

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:	LV0200200
Natura 2000 teritorijas nosaukums:	Ķemeru nacionālais parks
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 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 detritā 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>160</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 E. Zviedre un D. Kļaviņa. Populācijas minimālais un maksimālais vērtējums ir vienāds – 160 indivīdi (Zviedre, Kļaviņa, 2021).</p>

Lauks	Paskaidrojums																																																												
	<p>2017. gadā sugas monitoringu Ķemeru nacionālajā parkā veica J. Greivulis un K. Lapiņš. Populācijas minimālais vērtējums bija 92 indivīdi, bet maksimālais – 101 indivīds (Lapiņš, Greivulis, 2017).</p> <p>2015. gadā sugas monitoringu Ķemeru nacionālajā parkā veikusi V. Caune. Populācijas minimālais vērtējums bija 90 indivīdi, bet maksimālais – 120 indivīdi (Caune, 2015).</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 Ķemeru nacionālajā parkā līdz šim konstatēta gan teritorijās, 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>3,46</p> <p>Meža silpurene Ķemeru nacionālā parka teritorijā sastopama septiņos poligonos, kuru kopējā platība ir 3,46 ha. Sugas dzīvotnes laukumu platība noteikta LatViaNature projekta izstrādātajā Augu monitoringa rīkā (1. pielikuma 1. – 5. attēls), pamatojoties uz līdzšinējiem sugas pētījumiem šajā teritorijā.</p>																																																												
OK_DEN	<p>Meža silpures 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></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
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																																																											

Lauks	Paskaidrojums		
	Lielie Kangari	9.09	Zems
	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). Ķemeru nacionālā parka blīvums ir optimāls.		
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	Ieteicams nepieļaut blīva, noēnojoša pameža izveidi, sugas pastāvēšanu un izplatību apdraud arī biezs sūnu slānis. Rekomendēta kontrolēta dedzināšana (Kļaviņa u.c., 2021). Arī A. Priede savā eksperta atzinumā min nepieciešamību pēc meža silpuruņu atradņu apsaimniekošanas Ķemeru nacionālajā parkā - optimālais sugas saglabāšanas veids ir organizēt kontrolētu meža zemsedzes dedzināšanu kā pirmreizēju meža silpures dzīvotņu atjaunošanas pasākumu un to atkārtot atbilstoši monitoringa rezultātiem (aptuveni vērtējot – pēc 20 gadiem). Pirms dedzināšanas jāizcērt egles otrajā stāvā un paaugā. Zemsedzes traucējumi (augšnes atsegšana) bez kontrolētas dedzināšanas ir suboptimāla apsaimniekošana, kura var būt mazefektīva meža silpures un sauso priežu mežu bioloģiskās daudzveidības veicināšanā (Priede, 2022).		
Cits lauks			

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.

Caune, V. 2015. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Ķemeru nacionālais parks. Npublicēts materiāls.

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 silpuruņu *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”. Nepublicēts materiāls. 4 lpp.

Lapiņš, K., Greivulis, J. 2017. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Ķemeru nacionālais parks. Nepublicēts materiāls.

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

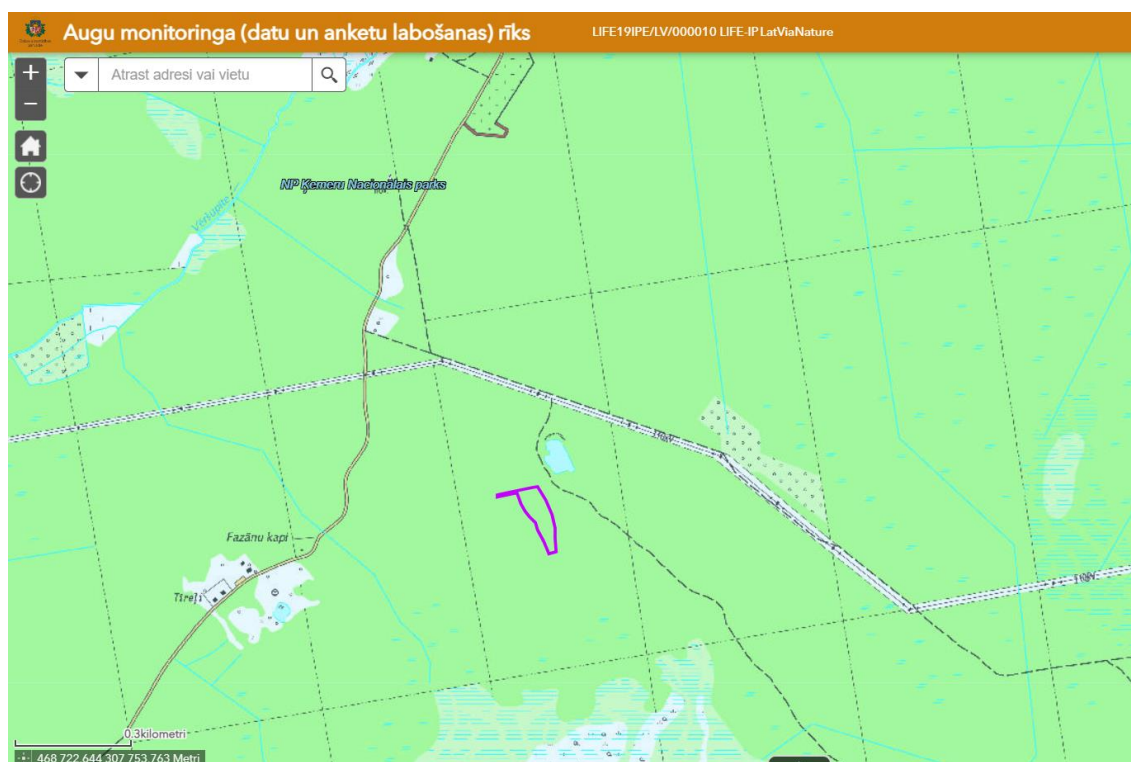
Natura 2000 SDF – Ķemeru nacionālais parks. Skatīts 5.12.2023. Pieejams: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0200200>

Priede, A. 2022. Zālāju un purvu biotopi, vaskulāro augu sugas Ķemeru Nacionālajā parkā, ieteikumi to saglabāšanai un apsaimniekošanai. Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinums Ķemeru Nacionālā parka dabas aizsardzības plāna sagatavošanai. 78 lpp.

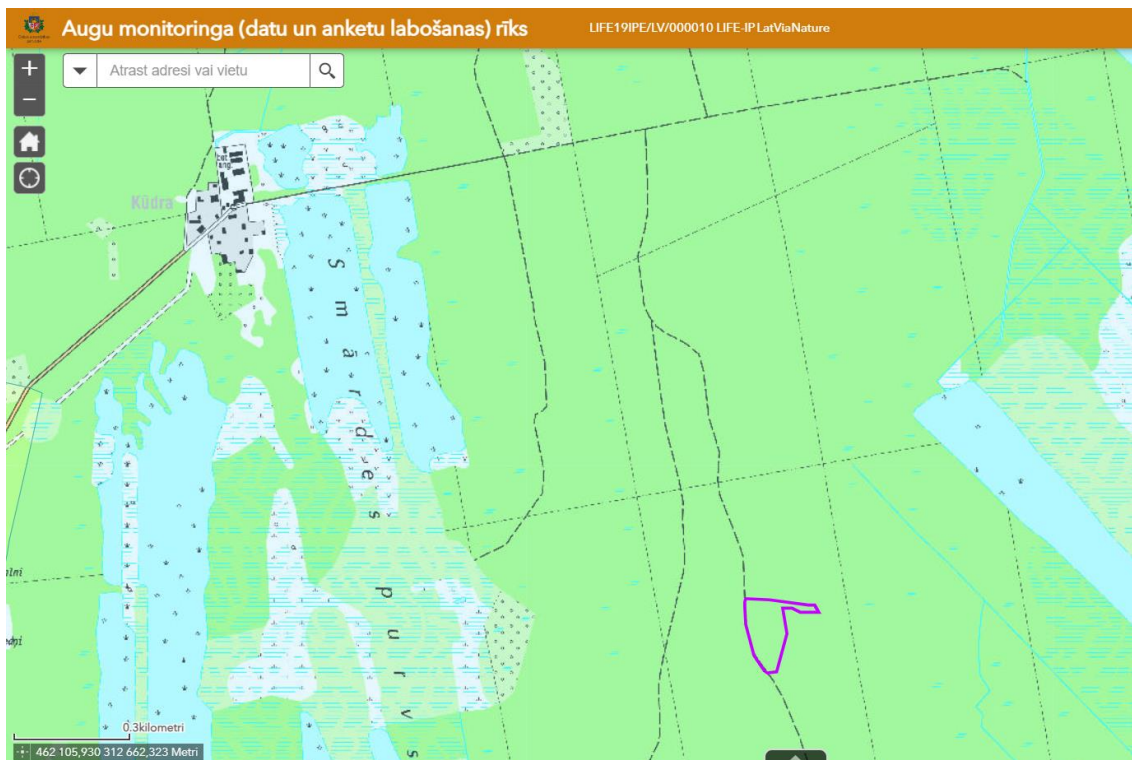
Tabaka, L. 2003. *Pulsatilla patens*. 668 – 669. In: Andrušaitis G., 2003. 3. sējums. Vaskulārie augi. Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. Rīga, LU Bioloģijas institūts: 1–691.

Zviedre, E., Kļaviņa, D. 2021. Natura 2000 vietu augu monitoringa anketa – *Pulsatilla patens*, Ķemeru nacionālais parks. Nepublicēts materiāls.

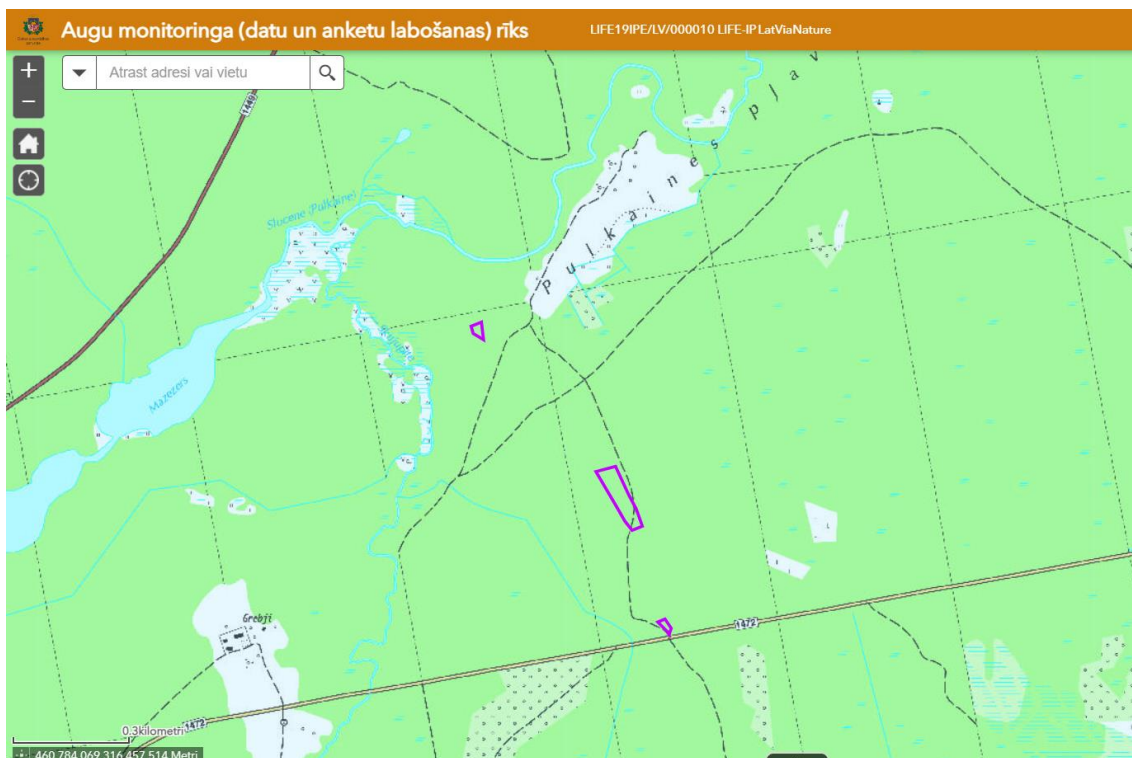
1.pielikums



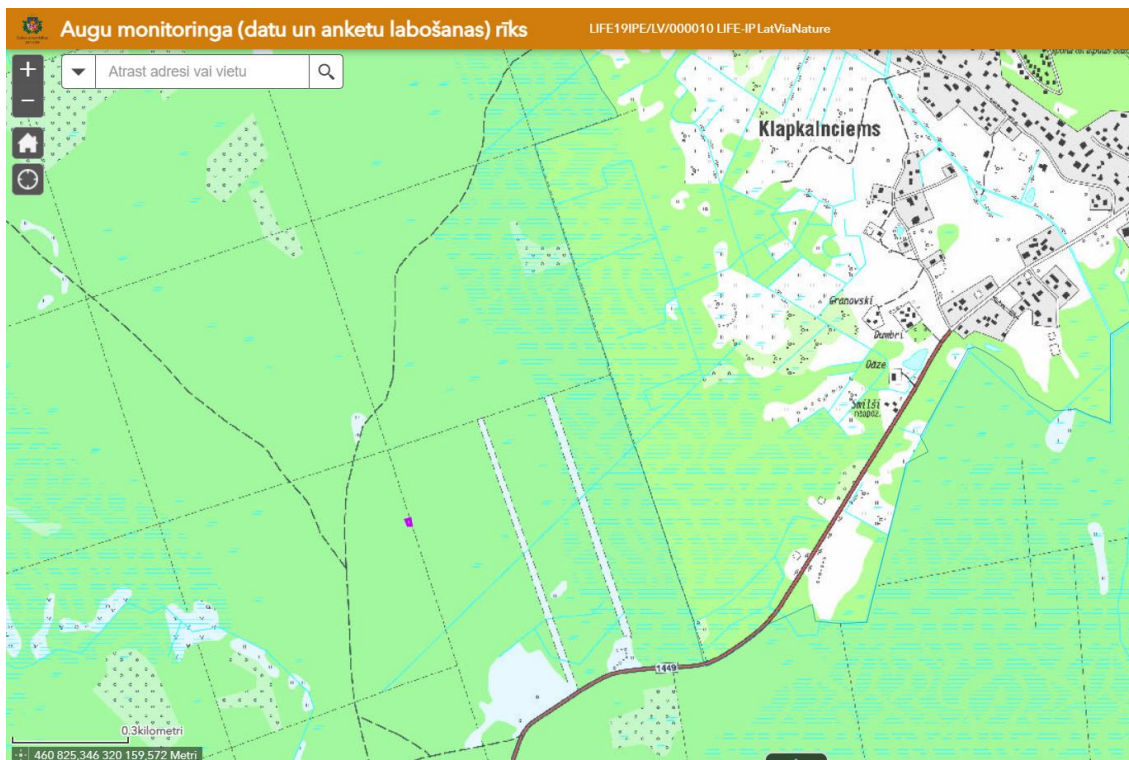
1.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēlots meža silpurenes dzīvotnes laukums Ķemeru nacionālajā parkā. Ekrānšāviņš uzņemts 14.12.2023.



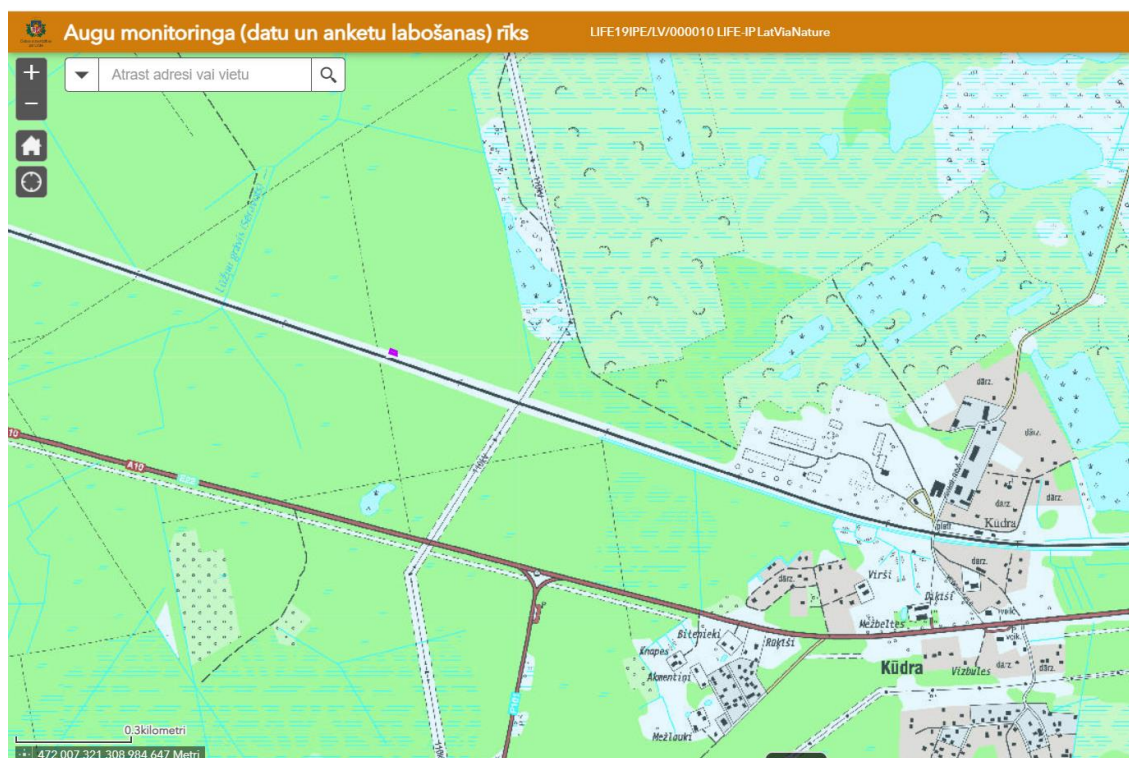
2.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēlots meža silpures dzīvotnes laukums Ķemeru nacionālajā parkā. Ekrānšāviņš uzņemts 14.12.2023.



3.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēloti meža silpures dzīvotnes laukumi Ķemeru nacionālajā parkā. Ekrānšāviņš uzņemts 14.12.2023.



4.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēlots meža silpures dzīvotnes laukums Ķemeru nacionālajā parkā. Ekrānšāviņš uzņemts 14.12.2023.



5.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēlots meža silpures dzīvotnes laukums Ķemeru nacionālajā parkā. Ekrānšāviņš uzņemts 14.12.2023.