

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

Sugas kods:	1477
Suga:	<i>Pulsatilla patens</i>
Natura 2000 teritorijas kods:	LV0100400
Natura 2000 teritorijas nosaukums:	Krustkalnu dabas rezervāts
Eksperts(i):	Linda Uzule
Darbs pabeigts:	17.12.2023.
Vispārējās piezīmes:	<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 (sils, 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, plūksana (Krasnopoļska, 2023).</p>

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	<p>149</p> <p>Aprēķinos izmantoti 2020. 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 L. Grīnberga un L. Miķelsone – Šibeika. Populācijas minimālais un maksimālais vērtējums ir vienāds – 149 indivīdi (Grīnberga, Miķelsone – Šibeika, 2020).</p>

Lauks	Paskaidrojums																																																															
	<p>2017. gadā sugas monitoringu Krustkalnu dabas rezervātā veicis G. Akmentiņš, konstatējot 22 meža silpuresnes indivīdus (Akmentiņš, 2017).</p> <p>2011. gadā sugas monitoringu Krustkalnu dabas rezervātā veikušas A. Namatēva un V. Kreile, sugu konstatējot piecās vietās un kopā saskaitot 24 meža silpuresnes indivīdus (Namatēva un Kreile, 2011).</p>																																																															
Unit_CV	<p>Indivīdi</p> <p>Pamatojoties uz “Augu monitoringa metodiku Natura 2000 teritorijās un ārpus tām”, vaskulāro augu populācijas lielumu novērtē indivīdos (Baroniņa, 2014; DAP, 2017; DAP, 2022).</p>																																																															
Habitat	<p>Cits</p> <p>Meža silpurene Krustkalnu dabas rezervātā 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”.</p>																																																															
Annex I	Na																																																															
Annex I_area_USE	Na																																																															
Other_area_USE	<p>4,14</p> <p>Meža silpurene Krustkalnu dabas rezervāta teritorijā sastopama divos poligonos, kuru kopējā platība ir 4,14 ha. Sugas dzīvotnes laukumu platība noteikta LatViaNature projekta izstrādātajā Augu monitoringa rīkā (1. pielikuma 1. attēls), pamatojoties uz līdzšinējiem sugas pētījumiem šajā teritorijā.</p>																																																															
OK_DEN	<p>Meža silpuresnes populācijas blīvumi (blīvuma mērvienība – indivīdi/ha) Natura 2000 teritorijās redzami zemāk esošajā tabulā. Ar zaļo krāsu tabulā attēlots eksperta noteiktais optimālais blīvums.</p> <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></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
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																																																														

Lauks	Paskaidrojums		
	Motrines ezers	9.09	Zems
	Čertoka ezers (Valnezers)	3.81	Zems
	Posolnīca	1.66	Zems
	Grebļukalns	1.22	Zems
	Tērvete	0.71	Zems
	Ziemeļgauja	0.25	Zems
OPT_DEN	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).		
OK_NEW	Nē.		
AREA_NEW	0		
OK_INT	Nē. Jautājumu par indivīdu translokāciju izskata tikai gadījumos, kad Biotopu direktīvas 17. panta ziņojumā sugas aizsardzības stāvoklis novērtēts kā U2.		
IND_INT	0		
Papildus nosacījumi	Nepieciešama apsaimniekošana – nepieļaut blīva, noēnojoša pameža izveidi, kā arī nepieciešams ierobežot biezo sūnu slāni un parastās kreimeses (<i>Convallaria majalis</i>) dominanci, kā arī jāizskauž invazīvā suga - vārpainā korinte (<i>Amelanchier spicata</i>) (Kļaviņa u.c., 2021).		
Cits lauks			

Izmantotā literatūra

Akmentiņš, G. 2017. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Krustkalnu dabas rezervāts. Npublicēts materiāls.

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”.

Grīnberga, L., Miķelsone - Šibeika, L. 2020. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Krustkalnu dabas rezervāts. Npublicēts materiāls.

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

Krasnopoļska, 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.

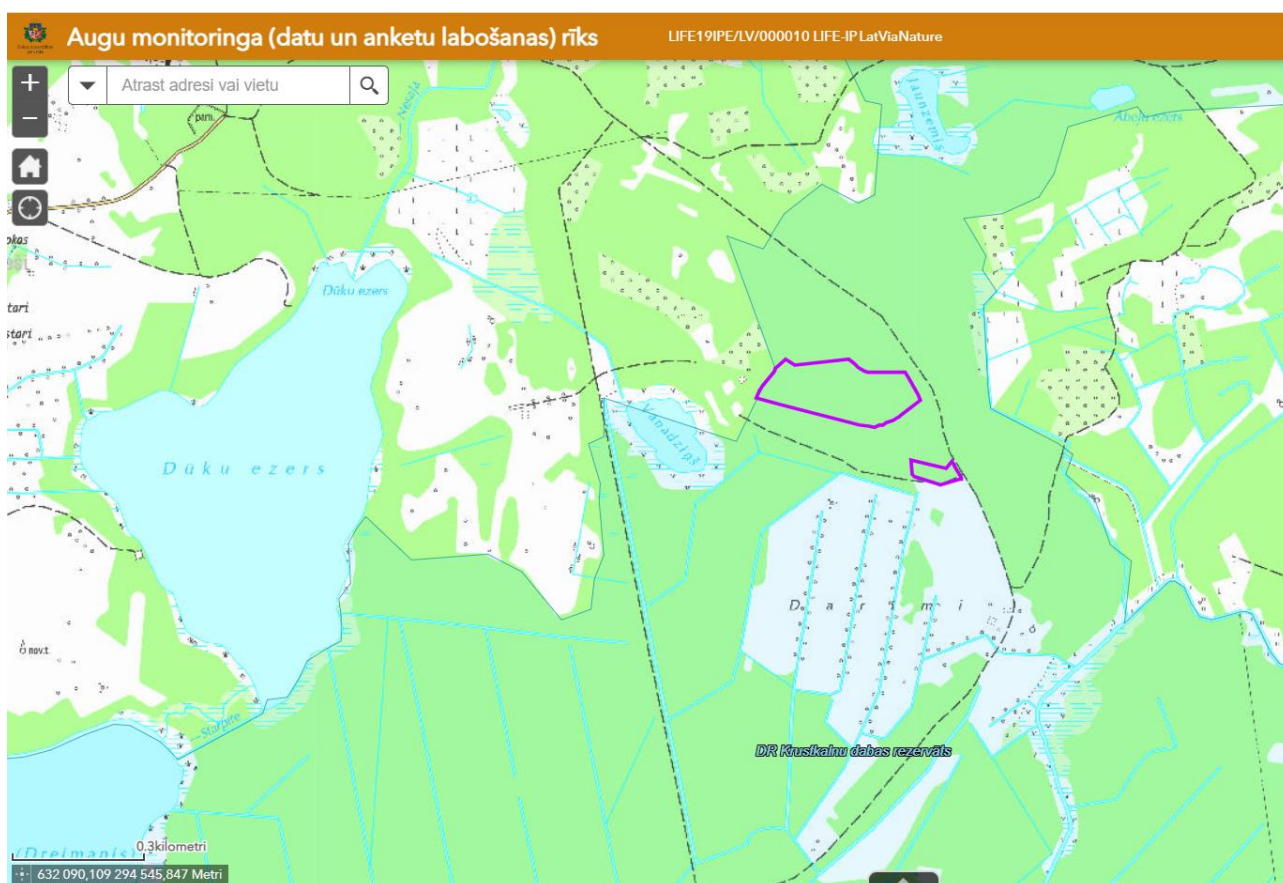
Lindel, T. 2001. *Pulsatilla* Mill. In: Jonsell B. (ed). Flora Nordica. Vol. 2: 445–447. Royal Swedish Academy of Sciences, Stockholm.

Namatēva, A., Kreile, V. 2011. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Krustkalnu dabas rezervāts. Npublicēts materiāls.

Natura 2000 SDF – Krustkalnu dabas rezervāts. Skatīts 25.09.2023. Pieejams: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0100400>

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.

1.pielikums



1.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēloti meža silpures dzīvotnes laukumi Krustkalnu dabas rezervātā. Ekrānšāviņš uzņemts 2.10.2023.