

Piezīmes un atsaucis vietas līmeņa aizsardzības mērķa (CO) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

Sugas kods:	1015
Sugas nosaukums:	<i>Vertigo genesii</i>
Natura 2000 teritorijas kods:	LV0521800
Natura 2000 teritorijas nosaukums:	Ķirbas purvs
Eksperts (i):	Digna Pilāte
Darbs pabeigts:	8.12.2022.
Vispārējas piezīmes:	Dabas liegumā “Ķirbas purvs” spožais pumpurgliemezis <i>Vertigo genesii</i> pirmo reizi konstatēts 2002. gadā (Dreijers 2002), bet nav zināms transektē konstatēto īpatņu skaits. Sugas monitorings sākts 2011. gadā un turpināts 2015. gadā (Spunģis 2011a; Dreijers 2015a). Sugas esamība monitoringa gados netika apstiprināta, lai arī biotops 2015. gadā novērtēts kā piemērota sugas dzīvotne. Sugas blīvums 2011. gadā ekstrapolēts ar 2002. gada datiem, pieņemot, ka konstatēts vismaz viens īp./m ² . Populācijas maksimuma vērtējums – 200 000 īpatņi. Par atbilstošu biotopu pieņemta puse no 4,8 ha (Spunģis 2011a). Saskaņā ar Natura 2000 datu bāzes SDF pieejamo informāciju (informācija skatīta 15.08.2022.), zāļu purva platība ir 82,18 ha. <i>V. genesii</i> ir mitrāju suga. Apdzīvo galvenokārt slapjus, bet ne applūstošus zāļu purvus un pastāvīgi mitras pļavas ar daudzveidīgu veģetāciju, ar zemo grīšļu un sūnu sabiedrībām. Sugu iespējams sastapt avoksnajos, kur izplūst avoti ar kaļķainu ūdeni, iespējama purvainos mežos (Cameron et al. 2003). Novērtējot biotopa platības, kuros <i>V. genesii</i> var būt sastopams, jāņem vērā sugas ekoloģiskās prasības (Killeen et al. 2019).

Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	1 īpatnis Datu trūkuma dēļ blīvums pieņemts kā 1 īp./m ²
Unit_CV	Īpatnis/m ²
Habitat	Annex I viens. Teritorijā zināmā sugas dzīvotne ir zāļu purvs (ES nozīmes biotops 7230).
Annex I	7230
Annex I_area_USE	7230 – 82,18 ha saskaņā ar DDPS “Ozols” pieejamo ES nozīmes biotopu kartējumu (informācija skatīta 15.08.2022.). Ņemot vērā sugas ļoti reto sastopamību, sugas dzīvotnei DL “Ķirbas purvs” piemēroti 3,3 % no kopējās biotopu platības – 2,71 ha. Sugas sastopamība aprēķināta pēc formulas: $F = 100 * b / a$, kur <i>a</i> – paraugu kopskaits vienā transektē, <i>b</i> – paraugu skaits, kuros konstatēta suga. No esošajiem datiem var secināt, ka Latvijā suga sastopama ļoti nevienmērīgi, kam par iemeslu parasti ir biotopa neviendabīgums un kādas tā daļas neatbilstība sugas ekoloģiskajām prasībām. Šī iemesla dēļ nevar automātiski uzskatīt, ka visa biotopa platība atbilst <i>V. genesii</i> dzīvotnei.
Other_area_USE	Na

OK_DEN	Sugas populācijas blīvumi Latvijā (īp./m²) ir sekojoši:				
	Teritorijas kods	Natura 2000 teritorijas nosaukums	Faktiski uzskaitītie īpatņi	CV_DEN	Blīvums
	LV0200300	Slīteres Nacionālais parks	3	1	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt
	LV0302800	Engures ezers	1	1	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt
	LV0507800	Liepājas ezers	1	1	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt
	LV0521800	Ķirbas purvs	1	1	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt
	LV0530000	Skujaines un Svētaines ieleja	0	Na	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt
	LV0530500	Vitrupe ieleja	1	Na	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt
	LV0531900	Popes zāļu purvs	0	Na	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt
	Optimālais blīvums ir eksperta viedoklis, kas izriet no esošajiem datiem, sugas sastopamības un ekoloģijas.				
OPT_DEN	<p>Datu trūkuma dēļ optimālais blīvums pieņemts kā 1 īp./m². Šis blīvums CO tabulā arī automātiski izmantots kā CO līdz laikam, kad būs iegūti labāki dati.</p> <p>Saskaņā ar pētījumu un monitoringa datiem, Latvijā lielākajai daļai subpopulāciju raksturīgs ļoti zems blīvums (1–2 īp./m² vai 3–5 litros sijātas zemsedzes), reizēm tiek atrastas tikai subfosīlas čaulas. Pēdējos divos monitoringa periodos <i>V. genesii</i> nav konstatēts lielākajā daļā zināmo atradņu, neraugoties uz biotopu piemērotību (Pilāte 2000; Spuņģis 2008, 2011a,b; Pilāte, Jakubāne 2016; Dreijers 2002, 2015a,b,c, 2017, 2018; Spuņģis u. c. 2021). Vienīgā reize, kad konstatēts salīdzinoši augsts blīvums (42 īp./m²), bija 2011. gadā pie DL “Skujaines un Svētaines ieleja” (Spuņģis 2011b).</p> <p>Par <i>V. genesii</i> ir salīdzinoši maz datu. Sugai raksturīgas ekstrēmas skaita fluktuācijas. Īpatņu skaits populācijā atkarīgs no gadalaika, ko būtiski ietekmē klimatiskie apstākļi (sniega segas biezums ziemā, ilgstošs sausums un karstums, ilgstošas lietussgāzes). Rudenī, ja vasarā nav bijis ilgstošs sausums, populācija sasniedz maksimumu, gliemežiem savairojoties. Hermafrodīti. Dzīves cikls ilgst vienu gadu. Dažos pētījumos Anglijā novērots, ka populācijas blīvums maijā/jūlijā dažādās vietās var būt robežās no viena vai diviem līdz 1000 īpatņiem/m². Kopumā sugai Anglijā raksturīgs zems blīvums (Cameron et al. 2003; Moorkens 2011). Piemēram, Šveices Alpos trīs litros sijātas augsnes trīs paraugos no dažādām vietām konstatēti četri, 30 un 40 īpatņi (Schenkova, Horsák</p>				

	2013). Skotijā monitoringā ievākto pieaugušo īpatņu skaits zemsedzes paraugos visbiežāk ir robežās no 1 līdz 10, ļoti reti nedaudz vairāk. Jāņem vērā, ka suga, kas pakļautas un ir ļoti atkarīgas no laika apstākļiem, populāciju lielumi ir nepastāvīgi un to aprēķini ir ļoti aptuveni (Killeen et al. 2019).
OK_NEW	Na
AREA_NEW	Na
IND_INT	0
Papildus nosacījumi	Jāuzlabo Natura 2000 metodika, kas būtu piemērota šādu retu sugu populāciju skaitliskai novērtēšanai. Pirms plāno sugai atbilstoša biotopa apsaimniekošanu – vispirms jāpārbauda sugas esamība tajā. Apsaimniekošanas pasākumi jāaskaņo ar ekspertu.
Cits lauks	Jāveic sugas izplatības pētījums.

Literatūra un informācijas avoti

Cameron R. A. D., Colville B., Falkner G., Holyoak G. A., Hornung E., Killeen I. J., Moorkens E. A., Pokryszko B. M., Proschwitz T. von, Tattersfield P., Valovirta I. 2003. Species accounts for snails of the genus *Vertigo* listed in Annex II of the Habitats Directive. In Speight M. C. D., Moorkens E. A., Falkner G. (Eds.) Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* Species. Dublin, 2002. *Heldia* 5 (7): 151–170.

Dreijers E. 2002. Emerald projekts, Ķirbas purva vietas apsekošanas forma (nepublicēts).

Dreijers E. 2015a. *Vertigo genesii*, Ķirbas purvs (monitoringa anketas 1, 2, 4) (nepublicēts).

Dreijers E. 2015b. *Vertigo genesii*, Liepājas ezers (monitoringa anketas 1–5) (nepublicēts).

Dreijers E. 2015c. *Vertigo genesii*, Skujaines un Svētaines ieleja (monitoringa anketas 1) (nepublicēts).

Dreijers E. 2016. *Vertigo genesii*, Engures ezers (monitoringa anketas 1–3) (nepublicēts).

Dreijers E. 2018. *Vertigo angustior*, Popes zāļu purvs (monitoringa anketa) (nepublicēts).

Killeen I., Willing M., Moorkens E. 2019. Site Condition Monitoring of *Vertigo geyeri* and *Vertigo genesii* 2017. Scottish Natural Heritage Research Report No. 1161.

Moorkens E. 2011. *Vertigo genesii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T22936A9399069. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T22936A9399069.en> (skatīts 2022. gada 9. augustā).

Natura 2000 SDF – Liepājas ezers. Skatīts 15.08.2022. Pieejams: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0507800>

Pilāte D. 2000. *Spermodea lamellata* (Jeffreys, 1830) and *Vertigo genesii* (Gredler, 1856) (Gastropoda: Pulmonata) in Latvia. *Research of Nature* 1 (N1): 3–4.

Pilāte D., Jakubāne I. 2016. *Vertigo genesii*, Slīteres nacionālais parks (monitoringa anketas 1, 2) (nepublicēts).

Pilāte D., Jakubāne I. 2017. *Vertigo genesii*, Vitrupe (monitoringa anketa) (nepublicēts).

Spuņģis V. 2003. Emerald projekts, Skujaines un Svētaines ielejas vietas apsekošanas forma (nepublicēts).

Spuņģis V. 2008. *Vertigo genesii*, Slīteres Nacionālais parks (monitoringa anketa). Atsk.: Bezmugurkaulnieku monitorings Natura 2000 vietās laika posmā 2008–2012. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

Spuņģis V. 2011a. *Vertigo genesii*, Ķirbas purvs (monitoringa anketa). Atsk.: Bezmugurkaulnieku monitorings Natura 2000 vietās laika posmā 2008–2012. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

Spuņģis V. 2011b. *Vertigo genesii*, Skujaines un Svētaines ieleja (monitoringa anketa). Atsk.: Bezmugurkaulnieku monitorings Natura 2000 vietās laika posmā 2008–2012. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

Spuņģis V. u.c. 2021. Atskaite par gliemju pētījumiem 2021. gadā. LU Bioloģijas institūts. <https://www.daba.gov.lv/lv/media/13528/download> (skatīts 2022. gada 15. augustā).