

## Piezīmes un atsauces Natura 2000 teritorijas līmeņa aizsardzības mērķa (CO) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

<b>Sugas kods:</b>	1477
<b>Suga:</b>	<i>Pulsatilla patens</i>
<b>Natura 2000 teritorijas kods:</b>	LV0530200
<b>Natura 2000 teritorijas nosaukums:</b>	Timsmāles ezers
<b>Eksperts(i):</b>	Linda Uzule
<b>Darbs pabeigts:</b>	17.12.2023.
<b>Vispārējās piezīmes:</b>	<p>Meža silpurene ir gaismas prasīga, no traucējumiem atkarīga, daudzgadīga suga. Suga sastopama plašā areālā Eiropas centrālajā un austrumu daļā, kā arī Sibīrijā un Ziemeļamerikā (Bojnanský, Fargašová, 2007; Lindel, 2001). Latvijā aug tuvu areāla rietumu robežai (Tabaka, 2003). Meža silpures lielākās atradnes atrodas Latvijas austrumu un vidus daļā. Rietumlatvijā suga izplatīta salīdzinoši retāk.</p> <p>Suga sastopama dažādos priežu sausieņu mežos (silts, mētrājs, lāns), mežainās piejūras kāpās, skujkoku mežos uz osveida reljefa formām. Lielākā daļa augu atradņu koncentrējas meža ceļa malās, kur ir mazāka konkurence un labāki gaismas apstākļi. Mežos augi sastopami izklaidus un mazā skaitā (Krasnopoļska, 2023).</p> <p>Sugu negatīvi ietekmē raksturīgo biotopu aizaugšana dabiskās sukcesijas un eutrofikācijas rezultātā. Sausieņu mežos pastiprināti veidojas egles paauga un otrais stāvs, tiek stipri noēnota zemsedze, uzkrājas meža nobiras, veidojas biezs detrits slānis un sauso priežu mežiem raksturīgām sugām augšanas apstākļi kļūst nepiemēroti. Meža silpureni apdraud intensīva mežsaimnieciskā darbība un zemsedzes bojāšana. Negatīvo ietekmi rada arī antropogēna ietekme – izbradāšana, izrakšana, plūkšana (Krasnopoļska, 2023).</p>

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	<p>13</p> <p>Aprēķinos izmantoti 2021. gada sugas uzskaites dati, kas iegūti sugas monitoringa ietvaros, kas veikts projekta “Meža silpureņu <i>Pulsatilla patens</i> atradņu izpēte, datu aktualizēšana un apsaimniekošanas pasākumu monitorings 2019. – 2021. gadam” ietvaros (Kļaviņa u.c., 2021). Augu uzskaiti veikušas V. Lazdiņa un D. Kļaviņa. Populācijas minimālais un maksimālais vērtējums ir vienāds – 13 indivīdi (Lazdiņa, Kļaviņa, 2021).</p>

Lauks	Paskaidrojums																																																																					
	2017. gadā meža silpurenes monitoringu DL “Timsmāles ezers” teritorijā veikusi D. Vasiļevska, kā ietvaros konstatēti tikai 2 indivīdi (Vasiļevska, 2017).																																																																					
Unit_CV	Indivīdi  Pamatojoties uz “Augu monitoringa metodiku Natura 2000 teritorijās un ārpus tām”, vaskulāro augu populācijas lielumu novērtē indivīdos (Baroniņa, 2014; DAP, 2017; DAP, 2022).																																																																					
Habitat	Cits  Meža silpurene DL “Timsmāles ezers” līdz šim konstatēta gan teritorijā, kas atbilst ES aizsargājamam mežu biotopam 9010* <i>Veci vai dabiski boreāli meži</i> , gan arī vietā, kas neatbilst ES aizsargājamā biotopa statusam, tādēļ pie “Habitat” norādīta atzīme “cits”.																																																																					
Annex I	Na																																																																					
Annex I_area_USE	Na																																																																					
Other_area_USE	0,36  Meža silpurene DL “Timsmāles ezers” teritorijā sastopama vienā poligonā, kura platība ir 0,36 ha. Sugas dzīvotnes laukuma platība noteikta LatViaNature projekta izstrādātajā Augu monitoringa rīkā (1. pielikuma 1. attēls), pamatojoties uz līdzšinējiem sugas pētījumiem šajā teritorijā.																																																																					
OK_DEN	<div>Meža silpurenes populācijas blīvumi (blīvuma mērvienība – indivīdi/ha) Natura 2000 teritorijās redzami zemāk esošajā tabulā. Ar zaļo krāsu tabulā attēlots eksperta noteiktais optimālais blīvums, bet ar oranžo krāsu attēlota konkrētā Natura 2000 teritorija.</div> <table><tr><th>N2000 vieta</th><th>CV_DEN, indivīdi/ha</th><th>Segums</th></tr><tr><td>Klintaine</td><td>783.33</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Numernes valnis</td><td>432.74</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Dolessala</td><td>264.71</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Rāznas nacionālais parks</td><td>238.16</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Teiču dabas rezervāts</td><td>135.77</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Ogres Zilie kalni</td><td>90.41</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Salacas ieleja</td><td>74.36</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Ādaži</td><td>58.55</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Ķemeru nacionālais parks</td><td>46.24</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Garkalnes meži</td><td>38.73</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Timsmāles ezers</td><td>36.11</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Krustkalnu dabas rezervāts</td><td>35.99</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Lubāna mitrājs</td><td>27.74</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Driksnas sils</td><td>25.36</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Silene</td><td>21.73</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Augšdaugava</td><td>21.41</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Sedas purvs</td><td>20.00</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Gaujas nacionālais parks</td><td>18.70</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Laukezers</td><td>9.73</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Lielie Kangari</td><td>9.09</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Motrines ezers</td><td>9.09</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Čertoka ezers (Valnezers)</td><td>3.81</td><td>Zems</td></tr></table>	N2000 vieta	CV_DEN, indivīdi/ha	Segums	Klintaine	783.33	Augsts	Numernes valnis	432.74	Augsts	Dolessala	264.71	Augsts	Rāznas nacionālais parks	238.16	Augsts	Teiču dabas rezervāts	135.77	Augsts	Ogres Zilie kalni	90.41	Augsts	Salacas ieleja	74.36	Augsts	Ādaži	58.55	Optimāls	Ķemeru nacionālais parks	46.24	Optimāls	Garkalnes meži	38.73	Optimāls	Timsmāles ezers	36.11	Optimāls	Krustkalnu dabas rezervāts	35.99	Optimāls	Lubāna mitrājs	27.74	Zems	Driksnas sils	25.36	Zems	Silene	21.73	Zems	Augšdaugava	21.41	Zems	Sedas purvs	20.00	Zems	Gaujas nacionālais parks	18.70	Zems	Laukezers	9.73	Zems	Lielie Kangari	9.09	Zems	Motrines ezers	9.09	Zems	Čertoka ezers (Valnezers)	3.81	Zems
N2000 vieta	CV_DEN, indivīdi/ha	Segums																																																																				
Klintaine	783.33	Augsts																																																																				
Numernes valnis	432.74	Augsts																																																																				
Dolessala	264.71	Augsts																																																																				
Rāznas nacionālais parks	238.16	Augsts																																																																				
Teiču dabas rezervāts	135.77	Augsts																																																																				
Ogres Zilie kalni	90.41	Augsts																																																																				
Salacas ieleja	74.36	Augsts																																																																				
Ādaži	58.55	Optimāls																																																																				
Ķemeru nacionālais parks	46.24	Optimāls																																																																				
Garkalnes meži	38.73	Optimāls																																																																				
Timsmāles ezers	36.11	Optimāls																																																																				
Krustkalnu dabas rezervāts	35.99	Optimāls																																																																				
Lubāna mitrājs	27.74	Zems																																																																				
Driksnas sils	25.36	Zems																																																																				
Silene	21.73	Zems																																																																				
Augšdaugava	21.41	Zems																																																																				
Sedas purvs	20.00	Zems																																																																				
Gaujas nacionālais parks	18.70	Zems																																																																				
Laukezers	9.73	Zems																																																																				
Lielie Kangari	9.09	Zems																																																																				
Motrines ezers	9.09	Zems																																																																				
Čertoka ezers (Valnezers)	3.81	Zems																																																																				

Lauks	Paskaidrojums		
	Posolnīca	1.66	Zems
	Grebļukalns	1.22	Zems
	Tērvete	0.71	Zems
	Ziemeļgauja	0.25	Zems
<b>OPT_DEN</b>	Optimālais blīvums izvēlēts, balstoties uz eksperta viedokli, salīdzinot sugas blīvumus visās Natura 2000 teritorijās, kur suga sastopama. Par optimālo blīvumu izraudzīts Krustkalnu dabas rezervāta blīvums – 35,99 i/ha (zemākais no optimālajiem blīvumiem). DL “Timsmāles ezers” blīvums ir optimāls.		
<b>OK_NEW</b>	Nē.		
<b>AREA_NEW</b>	0		
<b>OK_INT</b>	Nē. Jautājumu par indivīdu translokāciju izskata tikai gadījumos, kad Biotopu direktīvas 17. panta ziņojumā sugas aizsardzības stāvoklis novērtēts kā U2.		
<b>IND_INT</b>	0		
<b>Papildus nosacījumi</b>	Lai dabas liegumā saglabātu meža silpures, jānovērš blīva, noēnojoša pameža izveide un biežais sūnu stāvs vismaz augu tuvumā (Kļaviņa u.c., 2021).		
<b>Cits lauks</b>			

## Izmantotā literatūra

Baroniņa, V. 2014. Dabas aizsardzības pārvalde, 2017 un 2022. Augu monitoringa metodika Natura 2000 teritorijās un ārpus tām. 20 lpp. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/media/13936/download>

Bojnanský, V., Fargašová, A. 2007. Atlas of Seeds and Fruits of Central and East-European Flora: The Carpathian Mountains Region. Springer, Dordrecht, p. 141.

Dabas aizsardzības pārvaldes Augu monitoringa rīks.

Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”.

Kļaviņa, D., Zviedre, E., Tabors, G., Jakobsone, G., Akmane, I., Elferts, D., Staltmane, I., Grīnberga, L., Krasnopolška, D., Lazdiņa, V., Priede, G., Dubova, I., Miķelsone – Šibeika, L. 2021. Meža silpuru *Pulsatilla patens* atradņu izpēte, datu aktualizēšana un apsaimniekošanas pasākumu monitorings 2019.–2021. gadam”. Atskaite. Nacionālais Botāniskais dārzs, 48 lpp.

Krasnopolška, D. 2023. *Pulsatilla patens* datu lapa. LIFE projekts LIFE FOR SPECIES „Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne”. Npublicēts materiāls. 4 lpp.

Lazdiņa, V., Kļaviņa, D. 2021. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Dabas liegums “Timsmāles ezers”. Npublicēts materiāls.

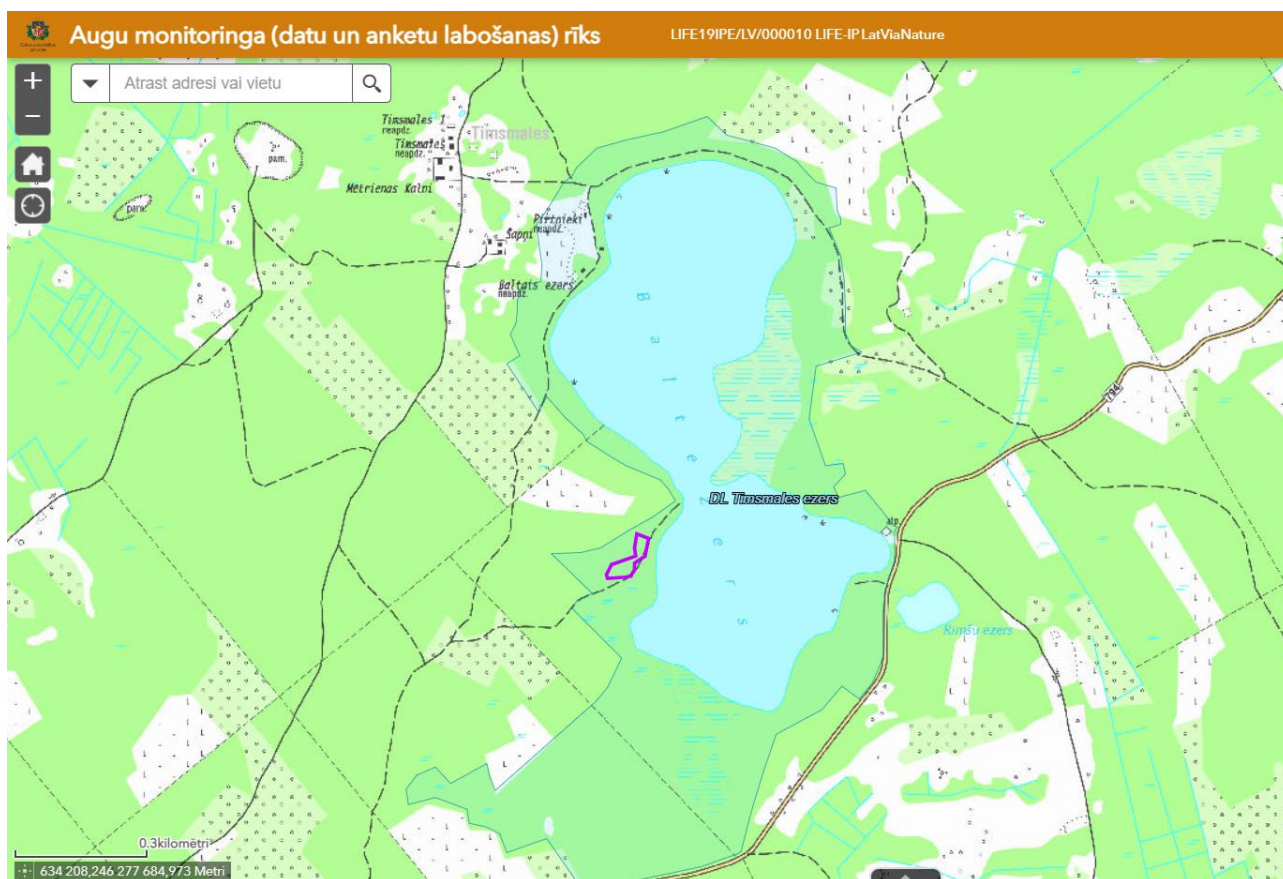
Lindel, T. 2001. *Pulsatilla* Mill. In: Jonsell B. (ed). Flora Nordica. Vol. 2: 445–447. Royal Swedish Academy of Sciences, Stockholm.

Natura 2000 SDF – Timsmāles ezers. Skatīts 1.12.2023. Pieejams: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0530200>

Tabaka, L. 2003. *Pulsatilla patens*. 668 – 669. In: Andrušaitis G., 2003. 3. sējums. Vaskulārie augi. Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. Rīga, LU Bioloģijas institūts: 1–691.

Vasiļevska, D. 2017. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Dabas liegums “Timsmāles ezers”. Npublicēts materiāls.

1.pielikums



**1.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēlots meža silpures dzīvotnes laukums DL “Timsmāles ezers”. Ekrānšāviņš uzņemts 1.12.2023.**