

## 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>	LV0303700
<b>Natura 2000 teritorijas nosaukums:</b>	Driksnas sils
<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 atrodamas Latvijas austrumu un vidus daļā. Rietumlatvijā suga izplatīta salīdzinoši retāk.</p> <p>Suga sastopama dažādos priežu sausieņu mežos (silks, 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 eitrofikācijas 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>107</p> <p>Aprēķinos izmantoti dati no 2020. gada sugas uzskaites, 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), kā arī atsevišķu uzskaišu punktu dati no 2017. gada monitoringa, jo 2020. gada sugas uzskaitē netika apsekotas visas zināmās meža silpures augšanas vietas.</p>

Lauks	Paskaidrojums																																																															
	<p>2020. gada monitoringā augu uzskaiti veikušas L. Miķelsone – Šibeika un L. Grīnberga, konstatējot 100 indivīdus (Miķelsone – Šibeika, Grīnberga, 2020).</p> <p>2017. gadā meža silpurenes monitoringu DP “Driksnas sils” veicis G. Akmentiņš, kā ietvaros konstatēti 117 indivīdi (Akmentiņš, 2017).</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 DP “Driksnas sils” līdz šim konstatēta vietās, kas atbilst ES aizsargājamiem biotopiem, gan arī vietās, 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>4,22</p> <p>Meža silpurene DP “Driksnas sils” teritorijā sastopama 19 poligonos, kuru kopējā platība ir 4,22 ha. Sugas dzīvotnes laukumu platība noteikta LatViaNature projekta izstrādātajā Augu monitoringa rīkā (1. pielikuma 1. - 2. attēls), pamatojoties uz līdzšinējiem sugas pētījumiem šajā teritorijā.</p>																																																															
OK_DEN	<p>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.</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). DP “Driksnas sils” blīvums ir uzskatāms par zemu.		
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	<p>Kopš 2014. gada AS “Latvijas valsts meži” veikusi biotopa 9060 <i>Skujkoku meži uz osveida reljefa formām</i> un gaismas prasīgo augu sugu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumus dabas parkā vairākās nelielās platībās 260., 270. un 272. kvartālā (Kreile, 2021).</p> <p>2022. gadā AS “Latvijas valsts meži” uzsākusi osu mežu biotopu kopšanas darbus 12 hektāru platībā, lai radītu piemērotus apstākļus retu un aizsargājamu sugu dzīvotņu ilgtspējīgai pastāvēšanai, kā arī veidotu un dažādotu osu biotopa struktūras elementus. Biotopa kopšanas darbi tiek veikti ES Kohēzijas fonda līdzfinansētā projekta “Apsaimniekošanas pasākumu veikšana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos biotopu un sugu aizsardzības stāvokļa uzlabošanai” ietvaros. Apsaimniekošanas darbu ietvaros paredzēta pameža un paaugas ciršanu 12 ha platībā, kam sekos otrā stāva egļu, bērzu un citu atsevišķu koku, kas rada spēcīgu apēnojumu, novākšana. Kad nozāgētie kociņi un zarus kaudzes būs izkaltušas, tās tiks sadedzinātas, tādējādi veicinot zemsedzes mineralizāciju un atklātus laukumus. Paredzams, ka pēc darbu pabeigšanas no jauna veidosies skrajš, saules izgaismots priežu mežs, kurā retajām augu sugām būs iespēja iesēties izveidotajos atklātajos, labāk apgaismotajos laukumos (Latvijas valsts., 2022). Paredzams, ka īstenotie apsaimniekošanas pasākumi nākotnē uzlabos meža silpumu dzīvotņu kvalitāti un pašu augu vitalitāti.</p>		
Cits lauks			

### Izmantotā literatūra

Akmentiņš, G. 2017. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, dabas parks “Driksnas sils”. 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”.

Kļaviņa, D., Zviedre, E., Tabors, G., Jakobsons, G., Akmane, I., Elferts, D., Staltmane, I., Grīnberga, L., Krasnopolška, D., Lazdiņa, V., Priede, G., Dubova, I., Miķelsone – Šibeika, L. 2021. Meža silpumu *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”. Nepublicēts materiāls. 4 lpp.

Kreile, V. 2021. Sertificēta dabas eksperta atzinums par Eiropas Savienības nozīmes biotopa 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām apsaimniekošanas (biotehniskajiem) pasākumiem un īpaši aizsargājamo vaskulāro augu sugu dzīvotņu stāvokļa uzlabošanu īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, Natura2000 teritorijā - dabas parkā “Driksnas sils”. 11 lpp.

Latvijas valsts meži. 2022. Uzlabos dzīves apstākļus dabas parka “Driksnas sils” retajām augu sugām. Pieejams: <https://www.lvm.lv/jaunumi/6167-uzlabos-dzives-apstaklus-dabas-parka-driksnas-sils-retajam-augu-sugam>

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

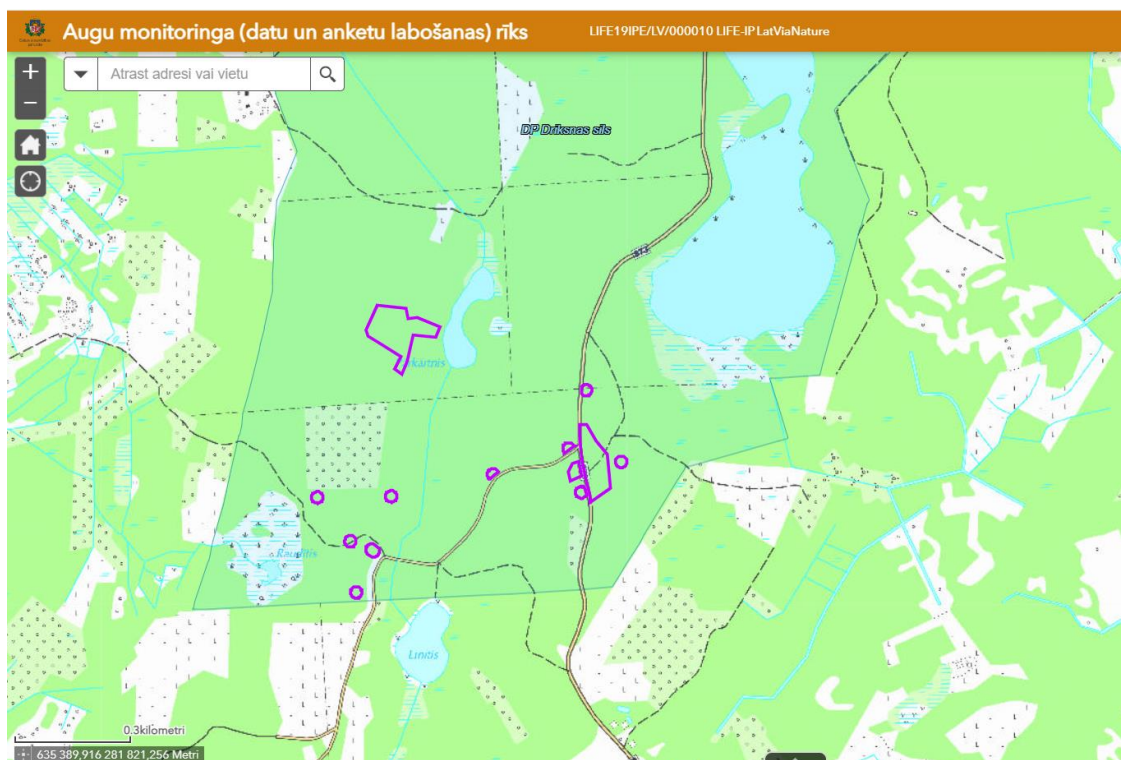
Miķelsone – Šibeika, L., Grīnberga, L. 2020. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, dabas parks “Driksnas sils”. Nepublicēts materiāls.

Natura 2000 SDF – Driksnas sils. Skatīts 6.12.2023. Pieejams: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0303700>

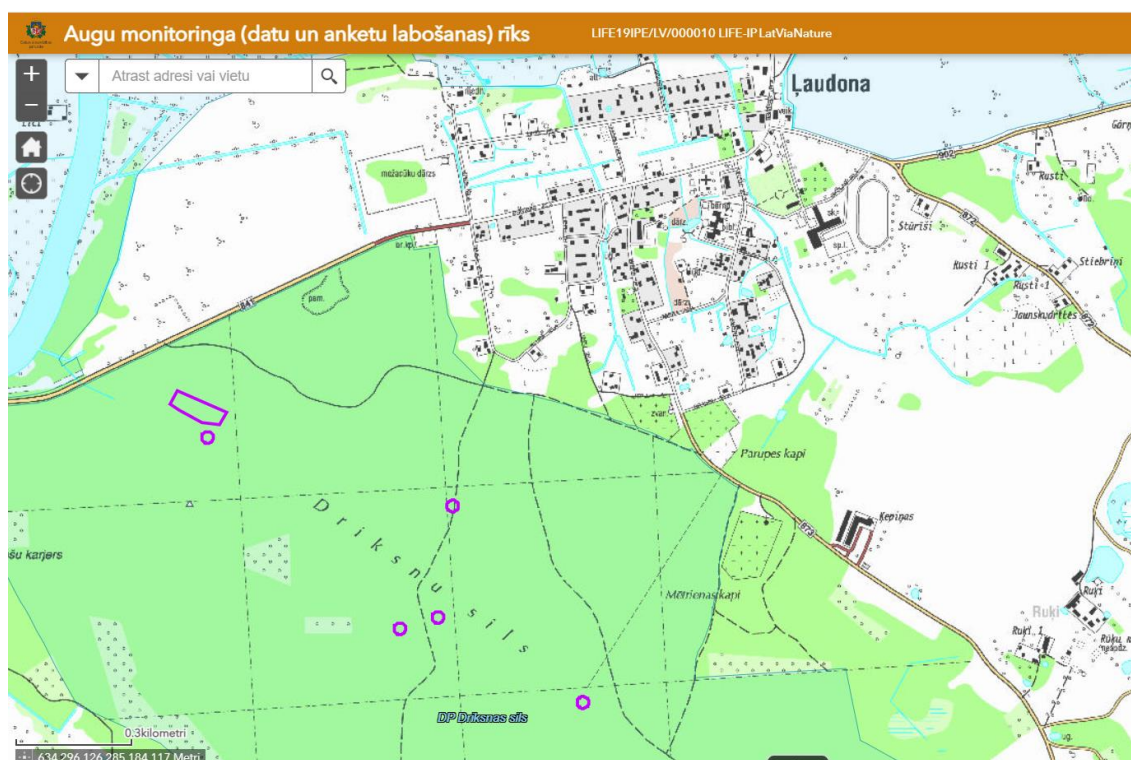
Putna, S. 2017. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Rāznes nacionālais parks. Nepublicēts materiāls.

Rūrāne, I. 2020. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Rāznes nacionālais parks. Nepublicēts materiāls.

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.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēloti meža silpures dzīvotnes laukumi DP “Driksnas sils”. Ekrānšāviņš uzņemts 14.12.2023.**



**2.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēloti meža silpures dzīvotnes laukumi DP “Driksnas sils”. Ekrānšāviņš uzņemts 14.12.2023.**