP datubāzē OZOLS, ne publiskajā dabas datu portālā dabasdati.lv nav ziņu par citu sugu atradnēm Teritorijā (abas vietas apmeklētas 10.09.2024.). Tādējādi Teritorijas pašlaik zināmo herpetofaunu veido 8 abinieku un 3 rāpuļu sugas.

Zemāk sniegta konstatēto aizsargājamo un reto abinieku un rāpuļu sugu atradņu karte (zaļie simboli – lielais tritons, zilie – brūnais varžkrupis, oranžie – sila ķirzaka), atradņu koordinātas iesniegtas Excel sugu datu formas veidā pievienošanai Dabas aizsardzības pārvaldes datu bāzei OZOLS.



### Teritorijas aizsardzības mērķi abiniekiem un rāpuļiem.

Kopējais abinieku un rāpuļu sugu skaits ir vidēji bagāts, konstatētas 62% Latvijas abinieku un 38% rāpuļu sugu, pēdējām faktiskais īpatsvars varētu būt ievērojami lielāks (63%), jo Teritorijā iespējamas Latvijā parastas rāpuļu sugas (austrumu glodene, odze), kuru īpaša izpēte netika veikta. Konstatētas 50% Latvijas īpaši aizsargājamo abinieku, un 33% - rāpuļu sugu. Īpaši aizsargājamo sugu populācijas ir nelielas, savukārt Latvijā parastu abinieku sugu blīvuma novērtējumi (parastā varde 6.7; purva varde 13.0; parastais krupis 8.8, zaļo varžu sugu komplekss – 9.5 vokalizējoši īpatņi/km<sup>2</sup>) ir vidēji augsti, un visumā atbilst Latvijā tipiskiem apstākļiem. Abiniekus un rāpuļus ietekmējošu faktoru kopsavilkums sniegts zemāk esošā tabulā.

<i>Faktoru grupa</i>	<i>Pozitīva ietekme</i>	<i>Negatīva ietekme</i>
Dabiski iekšēji faktori	Lielas dabisku un antropogēni mazāk ietekmētu sauszemes dzīvotņu platības. Parastajām abinieku sugām ezeri daļēji kompensē nelielu ūdenstilpņu mazo skaitu.	Maz sila ķirzakai piemērotu dzīvotņu un potenciāli piemērotu meža augšanas apstākļu tipu (mētrājs, lāns, - piemērotas dzīvotnes ārpus Teritorijas robežām). Maz nelielu, īpaši aizsargājamiem abiniekiem piemērotu vairošanās ūdenstilpņu.
Dabiski ārēji faktori	-	-
Antropogēni iekšēji faktori	Lielākā daļa no nelielām abinieku vairošanās ūdenstilpēm ir cilvēku izveidotas.	Antropogēni izveidotu ūdenstilpņu īpatnības (dziļas, stāvi krasti, ielaistas zivis) nav optimālas abiniekiem.
Antropogēni ārēji faktori	Zems iedzīvotāju blīvums Teritorijā un tuvākajā apkārtnē. Samērā nomaļa un tūristu maz apmeklēta teritorija.	-

Teritorijā lielais tritons konstatēts pirmo reizi, un **Natura 2000 teritoriju aizsardzības mērķi** līdz šim nav izvirzīti. Saskaņā ar Natura 2000 vietu aizsardzības mērķu noteikšanas metodiku (Auniņš, Opermanis 2022) vienīgajai Teritorijas Biotopu direktīvas II pielikuma abinieku un rāpuļu sugai - lielajam tritonam (*Triturus cristatus*) projekta LIFE LatViaNature ietvaros veiktais optimālā blīvuma novērtējums Latvijā ir 2.12 īpatņi/ha. Teritorijā lielā tritona blīvuma vidējais novērtējums sauszemes dzīvotnēm ir 0.28 īpatņi/ha, kas ir 7.7 reizes zemāks par optimālo. Pašreizējais populācijas lieluma novērtējums šai sugai ir 50-1000 īpatņu, bet **optimālam blīvumam** Teritorijā **atbilst** aptuveni **4 000 pieaugušu īpatņu liela lielā tritona populācija**. Optimālo blīvumu iespējams sasniegt izveidojot jaunas lielā tritona vairošanās ūdenstilpes, kuru pieejamība Teritorijā varētu būt galvenais populācijas lielumu limitējošais faktors. Pieņemot, ka vienā labā vairošanās ūdenstilpē varētu būt aptuveni 100-200 īpatņu liela populācija, optimālu lielā tritona blīvumu Teritorijā varētu sasniegt izveidojot 20-40 jaunas vairošanās ūdenstilpes.

**Lielā tritona populācijas pieaugums** ir prioritārs **abinieku aizsardzības mērķis** Teritorijā, jo tā populācijas pieaugumam nepieciešama nelielu dīķu – abinieku vairošanās vietu izveide pozitīvi ietekmētu arī pārējo abinieku sugu populācijas, - gan īpaši aizsargājamo varžkrupi (*Pelobates fuscus*), gan Latvijā parastās Biotopu Direktīvas pielikumu sugas – parasto vardi (*Rana temporaria*), purva vardi (*Rana arvalis*), dīķa vardi (*Pelophylax lessonae*), kurām savukārt ir liela nozīme daudzu putnu un zīdītāju barībā.

Ezeru (Šķaunes, Audzeļu, Istras, Dziļezers) abinieku vairošanās vietu kvalitāte visumā ir tipiska dotajam ūdenstilpes veidam un to nozīmes abinieku populācijām palielināšana nav iespējama bez būtiskām hidroloģiskām un ekoloģiskām izmaiņām, kas varētu būt kaitīgas citām dzīvnieku un augu sugām.

Īpaši aizsargājamās rāpuļu sugas – sila ķirzaka (*Lacerta agilis*) populācijas uzlabošanas potenciāls Teritorijā ir zems, jo piemēroti sausu, smilšainu augšanas apstākļu tipi, uz kuriem var veidoties sugas dzīvotnes, sastopami samērā nelielā platībā. Saskaņā ar projekta LIFE for

Speciess ietvaros veikto novērtējumu, sila ķirzaka Latvijā atbilst gandrīz apdraudētas (*Near Threatened*) sugas Sarkanās grāmatas kategorijai. Teritorijai vai tās tuvākai apkārtni nav izteiktas nozīmes Latvijas kopējās sila ķirzaka populācijas ilgtspējai. Lai gan augstāk minēto apsvērumu dēļ īpaši dzīvotņu uzlabošanas pasākumi šai sugai Teritorijā nav lietderīgi, tomēr sugai labvēlīgi varētu būt citu sugu un biotopu aizsardzības ietvaros veikti dzīvotņu uzturēšanas pasākumi, kas saistīti ar koku un krūmu apauguma ierobežošanu sila ķirzaka dzīvotnēs.

### Nepieciešamie aizsardzības pasākumi.

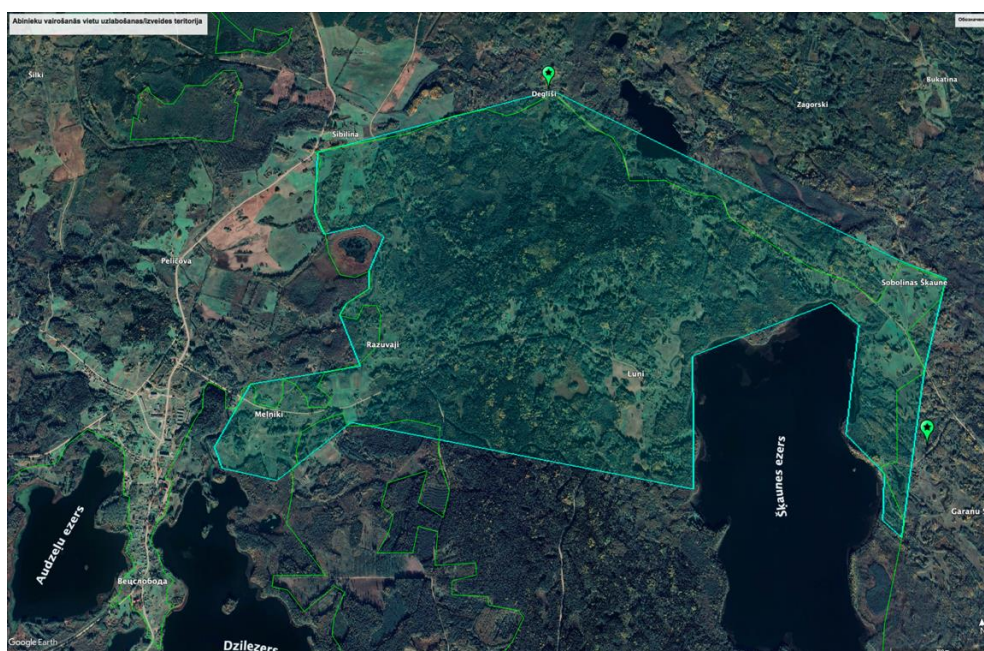
Īpaši aizsardzības pasākumi – piemēram mikroliegumu izveide, Teritorijā pašlaik nav nepieciešami. Vienīgās abinieku sugas, kuras aizsardzībai veidojami mikroliegumi, zināmās potenciālās mikroliegumu vietas – vairošanās ūdenstilpes, atrodas ārpus Teritorijas robežām. Šādu pasākumu īstenošanas nepieciešamība var rasties konstatējot Teritorijā jaunas lielā tritona atradnes.

### Nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi.

Abiniekiem izvirzītais Natura 2000 aizsardzības mērķis saskan ar Īpaši aizsargājamo sugu aizsardzības mērķiem, un abu sasniegšanai Teritorijā ir veicams viens un tas pats pasākums – **abinieku vairošanās vietu – lielā tritona (*Triturus cristatus*) dzīvotņu uzlabošana/izveide** (I prioritāte).

Lietderīgi ir plānot šo pasākumu plašākā teritorijā Teritorijas Z daļā starp Dziļezera Z galu, Šķaunes ezera ZA piekrasti un Teritorijas Z robežu, jo pašlaik nav skaidra zemes īpašnieku attieksme pret abinieku dzīvotņu uzlabošanu, tādēļ plašākas teritorijas izvēle sniedz lielākas izvēles iespējas dzīvotņu uzlabošanas pasākumu īstenošanai. Minētajā teritorijā ir nelielu pļavu un mežu mozaīka, kas ir optimāla lielā tritona un daudzu citu abinieku dzīvotņu kombinācija, jo atklātākas dzīvotnes ir labākā vieta nelielu vairošanās ūdenstilpņu izveidei, savukārt meži ir tritonam raksturīgas dzīvotnes dzīves cikla sauszemes fāzes laikā.

Abinieku dzīvotņu uzlabošanas/izveides pasākuma īstenošanas vietas aptuvenās robežas sniegtas zemāk esošā kartē (gaiši zilais laukums; divi zaļie simboli – 2024.gada lielā tritona (*Triturus cristatus*) atradnes).



Abinieku dzīvotņu uzlabošanas/izveides pasākuma ietvaros Teritorijā jāizveido vai jāatjauno 20-40 lielā tritona vairošanās ūdenstilpes. Daļu no ūdenstilpēm ieteicams izveidot līdz 500 m attālumā no abām zināmajām lielā tritona atradnēm, kas ir aptuvenais lielo tritonu izplatīšanās attālums no vecajām vairošanās ūdenstilpēm. Ūdenstilpes var tikt izveidotas no jauna vai atjaunotas jau esošas, nolaižot ūdeni un izņemot dūņu slāni. Tās var atrasties nelielās grupās, taču attālumam starp individuālām ūdenstilpēm jāpārsniedz 50 m. Ūdenstilpņu indikatīvā platība 0.03-0.10 ha, tās veidojamas daļēji atklātā biotopā ar D ekspozīciju seklūdens zonai, kura nedrīkst būt pastāvīgi noēnota. Krastiem jābūt slīpiem vai lēzeniem, ūdenstilpes lielākajā daļā (vismaz 70%) jāveido 0.2-0.7 m dziļa seklūdens zona, savukārt ūdenstilpes maksimālajam dziļumam nevajadzētu pārsniegt 1.2-1.5 m. Zivju ielaišana šajās ūdenstilpēs nav pieļaujama. Dzīvotņu atjaunošanas darbus ieteicams veikt abinieku eksperta uzraudzībā.

### **Informācijas avoti.**

Auniņš A., Opermanis O. 2022. Vadlīnijas sistemātiskai sugu un biotopu aizsardzības mērķu noteikšanai. Versija 2.0. Latvijas Universitāte, Dabas aizsardzības pārvalde, Rīgā. 89 lpp.

Čeirāns A., Pupiņš M. 2020. Abinieku un rāpuļu fona monitoringa metodiku rokasgrāmata (otrais, pārstrādātais izdevums). Latgales Ekoloģiskā biedrība, 34 lpp.

Čeirāns A., Pupiņš M. 2020. Abinieku un rāpuļu Natura 2000 teritoriju monitoringa metodiku rokasgrāmata (otrais, pārstrādātais izdevums). Latgales Ekoloģiskā biedrība, 29 lpp.

Dabas aizsardzības pārvaldes datu bāze OZOLS (apmeklēts 10.09.2024.)

dabasdati.lv, publisks dabas datu novērojumu portāls (apmeklēts 10.09.2024.)

IUCN sugu novērtējumu datu lapas: lielais tritons, brūnais varžkrupis, parastā varde, purva varde, dīķa varde, zaļā varde, sila ķirzaka. Izstrādātas projekta LIFE for Species ietvaros.

**Atzinumu sagatavoja:** Dabas aizsardzības pārvaldes sertificēts abinieku un rāpuļu eksperts Dr.biol. Andris Čeirāns (eksperta sertifikāta Nr. 27, derīgs līdz 19.04.2029.).

Atzinumā ir septiņas lappuses.

*Atzinums sagatavots saskaņā ar Ministru kabineta 2010. gada 30. septembra noteikumiem Nr.925 "Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības".*

ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU