

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

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Sugas kods                   | 1013   |
| Sugas nosaukums              | <i>Vertigo geyeri</i>  |
| Natura 2000 teritorijas kods | LV0524100  |
| Natura 2000 teritorija       | Mežole   |
| Eksperte                     | Digna Pilāte   |
| Darbs pabeigts               | 12.02.2023.  |
| Vispārējās piezīmes          | <p>Dabas liegumā "Mežole" <i>Vertigo geyeri</i> pirmo reizi konstatēts 2015. gadā, kad pētījumā par gliemju sabiedrībām Eiropas purvos V. Horsakova sugu ievāca Baltajā purvā (L. Auniņa, pers. kom.). Dabaas liegumā zināma viena sugas atradne (LKS-92: 618814, 356216).</p> <p>Nav datu par sugas populācijas blīvumu teritorijā, kas attiecināms uz platību. Ir zināms, ka populācijas blīvums novērtēts kā zems (indivīdu skaits &lt;10 ind./m<sup>2</sup>).</p> <p>Mitrāju suga. Apdzīvo kalcifīlus zāļu purvus, pārejas purvus un mitras pļavas ar augstu, bet stabilu gruntsūdens līmeni. Novērtējot biotopa platības, kurās <i>V. geyeri</i> var būt sastopams, jāņem vērā sugas ekoloģiskās prasības (Cameron et al., 2003).</p> |

| Lauks            | Paskaidrojums   |
|------------------|---|
| CV_USE           | 3781440 indivīdi.<br>Datu trūkuma dēļ skaitlis aprēķināts no vidējā populācijas blīvuma vērtējuma Latvijā (14,4 ind./m <sup>2</sup> ), kas attiecināts uz kopējo sugai piemēroto biotopu platību šajā teritorijā.   |
| Unit_CV          | Indivīds  |
| Habitat          | Annex I_pieci. Teritorijā zināmā sugas dzīvotne ir ES nozīmes biotops: 7160 <i>Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi</i> . No citiem ES nozīmes biotopiem potenciālās sugas dzīvotnes ir 6410 <i>Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs</i> , 6450 <i>Palieņu zālāji</i> , 7140 <i>Pārejas purvi un slīkšņas</i> un 7220* <i>Avoti, kas izgulsnē avotkalķus</i> .   |
| Annex I          | 6410, 6450, 7140, 7160, 7220  |
| Annex I_area_USE | <p>6410 – 1,05 ha, 6450 – 4,13 ha, 7140 – 5,06 ha, 7160 – 82,49 ha, 7220 – 0,05 ha saskaņā ar DDPS "Ozols" pieejamo ES nozīmes biotopu kartējumu. Kopā 92,78 ha (informācija skatīta 8.12.2022.).</p> <p>Ņemot vērā sugas sastopamību Latvijā, sugai piemēroti ir vidēji 28,3 % no kopējās sugai atbilstošā biotopa platības – 26,26 ha.</p> <p>Platība aprēķināta, izmantojot 40 transekšu datus.</p> <p>Sugas sastopamība transektē aprēķināta pēc formulas: <math>F = 100 * b / a</math>, kur a – paraugu kopskaits vienā transektē, b – paraugu skaits, kuros konstatēta suga.</p> <p>No pieejamajiem datiem var secināt, ka Latvijā suga sastopama nevienmērīgi, kam par iemeslu parasti ir biotopa neviendabīgums un kādas tā daļas neatbilstība sugas ekoloģiskajām prasībām. Šī iemesla dēļ nevar uzskatīt, ka visa biotopa platība atbilst <i>V. geyeri</i> dzīvotnei.</p> |
| Other_area_USE   | Na  |

OK\_DEN

Sugas populācijas blīvumi Latvijā (ind./m²) ir sekojoši:

| Teritorijas kods   | Natura 2000 teritorijas nosaukums | Faktiski uzskaitītie indivīdi | CV_DEN | Blīvums   |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|--------|---|
| LV0531800  | Pelcišu purvs                     | 3                             | 3      | Zems  |
| LV0531400  | Apšuciema zāļu purvs              | 90                            | 3,3    | Zems  |
| LV0200100  | Gaujas Nacionālais parks          | 15                            | 3,9    | Zems  |
| LV0200300  | Slīteres Nacionālais parks        | 24                            | 5      | Zems  |
| LV0302100  | Abavas senleja                    | 17                            | 5      | Zems  |
| LV0531700  | Platenes purvs                    | 42                            | 5,1    | Zems  |
| LV0521800  | Ķirbas purvs                      | 103                           | 5,7    | Zems  |
| LV0302800  | Engures ezers                     | 86                            | 9,7    | Zems  |
| LV0526700  | Pelēču ezera purvs                | 12                            | 11     | Optimāls  |
| LV0530600  | Motrines ezers                    | 15                            | 12,5   | Augsts  |
| LV0200200  | Ķemeru Nacionālais parks          | 145                           | 15     | Augsts  |
| LV0530400  | Ječu purvs                        | 49                            | 19,2   | Augsts  |
| LV0523400  | Ances purvi un meži               | 18                            | 30     | Augsts  |
| LV0300400  | Silene                            | 40                            | 40     | Augsts  |
| LV0303000  | Numernes valnis                   | 53                            | 44,2   | Augsts  |
| LV0507800  | Liepājas ezers                    | 81                            | 55     | Augsts  |
| LV0831300  | Bānūžu Zelta avots                | 65                            | 65     | Augsts  |
| LV0302000  | Talsu paguraine                   | 137                           | 137    | Augsts  |
| <b>Teritorijas, kurās nav iespējams novērtēt sugas blīvumu</b> |                                   |                               |        |   |
| LV0302200  | Salacas ieleja                    | 0                             | 14,4   | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; optimāls; augsts |
| LV0505400  | Aizdumbles purvs                  | <10                           | 14,4   | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts           |
| LV0508000  | Rucavas īvju audze                | 1                             | 14,4   | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts           |
| LV0521300  | Dīļu pļavas                       | 2                             | 14,4   | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts           |
| LV0524100  | Mežole                            | <10                           | 14,4   | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts           |
| LV0528000  | Rauza                             | 0                             | 14,4   | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts           |

|                            |  |                               |          |      |   |
|----------------------------|--|-------------------------------|----------|------|---|
|                            | LV0531900  | Popes zāļu purvs              | Nav datu | 14,4 | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts |
|                            | LV0600400  | Augšdaugava                   | 30       | 14,4 | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts |
|                            | LV0600700  | Ziemeļgauja                   | 1        | 14,4 | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts |
|                            | LV0305000  | Zvārdes meži                  | Nav datu | 14,4 | Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts |
|                            | <b>Teritorijas ar kļūdainu ierakstu; nav pierādījumu par sugas populāciju</b>  |                               |          |      |   |
|                            | LV0525600  | Zvārde                        | 0        | Na   |   |
|                            | LV0530000  | Skujaines un Svētaines ieleja | 0        | Na   |   |
|                            | LV0531100  | Baltezera purvs               | 0        | Na   |   |
|                            | LV0536600  | Lubāna mitrājs                | 0        | Na   |   |
|                            | Optimālais populācijas blīvums ir eksperta viedoklis, kas izriet no pieejamajiem datiem, sugas sastopamības un ekoloģijas.   |                               |          |      |   |
|                            |  |                               |          |      |   |
| <b>OPT_DEN</b>             | <p>Par optimālo populācijas blīvumu pieņemti 11 ind./m<sup>2</sup>, kas ir tuvu vidējam blīvumam valstī. Šis blīvums CO tabulā arī izmantots aizsardzības mērķa (CO) aprēķināšanai. Saskaņā ar pētījumu un monitoringa datiem, Latvijā vidējais sugas blīvums ir 14,4 ind./m<sup>2</sup> (min 0,7 max 135), kas vērtējams kā augsts, ņemot vērā, ka vairumā gadījumu konstatētais gliemežu blīvums vai daudzums paraugos reti pārsniedz 10 indivīdus. Dati iegūti dažādās vietās Latvijā no 53 transektēm.</p> <p>Indivīdu skaitu populācijā var būtiski ietekmēt klimatiskie apstākļi (piemēram, sniega segas biezums ziemā, ilgstošs sausums un karstums vai ilgstošas lietusgāzes). Labvēlīgos klimatiskajos apstākļos populācija sasniedz maksimumu, gliemežiem savairojoties. Hermafrodīts, iespējama pašapaugļošanās. Vairošanās notiek optimālos mitruma apstākļos. Sezonā izdēj 1 līdz 10 olas. Visvairāk juvenīlu īpatņu populācijā ir septembrī, oktobrī. Dzīves ilgums ir vairāk nekā gads, bet nesasniedz divus gadus (Cameron et al., 2003; Moorkens, Killeen, 2011).</p> <p>Populācijas blīvums atkarīgs arī no dzīvotnes stāvokļa, piemēram, hidroloģiskā režīma stabilitātes, augu sastāva, aizauguma vai apsaimniekošanas intensitātes. Bieži suga biotopā var būt sastopama izkliedēti, mozaīkveidīgi nelielās platībās. Blīvums var būt no dažiem līdz pāris simtiem indivīdus uz 1 m<sup>2</sup> (Cameron et al., 2003). Lietuvā sugas blīvums ir 4–5 ind./m<sup>2</sup> (Skujienē, 2021).</p> |                               |          |      |   |
| <b>OK_NEW</b>              | Na   |                               |          |      |   |
| <b>AREA_NEW</b>            | Na   |                               |          |      |   |
| <b>IND_INT</b>             | Na   |                               |          |      |   |
| <b>Papildus nosacījumi</b> | Pirms plāno sugai atbilstoša biotopa apsaimniekošanu, vispirms jāpārbauda sugas esamība tajā, izmantojot uz laukuma vienību bāzētu metodi. Apsaimniekošanas pasākumi jāsaskaņo ar ekspertu.  |                               |          |      |   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Cits lauks</b> | Jāturpina sugas izplatības pētījumi visā teritorijā dzīvotnēm atbilstošos biotopos. |
|-------------------|---|

### **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. *Heldia* 5 (7): 151–170.

Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”, <https://ozols.gov.lv/ozols/> (skatīts 8.12.2022.).

Moorkens E. A., Killeen I. J. 2011. Monitoring and Condition Assessment of Populations of *Vertigo geyeri*, *Vertigo angustior* and *Vertigo moulinsiana* in Ireland. Irish Wildlife Manuals, No. 55. National Parks and Wildlife Service, Department of Arts, Heritage and Gaeltacht, Dublin, Ireland.

Skujienė G. 2021. Keturdantė suktenė *Vertigo geyeri* Lindholm, 1925. In: Rašomavičius V. (red). Red Data Book of Lithuania. Animals, plants, fungi. Vilnius, pp. 76.