

## 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>      | LV0303400   |
| <b>Natura 2000 teritorijas nosaukums:</b> | Rāznas nacionālais parks  |
| <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 (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 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>543</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 S. Balodes 2021. gada sugas uzskaites dati un 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 veikusi I. Rūrāne, konstatējot 80 indivīdus (Rūrāne, 2020).</p> <p>2021. gadā S. Balode līdz šim nezināmās vietās konstatējusi 393 indivīdus (informācija no DDPS “Ozols”).</p> <p>2017. gadā meža silpurenes monitoringu Rāznas nacionālajā parkā veikusi S. Putna, kā ietvaros konstatēts 81 indivīds (Skrinda, 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 Rāznas nacionālajā parkā līdz šim konstatēta 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>2,28</p> <p>Meža silpurene Rāznas nacionālā parka teritorijā sastopama 12 poligonos, kuru kopējā platība ir 2,28 ha. Sugas dzīvotnes laukumu platība noteikta LatViaNature projekta izstrādātajā Augu monitoringa rīkā (1. pielikuma 1. - 3. 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></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 |
| 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        |                     |        |           |        |        |                 |        |        |           |        |        |                          |        |        |                       |        |        |                   |       |        |                |       |        |       |       |          |                          |       |          |                |       |          |                 |       |          |                            |       |          |                |       |      |               |       |      |        |       |      |             |       |      |             |       |      |                          |       |      |

| Lauks               | Paskaidrojums  |      |      |
|---------------------|--|------|------|
|                     | Laukezers  | 9.73 | Zems |
|                     | 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.<br>Par optimālo blīvumu izraudzīts Krustkalnu dabas rezervāta blīvums – 35,99 i/ha (zemākais no optimālajiem blīvumiem). Rāznas nacionālā parka blīvums ir viens no augstākajiem starp visām Natura 2000 teritorijām. |      |      |
| OK_NEW              | Nē.  |      |      |
| AREA_NEW            | 0  |      |      |
| OK_INT              | Nē.<br>Jautājumu par indivīdu translokāciju izskata tikai gadījumos, kad Biotopu direktīvas 17. panta ziņojumā sugas aizsardzības stāvoklis novērtēts kā U2.   |      |      |
| IND_INT             | 0  |      |      |
| Papildus nosacījumi | Lai arī meža silpureņu blīvums Rāznas nacionālajā parkā ir viens no augstākajiem starp visām Natura 2000 teritorijām, arī šajā teritorijā nepieciešama apsaimniekošana – selektīva koku un krūmu izciršana. Uzskaitēs novērotais mazais ziedošo augu īpatsvars atspoguļo relatīvi lielo noēnojumu ar pameža stāvu un lapu kokiem (Kļaviņa u.c., 2021).           |      |      |
| 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.

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., Krasnopoļska, D., Lazdiņa, V., Priede, G., Dubova, I., Miķelsone – Šibeika, L. 2021. Meža silpureņu *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.

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

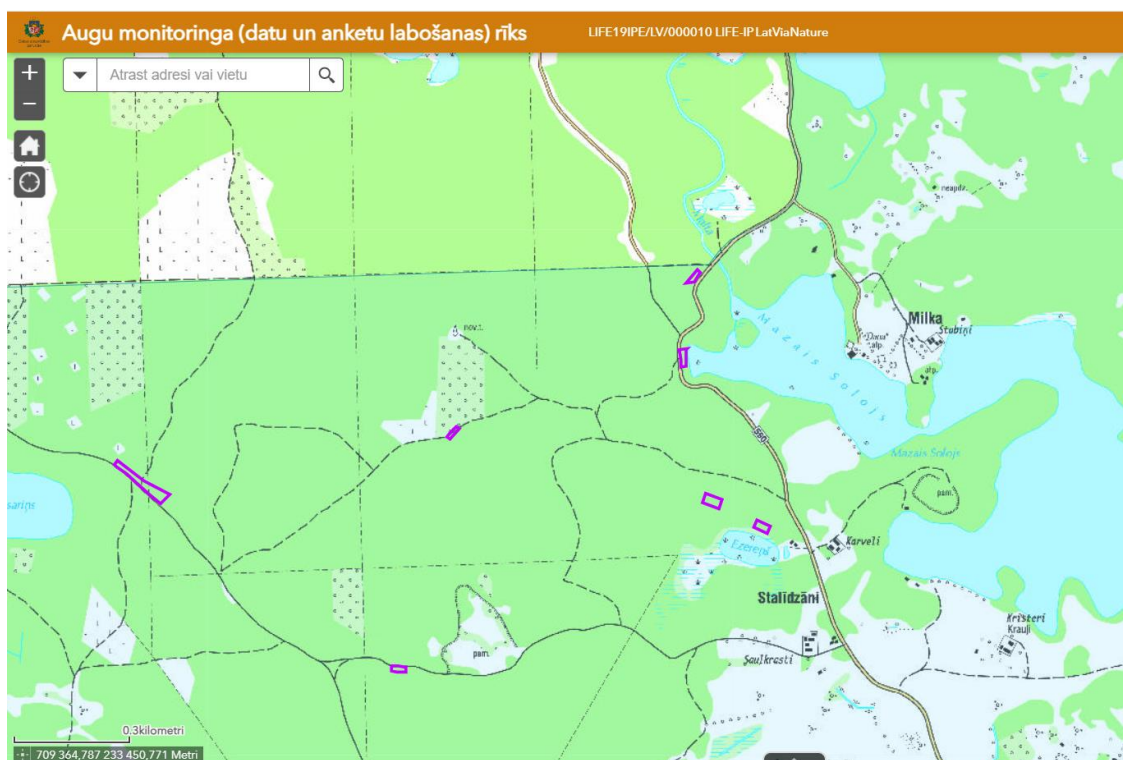
Natura 2000 SDF – Rāznas nacionālais parks. Skatīts 6.12.2023. Pieejams: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0303400>

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

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

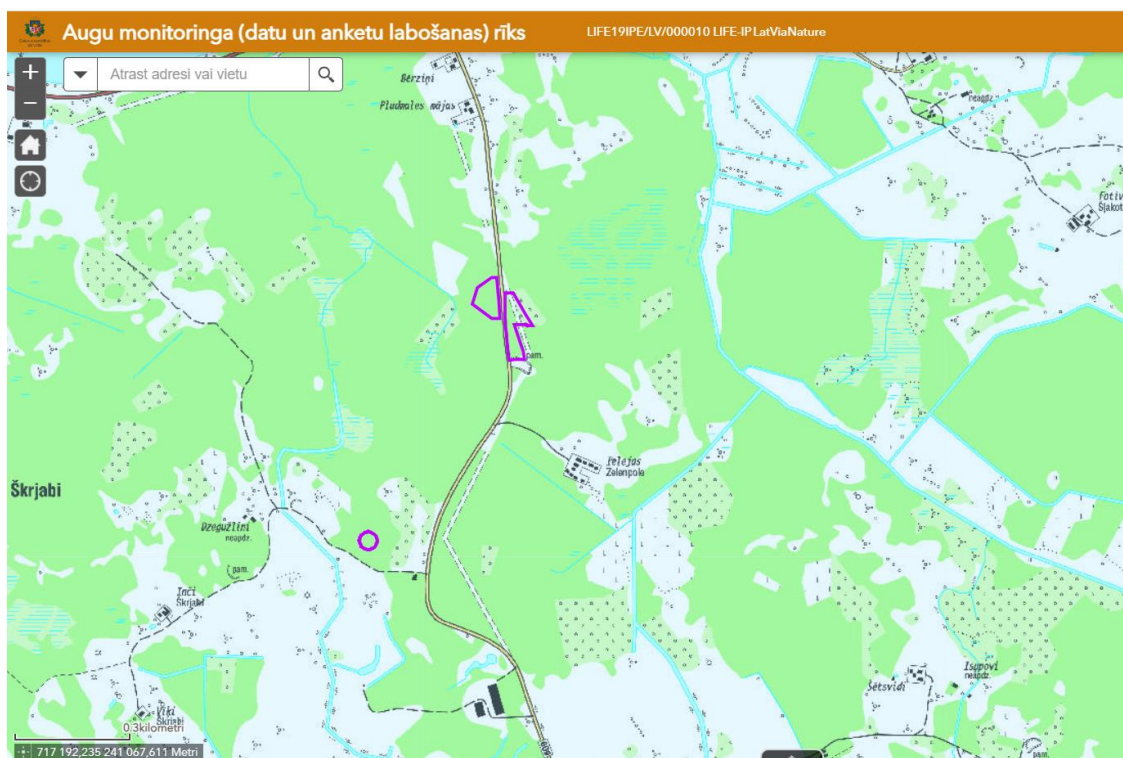
Tabaka, L. 2003. *Pulsatilla patens*. 668 – 669. In: Andrušaitis G., 2003. 3. sējums. Vaskulārie augi. Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. Rīga, LU Bioloģijas institūts: 1–691.

1.pielikums

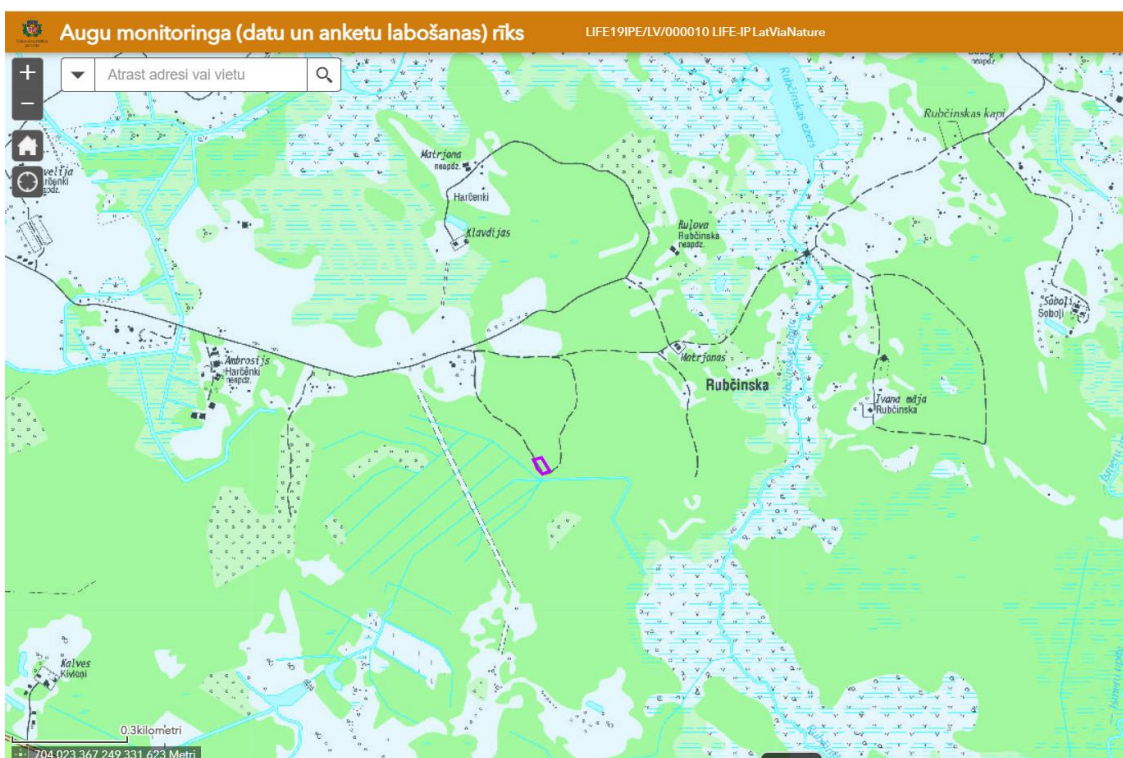


**1.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēloti meža silpurenes dzīvotnes laukumi Rāznas nacionālajā parkā. Ekrānšāviņš uzņemts 14.12.2023.**





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



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